PROPONENTE:

Wind Alternative Energy s.r.l.

C.so Statuto 20,
12084 MONDOVI (CN)
Partita IVA e Codice Fiscale
- 03463470041-

REGIONE LIGURIA
Provincia di Savona
Comune di Savona
Comune di Albisola Superiore

PROGETTO DEFINITIVO

PARCO EOLICO IN LOCALITÀ BRIC NASO DI GATTO - MONTE NEGINO

ELABORATO:

Relazione di conformità del progetto

al Piano di Bacino sul rischio idrogeologico

Elab. 1.50

DATA: Febbraio 2013

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Daniele PIRRA

STUDIO DI INGEGNERIA
Viale Divisione Cuneense 1, 12063 Dogliani (CN)
Tel / Fax: 0173.743563 - Cell. 347.1120131
e-mail: studio@dpingegneria.it

Dott. For. Giorgio COLOMBO

STUDIO TECNICO AMBIENTALE
C.so Statuto, 21 12084 Mondovi (CN)
Tel 0174.46906 - Cell. 335.220310
e-mail: studio@giorgiocolombo.net

PROGETTISTA:

PROPONENTE:

NOTE:

INDICE

1. INTRODUZIONE 3

2. PIANO DI BACINO SUL RISCHIO IDROGEOLOGICO 3

2.1. FINALITÀ 3

2.2. INDIRIZZI DI GESTIONE DEL TERRITORIO 4

2.3. CARTA DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE 5

2.4. CARTA DELLA SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO DEI VERSANTI 8

2.5. CARTA DEGLI INTERVENTI 11

3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE 14

1. INTRODUZIONE

La presente relazione verifica la compatibilità del ***Parco eolico*** proposto nel comune di Savona e Albisola Superiore (SV), in località "***Bric Naso di Gatto – Monte Negino***" con il PIANO DI BACINO STRALCIO SUL RISCHIO IDROGEOLOGICO che, ai sensi dell'art. 1 del D.Lgs. 180/1998 convertito in legge 267/1998, individua le caratteristiche idrauliche e geologiche del territorio della provincia di Savona e ne valuta il rischio idraulico e geomorfologico.

2. PIANO DI BACINO SUL RISCHIO IDROGEOLOGICO



PROVINCIA DI SAVONA
ASSESSORATO DIFESA DEL SUOLO

PIANO DI BACINO STRALCIO SUL RISCHIO IDROGEOLOGICO
(ai sensi dell'art.1, comma 1, del D.L. 180/1998 convertito in L. 267/1998)
Caratteristiche idrauliche e geologiche del territorio
Valutazione del rischio idraulico e geomorfologico

2.1. FINALITÀ

Il Piano per la tutela dal rischio idrogeologico nei bacini idrografici della Provincia di Savona scolanti nel Mar Tirreno ha le seguenti finalità:

a) costituisce piano stralcio di bacino ai sensi del comma 6 ter, dell'art.17 della l. n. 18 maggio 1989 n.183 relativo ai settori funzionali individuati dal comma 3 dello stesso art.17;

b) ha valore di piano territoriale di settore;

c) è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso relative alle aree suscettibili di dissesto idrogeologico finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio.

Il Piano definisce le sue scelte attraverso la valutazione unitaria dei vari settori di disciplina con l'obiettivo di assicurare un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di esondazione, di perseguire il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche del territorio, nonchè la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.

Il Piano persegue le finalità della difesa idrogeologica e della rete idrografica, il miglioramento delle condizioni di stabilità del suolo, di recupero delle aree interessate da particolari fenomeni di degrado e dissesto, di salvaguardia della naturalità mediante la definizione :

a) del quadro della pericolosità e del rischio idrogeologico in relazione ai fenomeni di inondazione e di dissesto considerati;

b) dei vincoli e delle limitazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di pericolosità;

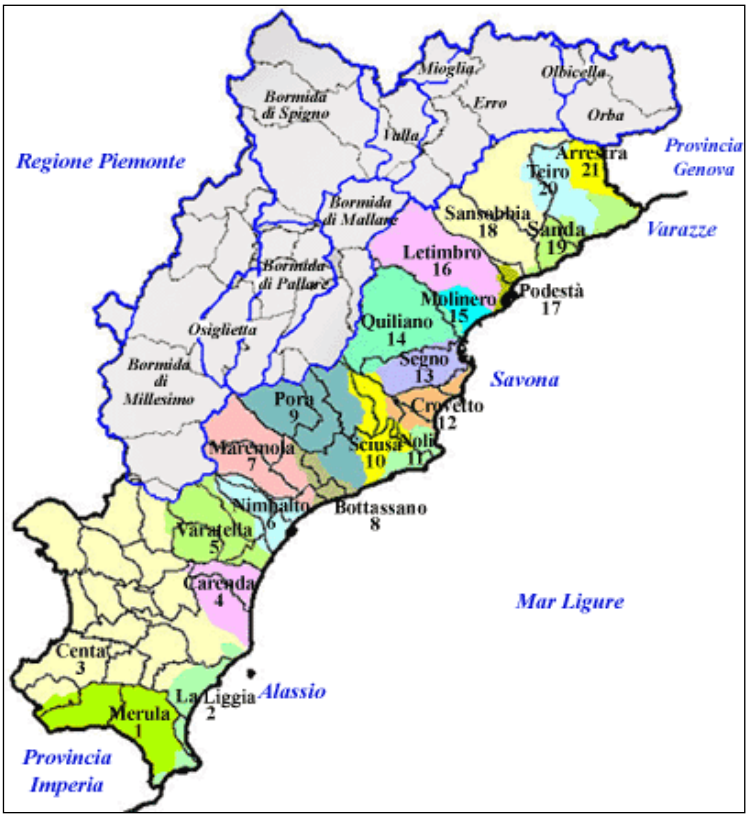
c) delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in funzione del loro livello di efficacia in termini di sicurezza;

d) degli interventi per la sistemazione del dissesto dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;

e) degli interventi per la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;

f) di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Piano di Bacino della Provincia di Savona – Inquadramento geografico



2.2. INDIRIZZI DI GESTIONE DEL TERRITORIO

Il Piano, in sede di disposizioni finali e transitorie individua gli indirizzi per una corretta gestione del territorio che sono sintetizzati in quattro punti qui di seguito riportati.

