



Regione Lombardia



Comune di Malegno



Provincia di Brescia

# STUDIO GEOLOGICO A SUPPORTO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ART. 57, comma 1, lettera a della L.R.12/05

STUDIO CONFORME AI CRITERI ATTUATIVI DELLA L.R. 12/05  
DI CUI ALLA D.G.R. n.8/1566 del 22/12/2005

N°TAVOLA

00

RELAZIONE DESCRITTIVA

Data: **giugno 2009**

N° progetto: **0710827**

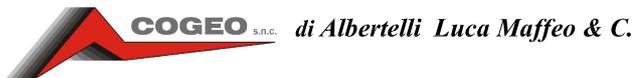
Redatto da: **Francesca Giacomini**

	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
AGGIORNAMENTI E REVISIONI	c				
	b				
	a	giugno 2009	Modifiche all'area di conoide del torrente Lanico a correzione della precedente errata perimetrazione dell'area di Conoide Attiva (Ca)		

I professionisti:

*Dr. Geol. Luca Maffeo Albertelli*

Progettazione, coordinamento, implementazione dati e grafica:



Uffici: Via Montegrappa, 41 - 25060 Rogno (BG) Tel. e fax 035 4340011

Sede amministrativa: Piazza Mercato, 5 - 25051 Cedegolo (BS)

Tel. e fax 035 4340011

[www.cogeo.info](http://www.cogeo.info)  
e-mail: [cogeo@cogeo.info](mailto:cogeo@cogeo.info)

SOCIETA' CERTIFICATA  
ISO 9001 / UNI EN ISO 9001 - ED.2000



**GEOLOGIA - GEOTECNICA - GEOLOGIA AMBIENTALE INDAGINI GEOTECNICHE E GEOGNOSTICHE**

## 1.0 PREMESSA

Il presente lavoro costituisce aggiornamento e sostituzione della documentazione presentata nel gennaio del 2009 al Comune di Malegno quale documento geologico a supporto del Piano di Governo del Territorio.

L'attuale aggiornamento riguarda l'ambito di conoide del torrente Lanico dove alla precedente perimetrazione riportata nella carta con legenda PAI, è stata apporta una modifica in ampliamento dell'area inserita in conoide attiva Ca e di una porzione in conoide protetta CP.

Ci si è infatti accorti che nella precedente versione era stato commesso un errore con il risultato che le aree inserite in classe 4 di fattibilità (sulla carta alla scala del volo fotogrammetrico) non corrispondevano alle aree perimetrate come conoide attiva Ca nella carta con legenda uniformata PAI.

Nell'attuale revisione del documento si è inoltre preso in considerazione il precedente studio eseguito nel novembre del 2002 con il quale erano stati proposti aggiornamenti dell'elaborato 2 del PAI ai sensi del comma 3 art. 18 delle N.D.A. del PAI relativamente all'area di conoide del Lanico, come di seguito meglio esplicitato.

Il presente studio/aggiornamento si compone delle seguenti tavole:

