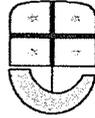


SCHEMA N..... NP/22636  
DEL PROT. ANNO ..... 2016



## REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Segreteria Generale  
Staff affari Giunta - Settore

SEDUTA DELLA GIUNTA REGIONALE : N 3417 del 25/11/2016

**N. 1079**

IN DATA 25/11/2016

**OGGETTO :** L.R. 15/2015 art. 26, c. 5. Approvazione variante al piano di Bacino stralcio La Liggia relativa alla riclassificazione di un'area a suscettività al dissesto Pg3a in Comune di Alassio.

### CERTIFICAZIONE DELLE RISULTANZE DELL'ESAME DELL'ATTO

Si **ATTESTA** che nel corso dell'odierna seduta della Giunta Regionale, **PRESIDENTE** Sonia Viale , con la partecipazione dei seguenti Componenti, che si sono espressi in conformità di quanto a fianco di ciascuno indicato:

PRESENTI	ASSENTI	I COMPONENTI DELLA GIUNTA - SIGNORI	VOTI ESPRESSI		
			FAVOR.	ASTEN.	CONTR.
	X	Giovanni Toti - Presidente			
X		Sonia Viale - Vice Presidente	X		
	X	Giovanni Berrino - Assessore			
X		Ilaria Cavo - Assessore	X		
	X	Giacomo Raul Giampedrone - Assessore			
X		Stefano Mai - Assessore	X		
X		Edoardo Rixi - Assessore	X		
X		Marco Scajola - Assessore	X		
5	3		5		

RELATORE alla Giunta Sonia Viale e con l'assistenza, in sostituzione del Segretario Generale, del Dirigente Generale Dott.ssa Gabriella Laiolo e del Dott. Roberta Rossi, che ha svolto le funzioni di SEGRETARIO

### LA GIUNTA REGIONALE

all'unanimità HA APPROVATO il provvedimento proposto secondo lo schema il cui testo integrale è riportato in originale da pag. 1 a pag. 4 della presente cartella, autenticato dal Segretario della Giunta Regionale.

Data - IL SEGRETARIO  
25/11/2016 (Dott. Roberta Rossi)

Il presente ATTO viene contraddistinto col numero, a margine indicato, del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE - Parte I

**RISULTANZE  
DELL'ESAME**

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA :

37  
P  
LISTINATORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

varalass

PAGINA : 1

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N.....NP/22636 DEL PROT. ANNO.....2016	 <b>REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale</b> Dipartimento territorio Assetto del territorio - Settore
--	--

**OGGETTO** : L.R. 15/2015 art. 26, c. 5. Approvazione variante al piano di Bacino stralcio La Liggia relativa alla riclassificazione di un'area a suscettività al dissesto Pg3a in Comune di Alassio.

<b>DELIBERAZIONE</b>	N. <b>1079</b> <small>del REGISTRO ATTI DELLA GIUNTA</small>	IN <b>25/11/2016</b> <small>DATA</small>
----------------------	---	---

**LA GIUNTA REGIONALE**

**RICHIAMATI:**

- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", ed in particolare, la parte terza, recante norme in materia di difesa del suolo, che ha innovato il sistema previgente di pianificazione di bacino, prevedendo al riguardo la soppressione delle Autorità di Bacino ex lege 183/1989, le cui funzioni sono demandate alle Autorità di Bacino Distrettuale, previa emanazione di un decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri che disciplini il trasferimento di funzioni e regolamenti il periodo transitorio, e ha previsto, peraltro, all'art.170 c. 2-bis, la proroga dell'Autorità di bacino di cui alla legge 183/89 sino alla data di entrata in vigore del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di costituzione dell'Autorità Distrettuale;
- la legge regionale 10 aprile 2015, n. 15, recante "Disposizioni di riordino delle funzioni conferite alle Province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n.56", ed, in particolare, il Capo II del Titolo II che ha adeguato il regime previgente in materia di pianificazione di bacino regionale, di cui alla l.r. n. 58/2009, ed in particolare :
  - l'art. 17, c. 3, che individua quali organi dell'Autorità di bacino regionale il Consiglio regionale-Assemblea Legislativa della Liguria, la Giunta Regionale e il Comitato Tecnico di Bacino;
  - l'art. 26, c.5 che, nel disciplinare la procedura per l'approvazione di varianti ai piani di bacino, prevede una procedura semplificata per varianti non ricadenti nelle fattispecie delle varianti "sostanziali", di cui al comma 3, la cui approvazione è demandata alla Giunta regionale, acquisito il parere vincolante del Comitato tecnico di bacino;