ALLEGATO 1: INDIRIZZI PER UNA CORRETTA GESTIONE DEL TERRITORIO

Al fine di prevenire fenomeni di dissesto idrogeologico devono essere applicati i seguenti indirizzi:

1. vanno promosse le attività dirette a mantenere efficiente la rete scolante generale (fossi, cunette stradali) e la viabilità minore (poderale, interpoderale, forestale, sentieri, mulattiere e le carrarecce), che a tal fine deve essere dotata di cunette taglia acqua e di altre opere simili;

2. qualora venga individuata, in occasione di scavi connessi alla realizzazione di interventi urbanistico - edilizi, la presenza di acque sotterranee, vanno eseguite opere dirette alla relativa intercettazione;

3. vanno favoriti, nei territori boscati in abbandono e nelle zone arbustive e prative un tempo coltivate, sistematici interventi di recupero qualitativo dell'ambiente mediante l'introduzione di specie autoctone arboree ed arbustive;

4. in ogni caso devono essere rispettate le previsioni sulla gestione e miglioramento dei boschi e dei pascoli e sulle relative modalità di utilizzazione prevista dai Piani di assestamento e utilizzazione del patrimonio silvo-pastorale di cui all'art.19 della L.R. n.4/99, se vigenti.

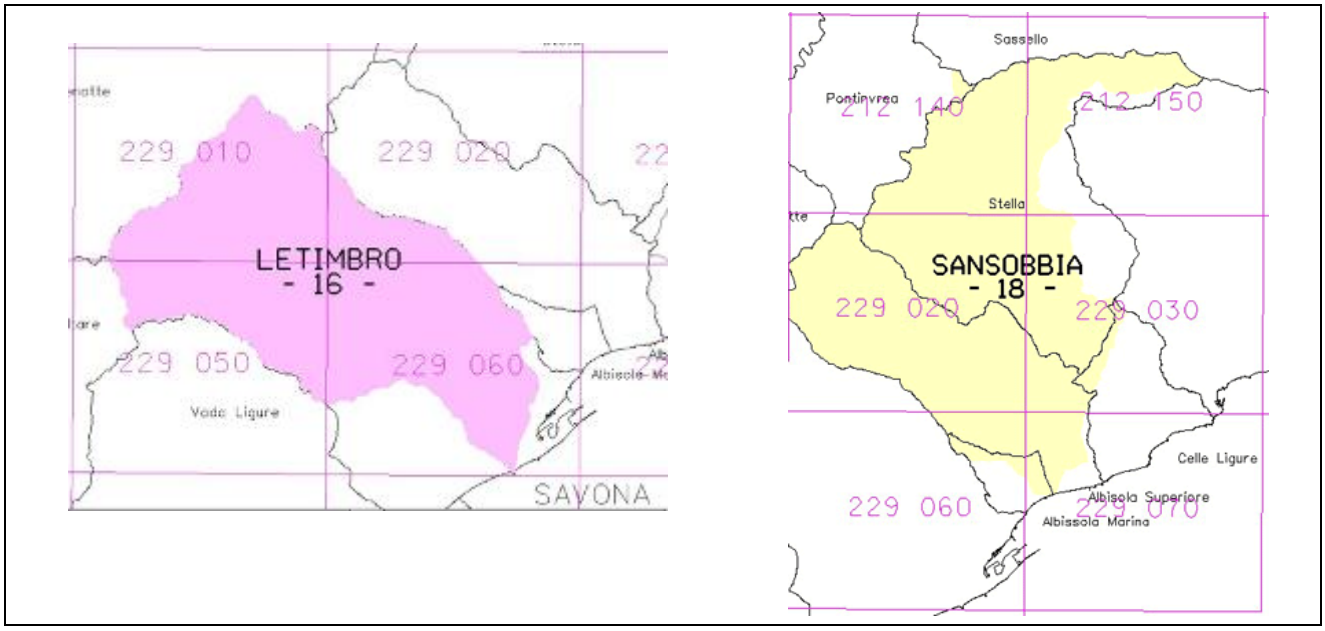
2.3. CARTA DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE

Il Piano individua il reticolo idrografico principale che comprende, in ogni caso, corsi d'acqua già iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e gli ulteriori tratti che rivestono significativa rilevanza idraulica.

Il progetto del *Parco eolico di Bric Naso di Gatto – Monte Negino* è localizzato sullo spartiacque tara il ***Bacino del Letimbro*** e il ***Bacino del Sansobbia***, identificati rispettivamente con i numeri 16 e 18 dal Piano di bacino.

La localizzazione del progetto su un displuvio consente di non interferire con la rete idrografica principale oggetto delle prescrizioni di piano, come risulta dalla lettura della cartografia riferita all'individuazione del reticolo idrografico principale.

Piano di Bacino della Provincia di Savona – Quadri di unione
Bacino 16 - Letimbro e Bacino 18 - Sansobbia



Piano di Bacino della Provincia di Savona
Reticolo idrografico principale – legenda

Corso d'acqua iscritto nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Savona (fonte: D.R. 11/07/1941 e D.P.R. 30/06/1954)

122 — Numerazione edenominazione corso d'acqua come da elenco del D.R. 11/07/1941 e del D.P.R. 30/06/1954