*Relazione Generale (presente documento);*

**Tav. 02:** *Carta dei Vincoli - su CTR 1:10.000;*

**Tav. 04:** *Carta di Sintesi su CTR 1:10.000;*

**Tav. 04.1:** *Carta di Sintesi - Territorio Urbanizzato - su volo aerofotogrammetrico scala 1:2.000*

**Tav. 05.1:** *Carta della Fattibilità - Territorio Urbanizzato - su volo aerofotogrammetrico scala 1:2.000*

**Tav. 06:** *Carta con legenda uniformata PAI - su CTR 1:10.000;*

**Tav. 7:** *Norme Geologiche di Piano.*

## 2.0 CRONOLOGIA DEGLI ATTI

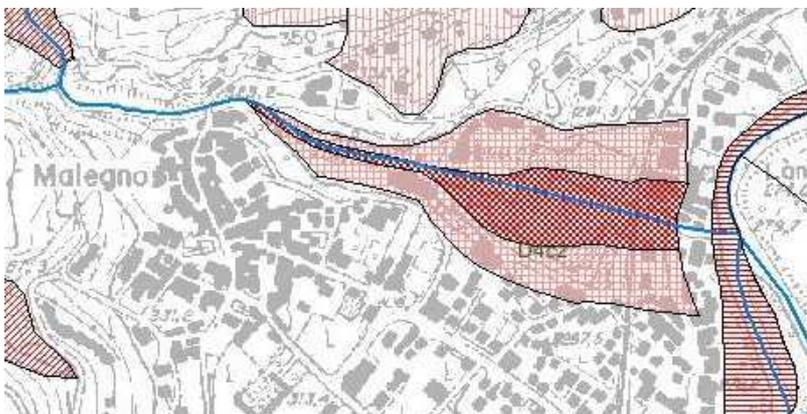
Nel novembre dell'anno 2002 il Comune di Malegno, a cura del sottoscritto, ha presentato uno studio di aggiornamento del quadro del dissesto dell'elaborato 2 del PAI, ai sensi dell'art. 18 comma 3 delle N.d.A. del PAI, apportando, a seguito di uno studio idraulico, delle modifiche alla perimetrazione proposta dall'Autorità di Bacino.

A seguito dello studio presentato la Regione Lombardia con suo parere del dicembre 2002 prot. z1.2002.56096, richiamava la necessità di rivedere la perimetrazione dell'ambito di conoide attiva Ca, prolungando il perimetro sino a comprendere l'asta e le sue pertinenze. Si rilevava inoltre (sempre nel parere della Regione Lombardia) l'attribuzione dell'area di possibile interessamento del trasporto solido del Lanico alla sola asta, mentre nella carta di fattibilità veniva richiamata la possibile azione di trasporto solido anche nelle aree esterne all'alveo.

Il comune di Malegno ha provveduto, a seguito del parere della regione Lombardia ad aggiornare nel gennaio 2003 le norme di attuazione e la carta con legenda PAI ripresentando alla regione gli elaborati corretti.

La Regione Lombardia, con parere espresso in data 11 marzo 2003, prot. Z1.2003.11631, recepisce lo studio presentato e richiamava la scadenza dei termini per conclusione dell'iter previsto dalla D.G.R. 7/7365 del 11.12.2001, segnalando comunque la possibilità di apportare ulteriori modifiche alla carta PAI ai sensi dei commi 4 e 6 dell'art. 18 delle N.d.A del P.A.I.

Allo stato attuale vige la seguente perimetrazione dell'area di conoide PAI:



### 3.0 CORREZIONI

Le correzioni che sono state apportate si riferiscono, all'ampliamento dell'ambito di conoide attiva Ca e all'inserimento di una porzione di conoide protetta Cp. In tal senso si possono ritenere correzioni a favore di sicurezza e maggior cautela.

L'attuale perimetrazione dell'area di conoide non comprende infatti la zona di possibile espansione dell'area esondabile in sponda sinistra orografica che era stata individuata nello studio idraulico. Tale area risulta infatti inserita nella carta di fattibilità in classe 4 ma risulta in una porzione di conoide inattiva Cn.

L'attribuzione di una porzione di area in CP quando precedentemente era inserita in Cn deriva dal fatto che nello studio idraulico la sezione di deflusso critica era ritenuta quella di attraversamento della fabbrica a valle dell'area in Cp. L'area di possibile espansione delle portate liquide e liquido fangose può quindi prendere origine da questo punto verso valle. La zona inserita come Cp si trova a monte di questa sezione e sarebbe interessata dalle sole acque di riflusso o da battenti molto bassi di esondazione liquida.

A favore di sicurezza si ritiene comunque di inserire anche questa porzione di area in Cp.

Le modifiche proposte sono pertanto tutte a favore di sicurezza e trasformano ambiti che prima erano inseriti in zona Cn in aree inserite in Ca e Cp. Per quanto riguarda la carta di fattibilità non è stato modificato nessun perimetro della perimetrazione approvata dalla regione Lombardia nel 2003 ma si è solo suddivisa l'area di sponda sinistra che prima riportava la classe 4 nelle due distinte sottoclassi Ca e Cn.

Per queste aree valgono le restrizioni di cui alle norme che si riportano integralmente nel presente aggiornamento.

Dott. Geol. Luca M. Albertelli