Numero atto 2094 - 2021 Sottoscritto il 12/04/2021

Protocollo NP-2021-104434



Regione Liguria - Giunta Regionale

Oggetto Accordo di avvalimento sottoscritto con Autorità di Bacino

Distrettuale Appennino Settentrionale. Approvazione della variante al piano di bacino dell'Ambito 19 - Cinque Terre

relativa all'aggiornamento del quadro del rischio.

Tipo Atto Decreto del Direttore Generale
Struttura Proponente Settore Assetto del territorio

Dipartimento Competente Dipartimento ambiente e protezione civile

Soggetto Emanante Cecilia Brescianini
Responsabile Procedimento Roberto BONI
Dirigente Responsabile Roberto BONI

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett.D punto 36 dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 254/2017

Elementi di corredo all'Atto:

· Allegati, che ne sono parte integrante e necessaria

IL DIRETTORE

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, come modificata con L. 28 dicembre 2015, n. 221, che ha innovato il sistema previgente di pianificazione di bacino, prevedendo al riguardo la soppressione delle Autorità di Bacino ex lege 183/1989 e l'istituzione delle nuove Autorità di bacino distrettuali, ed in particolare del nuovo distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale di cui all'art. 64, comma 1, lettera c), comprendente i bacini liguri ricadenti nel territorio della soppressa Autorità di Bacino regionale ligure, nonché il c. 4 bis dell'art. 68 del D.Lgs. 152/2006. come introdotto dall'art. 54 c. 3 del D.L. 16/07/2020 n.76, convertito, con modificazioni, dalla L. n.120/2020 che prevede che, nelle more dell'adozione dei piani e dei relativi stralci, di cui agli articoli 65 e 67, comma 1, ovvero dei loro aggiornamenti, le modifiche della perimetrazione e/o classificazione delle aree a pericolosità e rischio dei piani stralcio relativi all'assetto idrogeologico emanati dalle soppresse Autorità di bacino di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, derivanti dalla realizzazione di interventi collaudati per la mitigazione del rischio, dal verificarsi di nuovi eventi di dissesto idrogeologico o da approfondimenti puntuali del quadro conoscitivo, siano approvate con proprio atto dal Segretario generale dell'Autorità di bacino distrettuale, d'intesa con la Regione territorialmente competente e previo parere della Conferenza Operativa;

l'accordo sottoscritto in data 29/10/2018, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della legge 241/1990, tra Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale e Regione Liguria (nel seguito "Accordo"), di cui alla d.g.r. 852 del 24/10/2018, ad oggetto "Svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune in materia di difesa del suolo e tutela delle acque nel territorio dei bacini regionali liguri", finalizzato ad assicurare la continuità della gestione tecnico-amministrativa dei piani di bacino stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) regionali liguri a seguito dell'entrata in vigore del d.p.c.m. 4 aprile 2018, pubblicato nella GURI – Serie generale n. 135 del 13.06.2018, che ha portato a conclusione la riforma distrettuale;

il Decreto del Segretario Generale (nel seguito DSG) dell'Autorità Distrettuale n.49 del 7/11/2018, con il quale, ai sensi dell'art. 3 dell'Accordo, sono state stabilite le modalità procedurali per la gestione dei PAI vigenti, che confermano gli indirizzi procedurali previgenti in materia di pianificazione di bacino regionale;

l'accordo sottoscritto in data 26/02/2021 tra Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale e Regione Liguria che modifica e proroga il precedente accordo del 29/10/2018;

RICHIAMATO, altresì il Decreto del Direttore Generale n. 7888 del 21/12/2020, ad oggetto "Accordo di avvalimento sottoscritto con Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale. Adozione della variante al piano di bacino dell'Ambito 19 - Cinque Terre relativa all'aggiornamento del quadro del rischio.", con il quale, ai fini dell'avvio della fase di pubblicità partecipativa e dell'adozione delle misure di salvaguardia, è stata adottata la variante in oggetto;