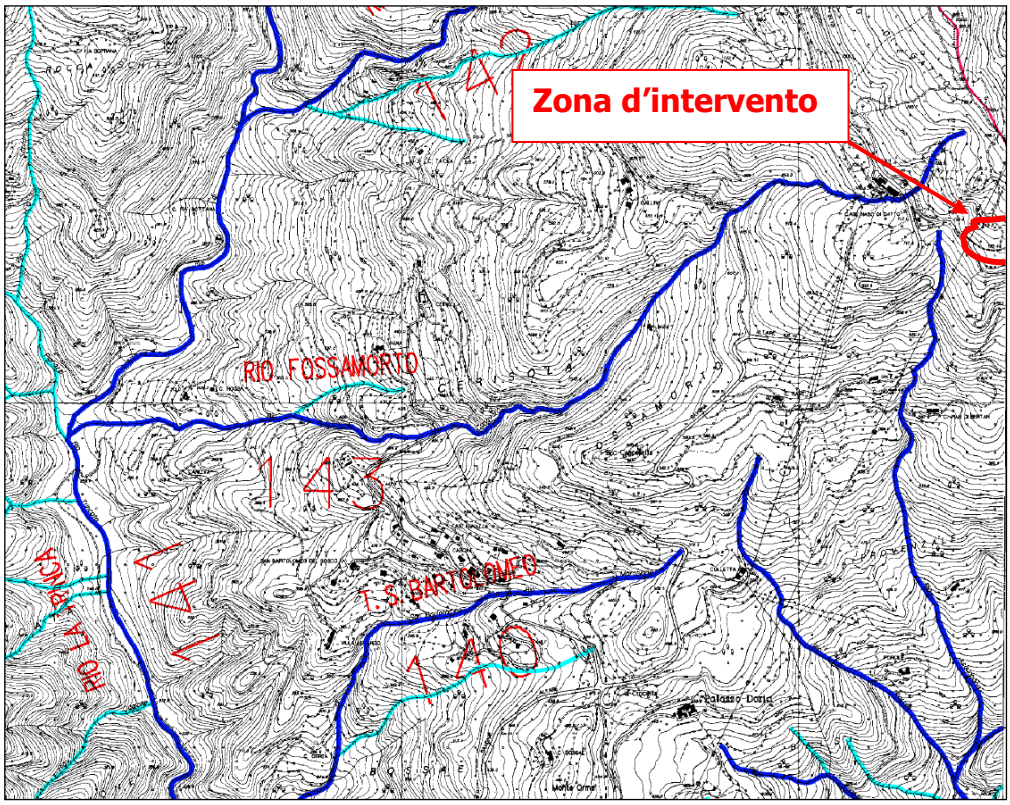
Il valore di ufficialita' puo' essere attribuito unicamente all'elenco delle acque pubbliche del territorio della Provincia di Savona pubblicato sulla G.U. n. 244 del 15/10/1941 ed integrato con D.P.R. del 30/06/1954

Corsi d'acqua demaniali e/o aventi significativa rilevanza idraulica (fonte: Regione Liguria - Cartografia Catastale 1:5000)