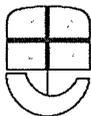
**RICHIAMATI** i criteri e gli indirizzi di riferimento dell'Autorità di bacino regionale, ancora vigenti ai sensi dell'art. 27, c.3, l.r. 15/2015 per quanto compatibili con la nuova organizzazione dell'Autorità di Bacino, ed in particolare:

Data - IL DIRIGENTE (Ing. Roberto Boni) <i>8.11.16</i>	Data - IL SEGRETARIO 25 NOV. 2016 <i>M</i>
---	---

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">ATTO</div>	AUTENTICAZIONE COPIE  SETTORE STAFF OPERATIVO E SERVIZI P. O. ... L'ISTITUTTORE (Dott. Vincenzo Tarascio)	CODICE PRATICA  varalass
PAGINA : 1	COD. ATTO : DELIBERAZIONE	



SCHEMA N.....NP/22636  
DEL PROT. ANNO.....2016



**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale**

Dipartimento territoriale  
Assetto del territorio - Settore

15/2015, nella seduta del 20 settembre 2016, il proprio parere n.22/2016, ad oggetto "Variante relativa alla riclassificazione di un'area a suscettività al dissesto Pg3a in Comune di Alassio", favorevole relativamente alla riclassificazione in Pg3b dell'area a suscettività al dissesto Pg3a del territorio a monte della strada la Costa, restando per contro invariata la classificazione vigente del tratto di area in esame sviluppato a valle della strada la Costa come riportato in allegato 1, parte integrante del presente atto;

- gli elaborati relativi alla suddetta variante sono contenuti nell'allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto;

**DATO ATTO** che è necessario procedere all'avvio dell'iter di approvazione della variante, di competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015, avente ad oggetto la riclassificazione in Pg3b dell'area a suscettività al dissesto Pg3a del territorio a monte della strada la Costa;

**CONSIDERATO** che la variante comporta la modifica della pericolosità geomorfologica in una zona limitata del bacino e non impone nuovi vincoli urbanistici in aree non precedentemente vincolate; pertanto non risulta necessario, ai sensi dello stesso art. 26, c. 5, far precedere l'approvazione della variante da una fase di pubblicità partecipativa, che consenta a tutti i soggetti interessati di esprimere eventuali osservazioni;

**RITENUTO**, pertanto, alla luce delle argomentazioni sopra svolte, che la Giunta Regionale, nella sua qualità di organo dell'Autorità di bacino Regionale, e secondo il disposto dell'art. 26, c. 5, della l.r. 15/2015, preso atto del parere n. 22/2016 del Comitato Tecnico di Bacino sopra citato, approvi la variante al Piano di bacino stralcio La Liggia, costituita dai sotto elencati elaborati modificati rispetto al piano vigente di cui all'allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto;

**DATO ATTO** che gli elaborati modificati sono:

- a) Carta della suscettività al dissesto
- b) carta della franosità reale
- c) Carta geolitologica
- d) Carta geomorfologica
- e) Carta degli interventi
- f) Schede di censimento dei movimenti franosi

**DATO ATTO**, altresì, che

Data - IL DIRIGENTE

8.11.16  
(Ing. Roberto Boni)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA

**ATTO**

SETTORE STAFF CENTRALE  
E SERVIZI GIUNTA  
P.....C.....C.....  
L'ESATTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

varalass

PAGINA : 3

COD. ATTO : DELIBERAZIONE

SCHEMA N.....NP/22636  
DEL PROT. ANNO.....2016



**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale**

Dipartimento territoriale  
Assetto del territorio - Settore

- ai sensi dell'art. 26, c. 8, della l.r. 15/2015, la variante in oggetto entrerà in vigore alla data di pubblicazione sul BURL;
- gli elaborati approvati saranno consultabili, ai sensi dell'art. 26, c. 9 della l.r. n.15/2015, presso la Regione ed il Comune interessato, nonché sul sito web regionale all'indirizzo <http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it>;