DATO ATTO che:

la gestione dei piani di bacino liguri regionali, vigenti fino alla emanazione di analoghi atti a livello distrettuale in forza del disposto dell'art. 170, c.11 del d.lgs. 152/2006, rientra nelle competenze della nuova Autorità di bacino distrettuale:

al fine di garantire la continuità tecnico-amministrativa e gestionale nell'ambito del territorio afferente alla ex Autorità di bacino regionale, nell'attuale fase di riorganizzazione e transizione verso strumenti di pianificazione distrettuali omogenei, in data 26/02/2021 è stato sottoscritto il nuovo Accordo di collaborazione sopra richiamato, che ha previsto la proroga dell'avvalimento, da parte dell'Autorità di bacino distrettuale, delle strutture regionali che hanno svolto funzioni di

Autorità di bacino regionale e, in particolare, all'articolo 3 comma 2 lettera a), prevede che si applichi, alle varianti già adottate, la procedura previgente;

tale accordo è tuttora vigente e, come da intese intercorse con AdB distrettuale, è da considerarsi compatibile e attuativo del disposto del comma 4 bis dell'art 68 del D. Lgs. n. 152/2006, fermi restando gli ulteriori necessari adempimenti previsti dalla norma stessa, con particolare riferimento alla acquisizione del preventivo parere della conferenza operativa;

secondo l'Accordo, in coerenza con l'art. 170, c.11 del d.lgs 152/2006 nonché con gli indirizzi ex DSG n.49/2018, le suddette attività sono svolte sulla base degli atti, indirizzi e criteri adottati nell'ambito del regime normativo previgente in materia di pianificazione di bacino;

PREMESSO che:

con il citato decreto del Direttore Generale n. 7888 - 2020 è stata adottata, ai fini dell'avvio della fase di pubblicità partecipativa e dell'attivazione delle necessarie misure di salvaguardia, la variante al piano di bacino dell'Ambito 19 - Cinque Terre relativa all'aggiornamento del quadro del rischio;

a seguito dell'adozione della variante di cui sopra, sono state svolti dagli uffici regionali i previsti adempimenti connessi alla fase di pubblicità partecipativa, al fine di consentire a chiunque fosse interessato di esprimere eventuali osservazioni;

durante il periodo di pubblicità, è pervenuta un'osservazione, assunta al n. PG/2021/0041262 del protocollo regionale, formulata dai Sigg. Zone Rosa Rita e Ghignoni Massimo;

CONSIDERATO che il Settore Assetto del Territorio ha proceduto con l'esame dell'osservazione, come riportato nella seguente tabella:

Sintesi osservazione	Esame istruttorio	Esito
Si manifesta opposizione alla classificazione in suscettività al dissesto Pg4 di alcuni terreni presenti nel Comune di Riomaggiore (SP) in località Spiaggione di Corniglia.	La variante di aggiornamento non ha per oggetto la suscettività al dissesto ma il quadro del rischio, pertanto la carta della suscettività al dissesto non è oggetto di modifica.	Non accoglibile

CONSIDERATO che, per quanto sopra, non risulta necessario apportare modifiche agli elaborati della variante adottata con DDG 7888 - 2020;

RITENUTO, pertanto, alla luce delle argomentazioni sopra svolte, che il Direttore del Dipartimento Ambiente e Protezione civile, operando in nome e per conto dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, in applicazione dell'Accordo di avvalimento sottoscritto in data 26/02/2021, approvi la variante al piano di bacino dell'Ambito 19 - Cinque Terre relativa all'aggiornamento del quadro del rischio, costituita dai seguenti elaborati, contenuti negli allegati da 1 a 6, parte integrante e sostanziale del presente atto:

- Allegato 1 Relazione generale e Piano degli interventi (estratto delle pagine modificate);
- Allegato 2 Normativa (estratto delle pagine modificate);
- Allegato 3 Carta dell'uso del suolo (3 tavole in scala 1:10.000);
- Allegato 4 Carta degli elementi a rischio (3 tavole in scala 1:10.000);
- Allegato 5 Carta del rischio geomorfologico (3 tavole in scala 1:10.000);
- Allegato 6 Carta del rischio idraulico (3 tavole in scala 1:5.000).