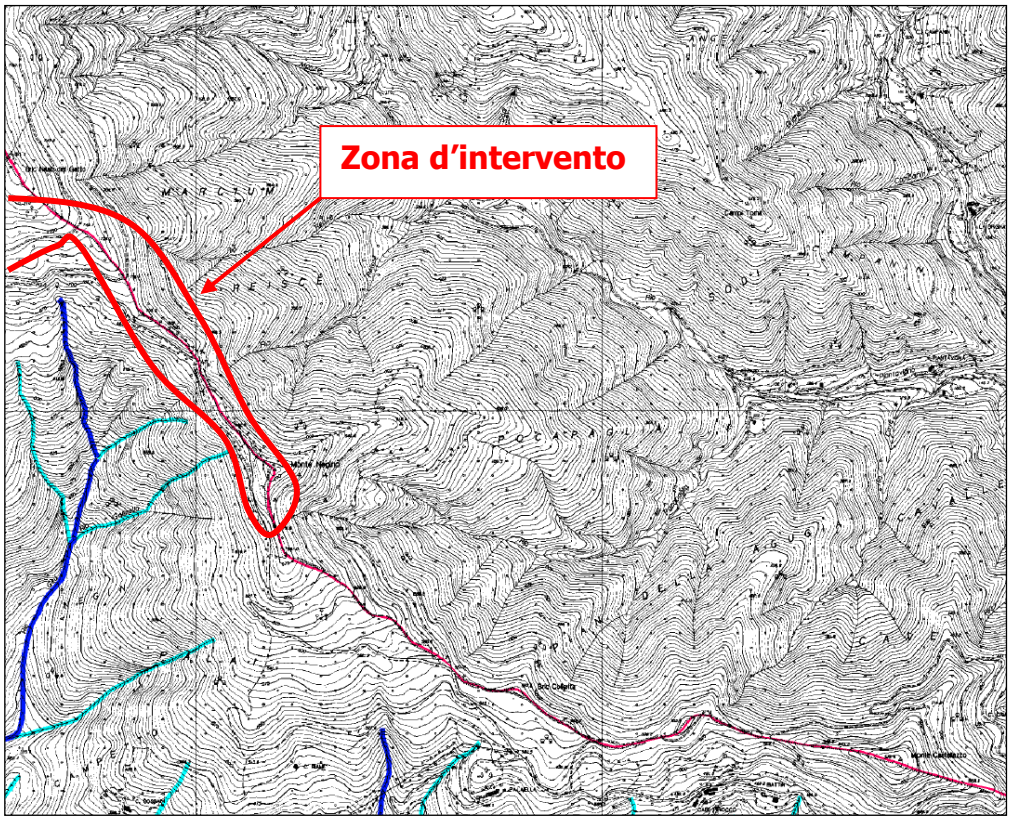
Perimetro dei laghi

Limite di bacino

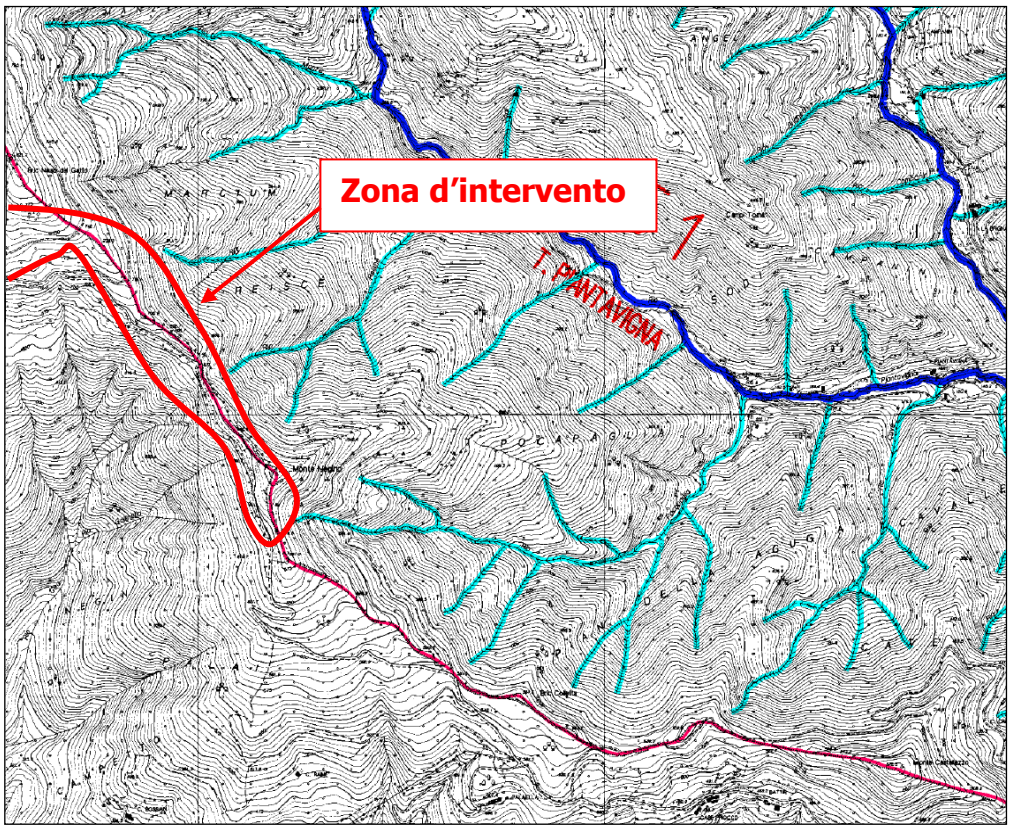
Piano di Bacino della Provincia di Savona – LETIMBRO
Reticolo idrografico principale – sez. 229010



Piano di Bacino della Provincia di Savona – LETIMBRO
Reticolo idrografico principale – sez. 229020



Piano di Bacino della Provincia di Savona – SANSOBBIA
Reticolo idrografico principale – sez. 229020



2.4. CARTA DELLA SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO DEI VERSANTI

Il Piano di Bacino, attraverso la *Carta della suscettività al dissesto dei versanti* individua aree tutte le aree a pericolosità idrogeologica che riguardano principalmente i corsi d'acqua, ma anche le **Aree a diversa suscettività al dissesto di versante («Aree SDV»)** articolate in base a 5 classi:

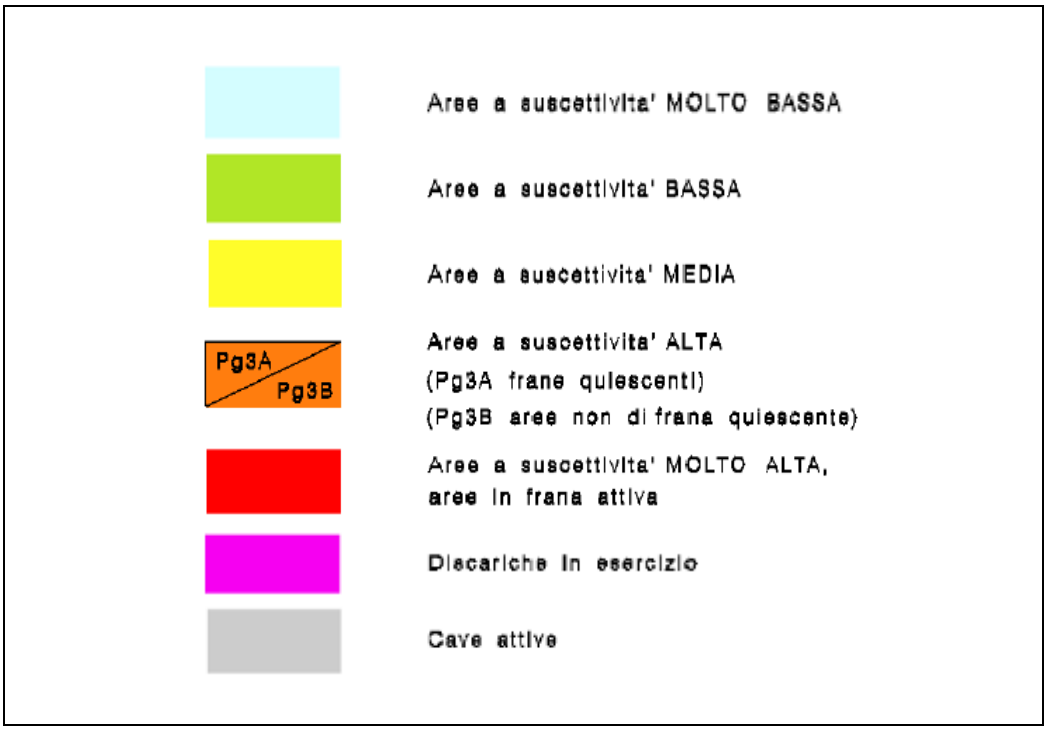
1) **suscettività al dissesto molto elevata – frana attiva (Pg4):** aree in cui sono presenti movimenti di massa in atto;
2) **suscettività al dissesto elevata (Pg3)**: comprendenti **(Pg3a)** aree in cui sono presenti indicatori geomorfologici diretti, quali l'esistenza di frane quiescenti o di segni precursori o premonitori di movimenti gravitativi, ovvero **(Pg3b)** aree, in cui sono presenti indicatori indiretti valutabili dalla combinazione di elementi geomorfologici e di uso del suolo anche se prive al momento di movimenti gravitativi;
3) **suscettività al dissesto media (Pg2):** aree, in cui sono presenti elementi geomorfologici e di uso del suolo, dalla cui valutazione combinata risulta una propensione al dissesto di grado inferiore a quella indicata al punto 2);
4) **suscettività al dissesto bassa (Pg1):** aree, in cui sono presenti elementi geomorfologici e di uso del suolo caratterizzati da una bassa incidenza sulla instabilità, dalla cui valutazione risulta una propensione al dissesto di grado inferiore a quella indicata al punto 3);
5) **suscettività al dissesto molto bassa (Pg0):** aree, in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche fisiche dei terreni non costituiscono, se non occasionalmente, fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.