SU PROPOSTA dell'Assessore alle Infrastrutture, Ambiente e Difesa del suolo

**DELIBERA**

Per i motivi indicati in premessa:

1. di approvare, ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015, la variante al piano di Bacino stralcio La Liggia, ad oggetto "Variante relativa alla riclassificazione di un'area a suscettività al dissesto Pg3a in Comune di Alassio", costituita dagli elaborati di cui all'allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto, come predisposta sulla base del parere n. 22/2016 del Comitato Tecnico di Bacino, di cui all'allegato 1 al presente atto;
2. di dare atto che la variante entrerà in vigore, ai sensi dell'art. 26, c. 8, della l.r. n. 15/2015, a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione del presente atto, fermo restando che la cartografia aggiornata sarà consultabile sul sito web regionale all'indirizzo <http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it>.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso al T.A.R. Liguria, entro 60 gg. o, alternativamente, ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. dalla notifica, comunicazione o pubblicazione dello stesso.

----- FINE TESTO -----

Si attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto.

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

Data - IL DIRETTORE GENERALE

(Dot. Adriano Musitelli)

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

**ATTO**

AUTENTICAZIONE COPIE

SETTORE STAFF CENTRALE  
E SERVIZI GIUNTA  
P ..... C .....  
L'ISTRUTTORE  
(Dot. Vincenzo Tarascio)

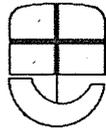
CODICE PRATICA

varalass

PAGINA : 4

COD. ATTO: DELIBERAZIONE

SCHEMA N. ....NP/22636  
DEL PROT. ANNO ..... 2016



**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale**

Dipartimento territorio  
Assetto del territorio - Settore

N. **1079**  
IN DATA: **25/11/2016**

**OGGETTO** : L.R. 15/2015 art. 26, c. 5. Approvazione variante al piano di Bacino stralcio La Liggia relativa alla riclassificazione di un'area a suscettività al dissesto Pg3a in Comune di Alassio.

**DOCUMENTI ALLEGATI COSTITUITI DAL NUMERO DI PAGINE A FIANCO DI CIASCUNO INDICATE**

ALLEGATO 1: Parere Comitato Tecnico di Bacino Autorità di Bacino Regionale n. 22 del 20/09/2016 da pag. 2 a pag. 5

ALLEGATO 2: Elaborati cartografici e schede censimento movimenti franosi da pag. 6 a pag. 15

**PER UN TOTALE COMPLESSIVO DI PAGINE N. 15**

----- FINE TESTO -----

Data - IL DIRIGENTE **8/11/16**  
(Ing. Roberto Boni)

**ALLEGATO  
ALL'ATTO**

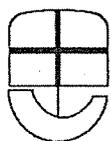
**AUTENTICAZIONE COPIE**  
SETTORE STAFF AMMINISTRATIVO  
E SERVIZI FUNZIONARI  
P. .... C. .... C. ....  
L'ISTRUTTORE  
(Dot. **Viggenzo Tarascio**)

**CODICE PRATICA :**

varalass

PAGINA : 1

**COD. ATTO : DELIBERAZIONE**



**AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE**



**COMITATO TECNICO DI BACINO**

**Seduta del 20/09/2016**

**PARERE N. 22/2016**

**Parere vincolante su proposta di variante  
ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015**

*Piano di Bacino stralcio La Liggia*

---

**Oggetto:**

**VARIANTE RELATIVA ALLA RICLASSIFICAZIONE DI UN'AREA  
A SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO PG3A IN COMUNE DI ALASSIO**

**Proponente:**

**Comune di Alassio**

---

Data - IL DIRIGENTE

2.11.16  
(Ing. Roberto Bori)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

SETTORE STAFF AMMINISTRATIVO  
E SERVIZI GENERALI  
L'ISTRUTTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

**IL COMITATO TECNICO DI BACINO  
DELL'AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE**

**RICHIAMATA** la l.r. n. 15/2015, recante "Disposizioni di riordino delle funzioni conferite alle Province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n.56", ed in particolare:

- l'art. 17, c. 3, che individua quali organi dell'Autorità di bacino regionale il Consiglio regionale-Assemblea Legislativa della Liguria, la Giunta Regionale e il Comitato Tecnico di Bacino;
- l'art. 26 che, nel disciplinare la procedura per l'approvazione di varianti ai piani di bacino, prevede in particolare:
  - al comma 5, una procedura semplificata per varianti non ricadenti nelle fattispecie delle varianti "sostanziali" di cui al comma 3, la cui approvazione è demandata alla Giunta regionale, acquisito il parere vincolante del Comitato tecnico di bacino;
  - ai commi 5 e 6, che la suddetta approvazione sia preceduta da adeguate forme di pubblicità qualora le varianti interessino ampie porzioni di territorio o territori non precedentemente vincolati, con possibilità di espressione di osservazioni nei termini e con le modalità da indicarsi in uno specifico atto regionale, contestualmente all'adozione di adeguate misure di salvaguardia o di attenzione;

**RICHIAMATI altresì** i criteri ed indirizzi di riferimento dell'Autorità di bacino regionale, vigenti ai sensi dell'art. 27, c.3 della l.r. 15/2015, ed in particolare:

- la DGR 1265/2011 con la quale è stato approvato il testo integrato aggiornato dei criteri per la redazione della normativa di attuazione dei Piani di Bacino per la tutela dal rischio idrogeologico;
- la DGR 1208/2012 che ha ulteriormente approvato, a parziale modifica ed integrazione degli indirizzi vigenti, l'aggiornamento dei criteri relativamente alla disciplina dell'assetto geomorfologico;
- la DGR 894/2010 con la quale sono stati forniti indirizzi procedurali e modalità operative per l'espressione dei pareri del Comitato sulle istanze di varianti ai Piani di Bacino vigenti, per quanto ancora vigente in quanto non in contrasto con la nuova organizzazione dell'Autorità di Bacino;
- la DGR 1338/2007 "Indirizzi per ripermetroazione e riclassificazione delle frane attive e quiescenti, che determinano aree a suscettività al dissesto elevata e molto elevata, a seguito di studi di maggior dettaglio nella pianificazione di bacino rilievo regionale";
- la DGR 265/2010 "Criteri per la definizione di classi di pericolosità relativa in aree a suscettività al dissesto elevata e molto elevata per frana a cinematica ridotta nonché integrazioni alla DGR 1338/07";

**PREMESSO** che:

- il Comune di Alassio con nota prot. n. 13994 del 26/05/2015 trasmette alla Provincia di Savona la proposta di variante relativa alla riclassificazione dell'area a suscettività al dissesto Pg3a del territorio a monte della strada la Costa;
- a seguito del trasferimento di competenze in materia di pianificazione di bacino e delle funzioni in materia di difesa del suolo previsto dalla LR 15/2015, la Regione Liguria è subentrata alla Provincia di Savona in qualità di ente proponente;
- con nota prot. n. IN/2015/180064 del 09/10/2015 il Settore *Ufficio Territoriale di Savona e Imperia per la Difesa del Suolo e delle Acque* trasmette il parere tecnico in merito alla variante in oggetto;

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

2.11.16

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

M

UFFICIO STAFF CENTRALE  
SERVIZIO GIUNTA  
INTELLIGENZA  
INSTRUTTORE  
(Dot. Vincenzo Tarascio)

- in data 04/12/2015 con nota prot. n. PG/2015/216138 il Settore Assetto del Territorio richiede al Comune di Alassio integrazioni alla documentazione tecnica fornita e che tali integrazioni pervengono in data 30/06/2016 con nota prot. n. PG/2016/144766;
- il Comitato nella seduta del 27/07/2016 ha esaminato la pratica, ritenendo necessaria l'acquisizione di documentazione integrativa;

**VISTA** la documentazione tecnica e le considerazioni istruttorie predisposte dagli Uffici regionali e agli atti della seduta del Comitato, oltre la documentazione integrativa richiesta dal Comitato in data 27/07/16 e pervenuta agli uffici in data 19/08/2016 con nota prot. 183226;

**CONSIDERATI** i seguenti elementi:

**a) Inquadramento**

La variante è relativa alla carta della suscettività al dissesto, in area classificata Pg3a, interessata dalla frana quiescente 19/sc/q/SE nella carta della franosità reale del Piano di bacino La Liggia e censita nella scheda cod. 437-19.