DATO ATTO che, in coerenza con le modalità procedurali di cui al DSG n. 49/2018 e successive modificazioni:

la variante in oggetto entrerà in vigore alla data di pubblicazione sul BURL;

con l'entrata in vigore della variante, cessano le misure di salvaguardia introdotte con DDG 7888/2020;

gli elaborati approvati saranno consultabili presso la Regione e il Comune interessato, nonché sul portale regionale dedicato all'ambiente www.ambienteinliguria.it, nella sezione relativa ai piani di bacino, all'indirizzo http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it;

DECRETA

per i motivi indicati in premessa, operando in nome e per conto dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, in applicazione dell'Accordo di cui alla DGR 852/2018 e delle modalità procedurali di cui al Decreto del Segretario Generale n. 49/2018 e successive modificazioni:

- 1. di approvare la variante al piano di bacino dell'Ambito 19 Cinque Terre relativa all'aggiornamento del quadro del rischio, costituita dagli elaborati di cui agli allegati da 1 a 6, parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 2. di disporre la pubblicazione del presente atto sul Bollettino ufficiale della Regione ai fini della sua entrata in vigore e la pubblicazione della cartografia aggiornata sul portale regionale www.ambienteinliguria.it, 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.





AMBITO 19 Cinque Terre

PIANO DI BACINO STRALCIO PER LA TUTELA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO

(ai sensi dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/1998 convertito con L. 267/1998)



RELAZIONE GENERALE E PIANO DEGLI INTERVENTI

APPROVAZIONE	Delibera del Consiglio Provinciale della Spezia n. 17 del 05/02/2003
ULTIMA MODIFICA DELL'ELABORATO	Decreto del Direttore Generale n. XXX del XX/xx/XXXX
ENTRATA IN VIGORE	Pubblicazione sul BURL n. XX del XX/xx/XXXX

1.	Q	UADRO GENERALE DI RIFERIMENTO	, <i>5</i>
	1.1	QUADRO ISTITUZIONALE E NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
	1.2	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI	5
		DATI UTILIZZATI	
2.	C	ARATTERISTICHE DEL BACINO	14
	2.1	GEOGRAFIA	14
	2.2.	GEOLOGIA	16
		Serpentiniti (sr)	17
		Gabbri (gb)	18
		=	
		8 (((((
		compresse at 1320 to (48 12 / 2)	
		compresse an conserve (45 dec)	
		17201110 0001 20110110 2100110 (11001111)	
		GEOMORFOLOGIA	
		= · _I · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		- · F · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		(• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
		J	
		J /	
		— · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		2.000.00 120.000	
		1 v	
		1	
		IDROGEOLOGIA	
		USO DEL SUOLO	
		DESCRIZIONE DELLA RETE IDROGRAFICA	
		IDROLOGIA DI PIENA	
3.	PI	ROBLEMATICHE E CRITICITÀ DEL BACINO	53
	3.1	Premessa	53
	3.2	PROBLEMATICHE DI TIPO GEOMORFOLOGICO (SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO DEI VERSANTI)	
	3.3	PROBLEMATICHE DI TIPO IDRAULICO (VERIFICHE IDRAULICHE E AREE INONDABILI)	
	3.4	PRINCIPALI CRITICITÀ DEL BACINO	
	3.5	CONSIDERAZIONI SUL TRASPORTO SOLIDO	
1	ים	ISCHIO IDROGEOLOGICO	
4.	K		
	4.1	Premessa	81
	4.2	DETERMINAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO	81
	4.3	CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO	83

5. PIANO DI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO	85
5.1. INTERVENTI SULLE ASTE FLUVIALI	86
5.2. Interventi sui versanti	88
🗖 Guvano - San Bernardino	88
☐ Soviore	90
☐ Monterosso zona stazione FF.SS	91
5.3. Monitoraggi	91
□ Volastra	
☐ La Via dell'Amore ed il sentiero Azzurro	91
Area del Depuratore dismesso di Monterosso al Mare	
5.4. INTERVENTI DI REGIMAZIONE IDRAULICA NEI TRATTI NON URBANI	ZZATI95
6. BIBLIOGRAFIA	96

omissis...