Le aree di intervento del progetto in esame ricadono per il 90% sulla categoria 5 (suscettività al dissesto molto bassa) e per il 10 % sulla categoria 4 (suscettività al dissesto bassa) che indicano una sostanziale stabilità geomorfologica dei luoghi.

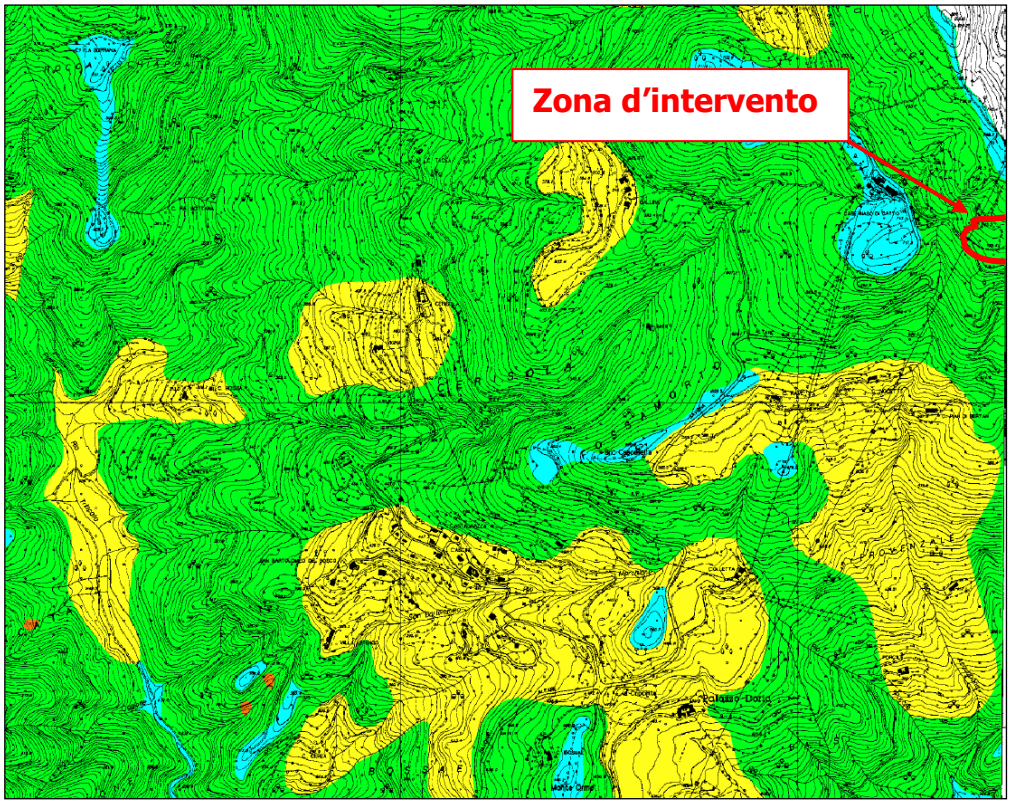
Il Piano, nelle aree a **suscettività al dissesto media (Pg2), bassa (Pg1) e molto bassa (Pg0)** demanda ai Comuni, nell'ambito della normativa geologica di attuazione degli strumenti urbanistici o in occasione dell'approvazione sotto il profilo urbanistico edilizio di nuovi interventi insediativi e infrastrutturali, la definizione della disciplina specifica attraverso indagini specifiche, che tengano conto del relativo grado di suscettività al dissesto. Tali indagini devono essere volte a definire gli elementi che determinano il livello di pericolosità, ad individuare le modalità tecnico esecutive dell'intervento, nonché ad attestare che gli stessi non aggravino le condizioni di stabilità del versante.

La consultazione degli strumenti urbanistici comunali di Savona e Albisola Superiore non hanno messo in evidenza indagini di dettaglio o vincoli di carattere geologico nell'area oggetto di intervento.

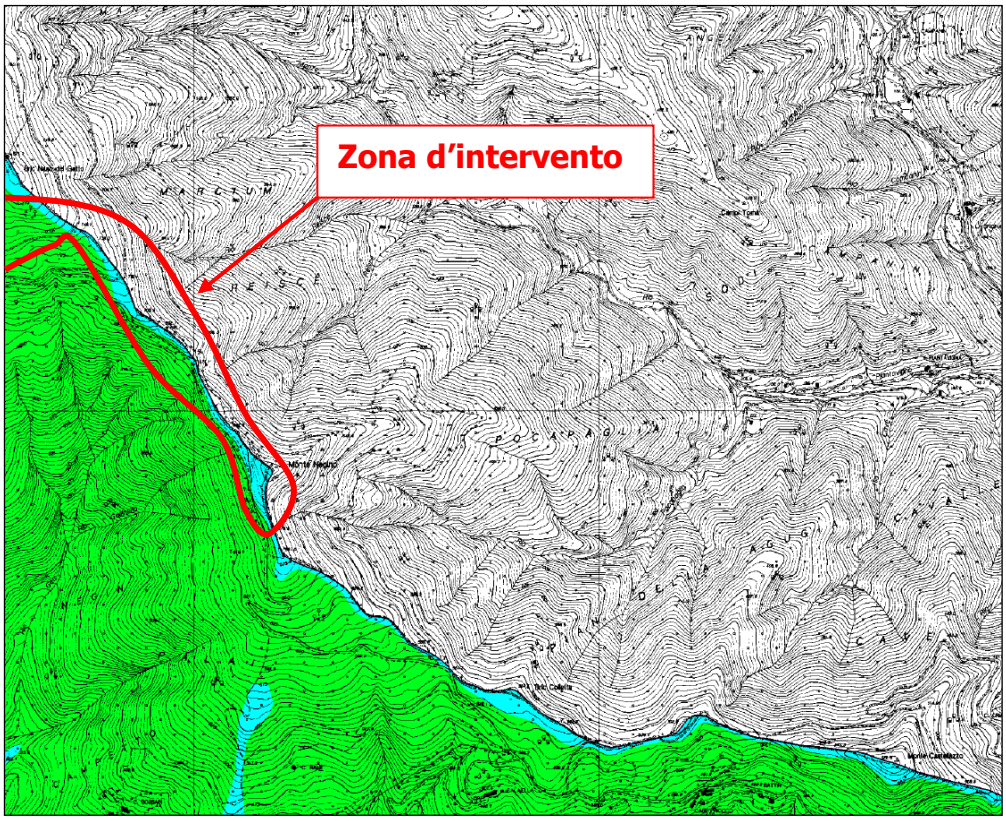
Piano di Bacino della Provincia di Savona
Suscettività al dissesto dei versanti– legenda