Le indagini di maggior dettaglio sono state svolte secondo i criteri di cui alla DGR 265/2010 e sono corredate, per la parte di monte del dissesto, tra l'altro anche da monitoraggio inclinometrico, analisi sullo stato di consistenza degli immobili storici e verifiche di stabilità realizzate in condizioni non drenate ed in condizioni sismiche.

I risultati riportati nella relazione geologica e nella documentazione integrativa si possono sintetizzare come segue:

- l'unico indicatore geomorfologico rilevato si riferisce alle variazioni di curvatura delle curve di livello (I2) poste sulla parte a valle del dissesto,
- le analisi svolte evidenziano l'assenza di indicatori geomorfologici e/o cinematici nell'area di monte, per la quale si rileva una minor presenza di coltre detritica, una maggior presenza di affioramenti rocciosi, una giacitura favorevole delle formazioni rocciose e una stabilità generale dell'area supportata dall'analisi sugli stati di consistenza degli immobili storici presenti e dalle misure eseguite attraverso l'inclinometro installato,
- i dati topografici dimostrano che la porzione di valle non presenta importanti accumuli di materiali, ma piuttosto tracce di accumuli relitti a cui si associano aree in arretramento morfologico derivante da una degradazione avvenuta a causa dell'erosione superficiale prodotta dagli antichi ruscellamenti sino a quando il processo antropico ha arrestato e limitato i naturali processi erosivi e morfologici,
- i coefficienti di sicurezza più bassi risultanti dalle verifiche di stabilità sono pari a 1.4 e 1.5 nella modellazione pseudo-statica;
- le porzioni a valle della strada Costa scontano una mancanza di dati diretti e prove geognostiche.

Da quanto emerso dalla documentazione tecnica a corredo dell'istanza e della sua integrazione a seguito della richiesta del CTB del 27/07/2016, dal parere tecnico dell'Ufficio Territoriale di Savona e Imperia per la Difesa del Suolo e delle Acque, tenuto conto che nella scheda di censimento del movimento franoso del Piano di bacino vigente si afferma che "il sito appare per buona parte interessato da terreni privati e recintati ai quali non è possibile l'accesso: a tale scopo l'indagine è stata condotta anche con l'ausilio della fotointerpretazione", si ritiene che vi siano elementi sufficienti per modificare la classe di suscettività al dissesto per l'area in oggetto.

**b) Valutazioni del Comitato**

Data - IL DIRIGENTE

6.11.16  
(Ing. Roberto Boni)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

SETTORE STAFF CENTRALE  
E SERVIZI GIUNTA  
P ..... C ..... C .....  
L'ISITUTTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

Il Comitato ha preso atto della documentazione allegata all'istanza e della documentazione integrativa presentata, illustrata nell'ambito della seduta che ha permesso di evidenziare e sintetizzare l'aderenza delle indagini condotte ai criteri metodologici stabiliti dall'Autorità di Bacino con la DGR n.265/2010.

Il Comitato, inoltre, a fronte delle verifiche di stabilità di pendio integrative prodotte, prende atto che il proponente ritiene i risultati di tali analisi soddisfacenti al fine della stabilità delle aree oggetto di riclassificazione.

Il Comitato richiama la necessità, a fronte della modifica apportata alla carta della suscettività al dissesto, della conseguente modifica a tutti gli elaborati di Piano ad essa collegati.