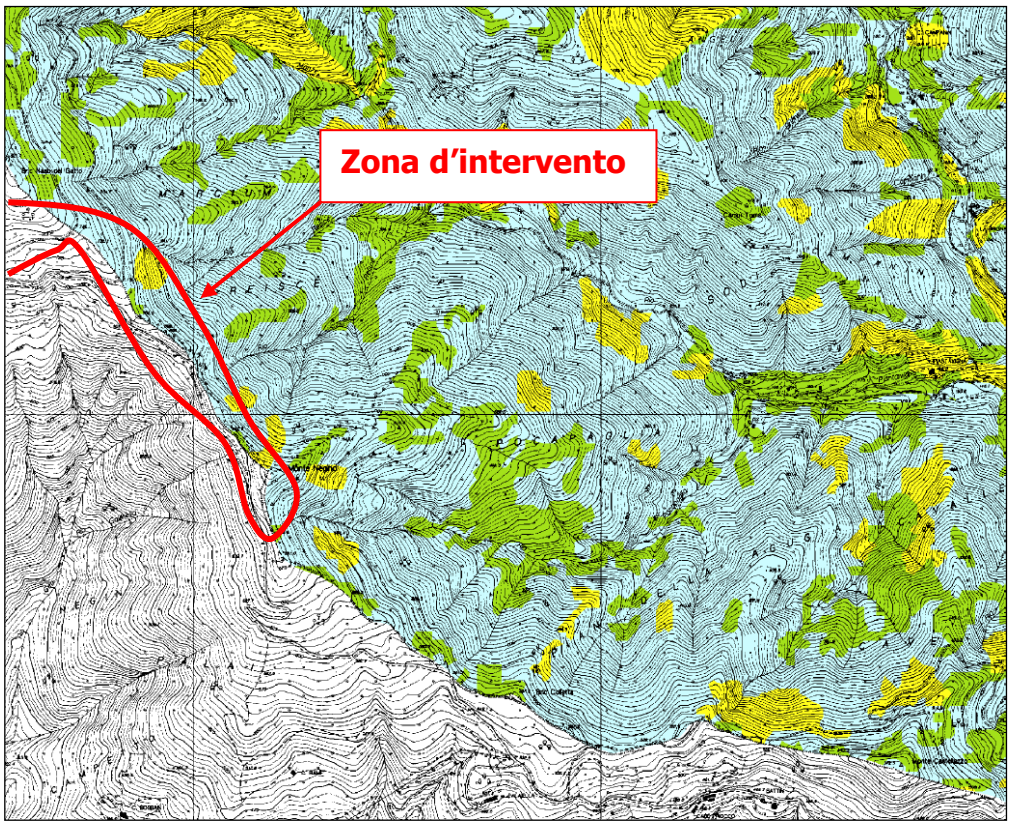
Piano di Bacino della Provincia di Savona – LETIMBRO
Suscettività al dissesto dei versanti– sez. 229020



Piano di Bacino della Provincia di Savona – LETIMBRO
Suscettività al dissesto dei versanti– sez. 229010



Piano di Bacino della Provincia di Savona – SANSOBBIA
Suscettività al dissesto dei versanti– sez. 229020



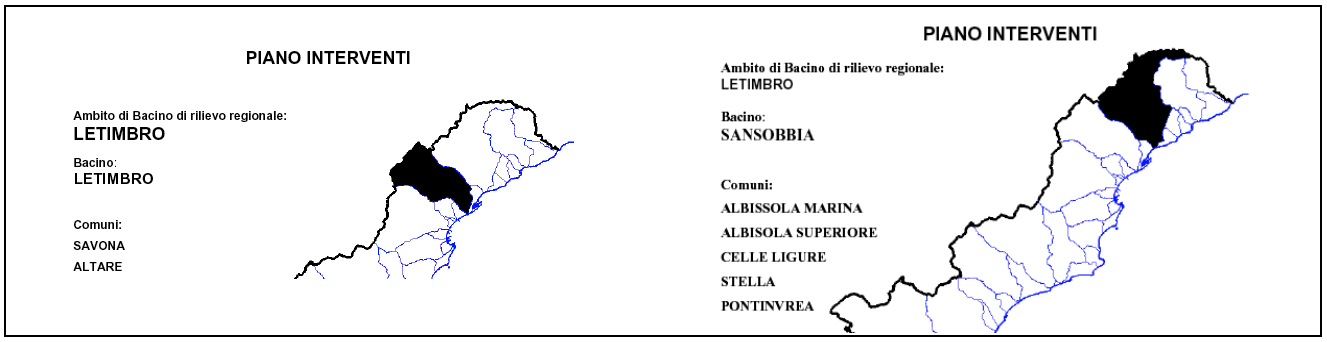
2.5. CARTA DEGLI INTERVENTI

Il Piano di Bacino, attraverso la *Carta degli interventi,* individua altresì le aree soggette a rischio di diverso livello in relazione agli elementi nelle stesse presenti, articolato nelle seguenti classi a gravosità decrescente:

Rischio Idrogeologico

a) R4: rischio molto elevato
b) R3: rischio elevato
c) R2: rischio medio
d) R1: rischio moderato
e) R0: rischio lieve

Per ogni bacino idrografico è redatto un piano degli interventi. In base al rischio il Piano di Bacino individua gli interventi di sistemazione idrogeologica dei versanti e sui corsi d'acqua elencati in un'apposita tabella per ordine di priorità decrescente da R4 – rischio molto elevato a R0 – rischio lieve.



Il progetto non interferisce con interventi di Piano come è evidente dalla lettura delle carte di dettaglio dei Bacini interessati.

A titolo informativo si segnala che gli unici interventi previsti nelle vicinanze del progetto si trovano ad una distanza di circa 500-1000 metri dallo stesso. Si tratta degli interventi n 31,32 e 33 del Piano d'intervento del ***Bacino 16 Letimbro***, peraltro con classificazione di rischio R1 e R0.



PROVINCIA DI SAVONA

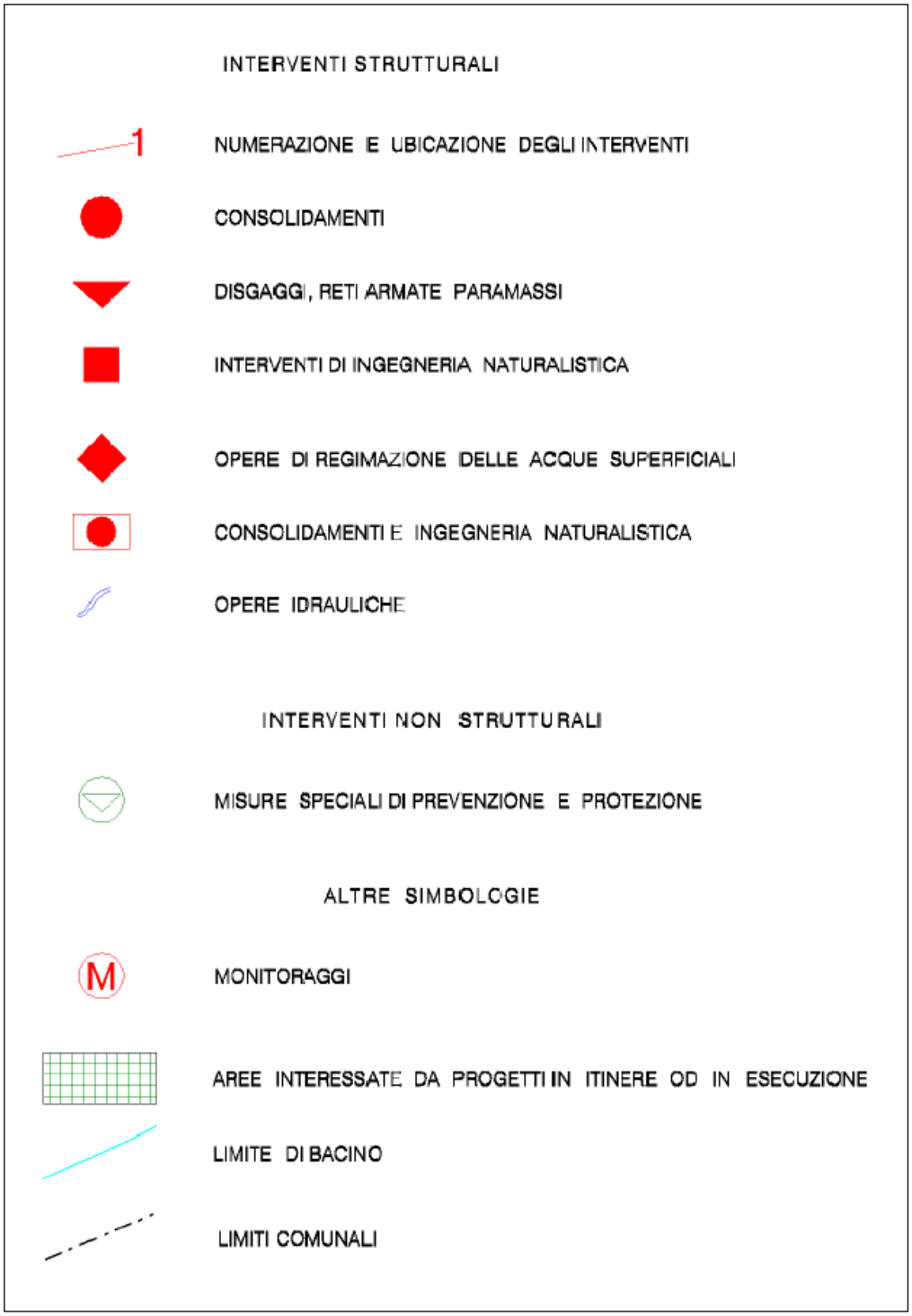
Settore Difesa del Suolo

PIANO INTERVENTI STRUTTURALI PUNTUALI E AREALI - RISCHI IDROGEOLOGICO
BACINO Torrente LETIMBRO (Ambito Regione Liguria Torrente LETIMBRO)