**RITENUTO**, alla luce di quanto sopra, che la variante proposta sia compatibile ai criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino;

**DATO ATTO** che il presente parere è espresso ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015, che stabilisce che le varianti ai Piani di bacino non ricadenti nelle fattispecie delle varianti "sostanziali" ex art. 26 c.3 della stessa legge siano approvate dalla Giunta Regionale, acquisito il parere vincolante del Comitato Tecnico di Bacino;

sulla base delle motivazioni sopra esposte, che si intendono integralmente richiamate

**ESPRIME**

ai sensi del c. 5, dell'art. 26 della l.r. 15/2015 **parere favorevole** in merito all'istanza di variante presentata dal Comune di Alassio relativamente alla riclassificazione in Pg3b dell'area a suscettività al dissesto Pg3a del territorio a monte della strada la Costa.

Resta per contro invariata la classificazione vigente del tratto di area in esame sviluppato a valle della strada la Costa.

F.to IL PRESIDENTE DELLA SEDUTA  
(Ing. Roberto BONI)

Data - IL DIRIGENTE

2-11-16  
(Ing. Roberto BONI)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

UFFICIO STAFF CENTRALE  
E SERVIZI GIURIDICI  
P. .... C. .... C. ....  
L'ISTRUTTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

**carta della suscettività al dissesto**

piano di bacino vigente



variante di piano



**carta della franosità reale**

piano di bacino vigente



variante di piano



**carta geolitologica**

piano di bacino vigente



variante di piano



Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

Data - IL SEGRETARIO  
25 NOV. 2016

L'ISTRUTTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

**carta geomorfologica**

piano di bacino vigente



variante di piano



**carta degli interventi**

piano di bacino vigente



variante di piano



REGIONE LIGURIA  
DIPARTIMENTO TERRITORIO  
ASSETTO DEL TERRITORIO - SETTORE  
INSTRUTTORE  
(Dot. Vincenzo Tarascio)

Data - IL DIRIGENTE  
8.11.16  
(Ing. Roberto Boni) *VB*

Data - IL SEGRETARIO  
25 NOV. 2016 *M*

**scheda di censimento dei movimenti franosi**

piano di bacino vigente

**SCHEDE PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**

**CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE**

**DATI GENERALI**

**PROVENIENZA DATO**  Comune  Provincia  Regione  
 Data rilievo: 10/04/2006  
 Codice frana: 437-19  
 Rilevatore: A. Scarpati / L. Case

Provincia: Savona  
 Comunità Montana: Ingauna  
 Comune: Alassio  
 Ambito di bacino: 8-Merula  
 Bacino: La Liggia Sottobacino: Cardellino

**UBICAZIONE** (coordinate in GCS 83) (verificare se riferito a norma o ad altro sistema di riferimento)  
 latitudine: 44° 53' 54" longitudine: 10° 03' 58" altitudine: 98,00 m s.l.m.  
 quota catenamento (m): 98,00 m s.l.m. quota punto infriate (m): 20,00

C.T.R. n°: 245150 localita': Parco Fuardal Verde  
 Voia n°: ..... anno: ..... strascata n°: ..... fotogramma n°: .....  
 Voia n°: ..... anno: ..... strascata n°: ..... fotogramma n°: .....  
 Voia n°: ..... anno: ..... strascata n°: ..... fotogramma n°: .....

**DATI DESCRITTIVI**

**STATO DI ATTIVITA'**  attivo  naturalmente stabilizzato  
 riattivato  artificialmente stabilizzato  
 sospeso  paleo/frana o relitto  
 quiescente

data di inizio movimento: ..... data di riattivazione: ..... nuova scheda (cod. ca): .....  
 eventuale evoluzione della nicchia di distacco:  in arretramento  in allargamento

data intervento di bonifica: .....  
**DIMENSIONI** (vedi schema allegato)  
 frana: area interessata (mq): 15407 volume materiale (mc): ..... profondità max (m): .....  
 altezza max (m): Hmax: 78 lunghezza (m): L: 183 larghezza (m): B: .....  
 altezza della scarpata principale (m): Hspg .....  
 Pendio inclinazione (°): 19° esposizione: SE spessore della coltre a contorno (m): .....

**CARATTERISTICHE**  in roccia  in coltre  mista  
 tessitura dell'accumulo  argilla-limo  sabbia  ghiaia  blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°): 20°  
 litologia e formazione di appartenenza: distro DT

tettonizzazione  
 scistosità  
 fabrico composito  
 stratificazione  frana appoggio   
 regresso   
 travessaggio   
 indifferente

437-19  
 versante frana

**acque superficiali**  
 assente   
 scarsa   
 abbondante

**tipo di deflusso**  
 areale libero   
 areale impedito   
 canalizzato libero   
 canalizzato impedito

**direzione del deflusso**  
 dal versante alle nicchie  dalle nicchie al versante  
 dal versante all'accumulo  dall'accumulo al versante  
 dal versante ad entrambi  da entrambi al versante

**sorgenti**  
 assenti   
 diffuse   
 localizzate

**ulteriori indicazioni idrogeologiche**  
 specchi d'acqua (laghetti di frana)  
 colate fangose  
 acque stagnanti e/o torbide  
 falda  
 carsismo

**USO E COPERTURA DEL SUOLO VEGETAZIONE**

incolto  
 vegetazione rada o assente  
 aree prative  
 seminativi  
 colture arboree  
 zone boscate  
 arbustate  
 urbanizzato  
 terrazzato  
 discarica  
 riparto

GIUNTA REGIONALE  
 REGIONE LIGURIA  
 DIREZIONE REGIONALE  
 DIPARTIMENTO TERRITORIO  
 ASSETTO DEL TERRITORIO - SETTORE  
 LISTATORE  
 (Dott. Vincenzo Tarascio)

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Bobbi)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016



**INDAGINI**

	eseguiti		437-15 da eseguire
sondaggi	<input type="checkbox"/>	(legame scheda sondaggi)	<input type="checkbox"/>
tubi inclinometrici	<input type="checkbox"/>	(legame scheda inclinom.)	<input type="checkbox"/>
piezometri	<input type="checkbox"/>	(legame scheda)	<input type="checkbox"/>
idrogeologiche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda)	<input checked="" type="checkbox"/>
geomeccaniche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda geomec.)	<input checked="" type="checkbox"/>
geotecniche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda geotec.)	<input checked="" type="checkbox"/>
geofisiche	<input type="checkbox"/>	(legame scheda geofis.)	<input checked="" type="checkbox"/>
relazioni			
segnalazioni e pubblicazioni			

**INTERVENTI**

	eseguiti	da eseguire	437-15
<b>VARI</b>			
nessuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
rimozione detrito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
alleggerimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ripulitura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
gradonatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
scoronomenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
taglio alberi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
disgaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
demolizioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
scarico a monte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
pulizia alveo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
gabbionate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
muri di protezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
paramassi-reti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>IDRAULICO-FORESTALI</b>			
briglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
traverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
soglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
difese spondali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
rimboschimenti, rinverdimenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
scogliere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
graticciate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
palizzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
svassi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
impervie abitazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
vasche di espansione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
pennelli o repellenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**DRENAGGI**

	eseguiti	da eseguire
canalizzazioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cunetta alla francese	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
canale di gronda	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
fossi di guardia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
drenaggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
drenaggi profondi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
trincee drenanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tubi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pozzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gallerie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**INCREMENTO FORZE RESISTENTI**

	eseguiti	da eseguire
chiodature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
trantature	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ancoraggi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muri a gravità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muri trantati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
consolidamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
spritz beton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
iniezioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
terre armate e rinforzate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
piantumazione alberi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bioreti e bioshield	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
palizzata in pietrame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rete metallica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
grata in legname	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BIBLIOGRAFIA (Autore, anno, titolo, editore)

**NOTE**

Il sito appare per buona parte interessato da terreni privati e recintati ai quali non è possibile l'accesso: a tale scopo l'indagine è stata condotta anche con l'ausilio della fotointerpretazione.