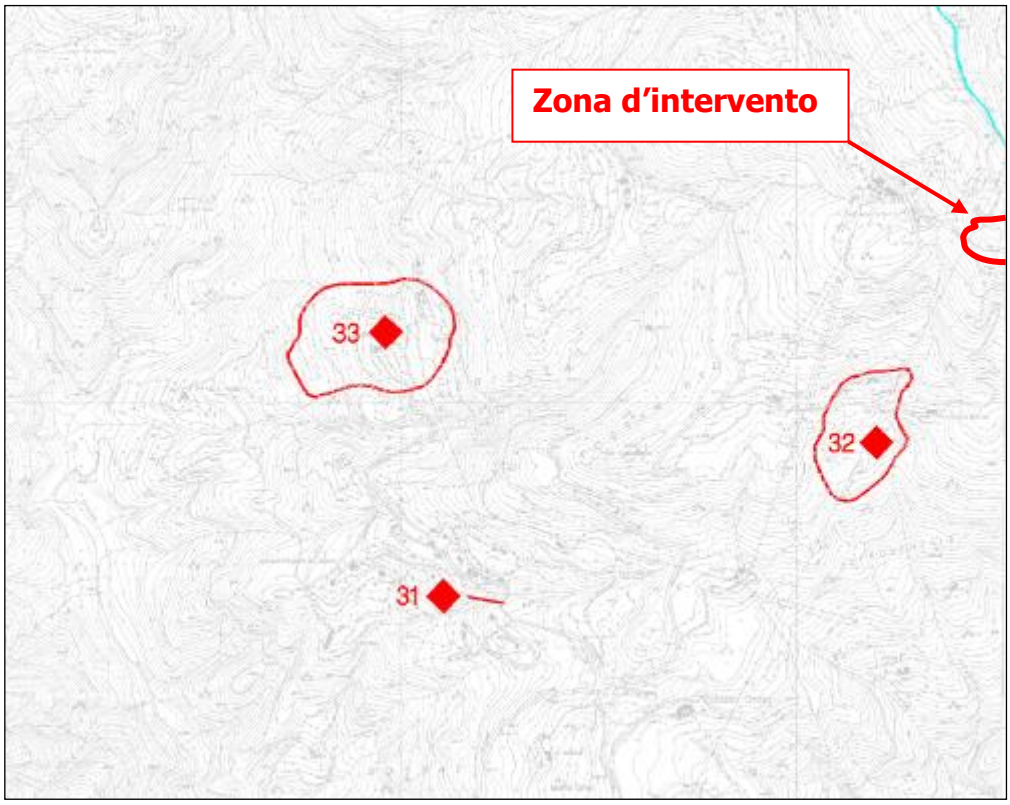
D.L. 180/98 art. 1 comma 1 e 2 Linee guida raccomandazione N. 8 elaborata dal Comitato Tecnico Regionale dell'Autorità di Bacino di rilievo regionale relativamente alle "Indicazioni metodologiche per la redazione dei piani di interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico nei Piani di bacino ex D.L. 180 e s. m. e i."

Priorità(Livello H3, H2, H5, H4	N°(Riferimento della carta interventi)	Comune	Località	Corso d'acqua	Soluzioni di progetto	Tempo stimato per		Importo	Note
						Progetto esecutivo	Realizzazione intervento		
R1	31	Savona	Strada per S. Bartolomeo del Bosco		Opere di regimazione acque superficiali	3	6	€ 52.000,00	Ex int. N. 86 appr. Con DCP 47/03
R1	33	Savona	Corsiola - Strada interpoderale	Letimbro	Opere di regimazione acque superficiali	3	6	€ 77.500,00	Scheda frane cod. 538-17 Ex int. N. 84 appr. Con DCP 47/03
R0	32	Savona	Case Ravè	Letimbro	Opere di regimazione acque superficiali	3	6	€ 44.000,00	Scheda frane cod. 538-22 Ex int. N. 85 appr. Con DCP 47/03

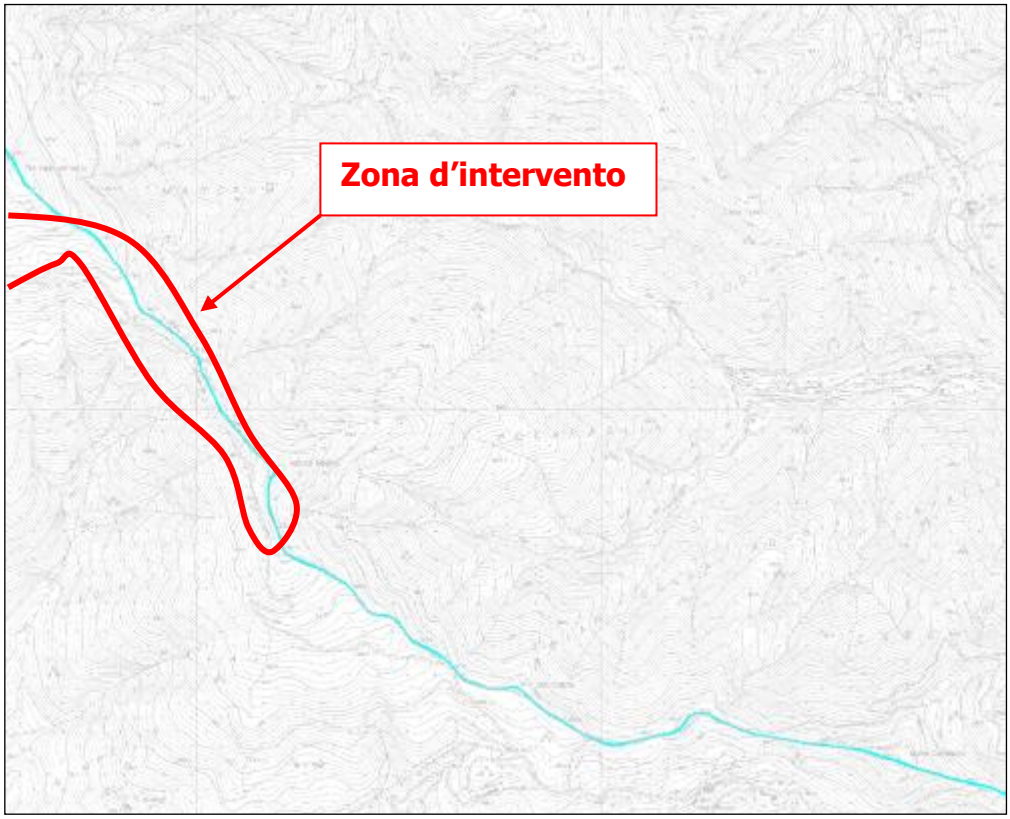
Piano di Bacino della Provincia di Savona
Carta degli interventi – legenda



Piano di Bacino della Provincia di Savona – Letimbro
Carta degli interventi– sez. 229010



Piano di Bacino della Provincia di Savona – Letimbro e Sansobbia
Carta degli interventi– sez. 229020



3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'analisi del Piano di Bacino della Provincia di Savona ha permesso di escludere qualsiasi interferenza del progetto di ***Parco eolico in Località Naso di Gatto – Monte Negino*** con le direttive di Piano.

In particolare si è osservato che l'area d'intervento e situata su un crinale piuttosto pronunciato in una situazione geomorfologica favorevole per quanto riguarda la stabilità dei versanti e l'erodibilità del suolo.

Il progetto non ha influenza diretta sulle aree a rischio idrogeologico individuate dal Piano stralcio di ***Bacino Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico*** della Provincia di Savona.