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

SETTORE STAFF DEL DIRIGENTE  
E SERVIZI GENERALI  
P. C. ...  
DIRETTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

STRALCIO CARTOGRAFICO

437-13

Stralcio CTR



variante di piano

SETTORE STAFF GEN. E SERVIZI  
DIPARTIMENTO TERRITORIO  
ASSETTO DEL TERRITORIO - SETTORE  
DIRETTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

Data - IL DIRIGENTE

2 11.16  
(Ing. Roberto Boni)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

**SCHEDE PER IL CENSIMENTO DEI MOVIMENTI FRANOSI**

**CONDIZIONI IDROLOGICHE E IDROGEOLOGICHE**

**DATI GENERALI**

**PROVENIENZA DATO**  Comune  Provincia  Regione  
 Data rilievo: 10-04-2006  
 Codice frana: 137-19  
 Rilevatore: A. Scarpaci - L. Cassi

Provincia: Savona  
 Comunità Montana: Ingauna  
 Comune: AlASSIO  
 Ambito di bacino: 8. Merula  
 Bacino: La Liggia Sottobacino: Cardellino

**UBICAZIONE** (coordinate in Cassini-Soldati, identificate sul terreno o sulla foto aerea del coronamento):  
 altitudine: 4.873,543 m s.l.m. (punto di riferimento) 1.433,687 m s.l.m. (punto di riferimento)  
 quota coronamento (m): 30,00 m s.l.m. quota punto inferiore (m): 20,00

C.T.R. n° 2.45150 localit. Parco Fuori del Veria  
 Volo n° anno scorcata n° fotogramma n°  
 Volo n° anno scorcata n° fotogramma n°  
 Volo n° anno scorcata n° fotogramma n°

**DATI DESCRITTIVI**

**STATO DI ATTIVITA'**  attivo  naturalmente stabilizzato  riattivato  artificialmente stabilizzato  sospeso  paleo (cana o relitto)  quiescente

data di inizio movimento: data di riattivazione: nuova scheda (codice):  
 espansione ed evoluzione della nicchia di distacco:  in arretramento  in allargamento

data intervento di bonifica:

**DIMENSIONI** (vedi schema allegato)  
 frana: area interessata (mq): 7500 volume materiale (mc): profondità max (m): Dd larghezza (m): Wd 10  
 altezza max (m): Hmax: 10 lunghezza (m): L: 95 altezza della scarpata principale (m): Sp  
 Pendio: inclinazione (°): 19° esposizione: SE spessore della coltre a contorno (m):

**CARATTERISTICHE**  in roccia  in coltre  mista  
 tessitura dell'accumulo:  argilla-limo  sabbia  ghiaia  blocchi, massi e/o ciottoli prevalenti

inclinazione dell'accumulo (°): 20°  
 litologia e formazione di appartenenza: detrito DT  
 tettonizzazione  diastrosità  litologico composto  stratificazione  
 frangimento  regressivo  travolgente  indifferente

**acque superficiali**  
 assente   
 scarsa   
 abbondante

**tipo di deflusso**  
 areale libero   
 areale impedito   
 canalizzato libero   
 canalizzato impedito

**direzione del deflusso**  
 dal versante alle nicchie  dalle nicchie al versante  
 dal versante all'accumulo  dall'accumulo al versante  
 dal versante ad entrambi  da entrambi al versante

**origine**  
 assenti   
 diffuse   
 localizzate

**altri indicatori idrogeologici**  
 specchi d'acqua (laghetti di frana)   
 colate fangose   
 acque stagnanti e/o torbide   
 falda   
 carsismo

**USO E COPERTURA DEL SUOLO**

**VEGETAZIONE**  
 incolto  vegetazione rada o assente  
 area prative  seminativi  
 colture arboree  zone boscate  
 arbustivo  urbanizzato  
 terrazzato  discarica  
 riparto

RETORE STATO DEI  
 MOVIMENTI FRANOSI  
 (Dot. Vincenzo Tarsia)

Data - IL DIRIGENTE  
 2.11.16  
 (Ing. Roberto Boni)

Data - IL SEGRETARIO  
 25 NOV. 2016





STRALCIO CARTOGRAFICO

47-19

Stralcio CTR



FINE TESTO

ATTESTO che la presente COPIA, ricavata su  
n. .... *venti* ..... pagine  
da me singolarmente firmate, È CONFORME  
ALL'ORIGINALE agli Atti.

30 NOV. 2016

L'ISTRUTTORE  
(Dott. Vincenzo Tarascio)

*Vincenzo Tarascio*

Data - IL DIRIGENTE

*8.11.16*  
(Ing. Roberto Borli)

Data - IL SEGRETARIO

25 NOV. 2016

*[Signature]*