...omissis

Altre sorgenti captate si riconoscono nel territorio del Comune di Riomaggiore in corrispondenza dell'abitato di Groppo e della località Costa di Campione.

2.5. USO DEL SUOLO

(capitolo modificato con D.D.G. n. XX del XX/xx/2020)

La carta di copertura e d'uso del suolo rappresenta il primo e principale strumento alla base di ogni razionale attività programmatoria, sia a livello locale, che regionale o sovraregionale; essa affianca l'attività di tipo pianificatorio e decisionale degli organi competenti in materia territoriale permettendo di:

- valutare quantitativamente e qualitativamente le caratteristiche attuali riguardo l'utilizzo umano della risorsa suolo;
- avere un primo quadro generale dei possibili equilibri tra la disponibilità della risorsa naturale e le richieste antropiche;
- indirizzare e programmare mediante incrocio con altre informazioni tematiche gli interventi correttivi necessari al razionale uso della risorsa suolo;
- essere di ausilio nel riconoscimento di problematiche legate all'utilizzo del suolo ed attivare studi a scala di maggior dettaglio.

La metodologia seguita per la realizzazione della carta di copertura e d'uso del suolo in scala 1:10.000 ha comportato le seguenti fasi di lavoro:

- fotointerpretazione preliminare;
- controlli a terra e definizione delle classi di fotointerpretazione;
- fotointerpretazione definitiva e stesura della carta.

La base topografica utilizzata per la restituzione del tematismo è rappresentata dalle carte tecniche regionali in scala 1:5.000 che consentono una perfetta integrazione e referenziazione delle informazioni.

Nella fotointerpretazione sono stati seguiti criteri di differenziazione delle diverse tipologie di uso del suolo che hanno preso in considerazione caratteristiche provvisorie dei soprassuoli, tali da costituire una prima distinzione basata sulla densità, sul colore, sulla brillantezza, sull'altezza del manto vegetale.

La ricognizione sul terreno è necessaria sia per la definizione delle chiavi interpretative, sia per raccogliere le osservazioni e le informazioni che, pur non rappresentabili graficamente sulla carta, risultano essenziali alla comprensione del tematismo indagato. Successivamente si è giunti alla stesura dell'elaborato finale in scala 1:10.000, allegato al presente studio.

La struttura della legenda della carta di copertura e d'uso del suolo, contiene le classi riportate nella Raccolta dei criteri per l'elaborazione dei piani di bacino redatta dalla Regione Liguria e deriva direttamente dalle classi Corine Land Cover. Nell'ambito della variante di aggiornamento del quadro del rischio (2020) la Carta dell'uso del suolo è stata aggiornata con l'utilizzo della "Carta di Uso del Suolo del territorio della Regione Liguria in scala 1:10.000" redatta dal Sitar/Regione Liguria nel 2009 con ultimo aggiornamento del 2015. A quest'ultima sono state apportate alcune correzioni/aggiornamenti specifici.

Nei seguenti paragrafi vengono descritte le singole classi di uso del suolo differenziate in legenda, fornendo informazioni relative alle interpretazioni compiute

nella fase di fotointerpretazione, come ad esempio nel caso di accorpamenti di usi del suolo in una identica classe.

Superfici artificiali

La classe delle **superfici artificiali** differenzia sia gli insediamenti prevalentemente **residenziali**, suddivisi in quelli a **tessuto urbano continuo** o **discontinuo** in relazione alla densità degli insediamenti stessi (copertura superiore all'80 % nel primo caso e compresa tra 50 e 80 % nel secondo), sia gli insediamenti **industriali e commerciali.** Sono inoltre evidenziate le **infrastrutture** (suddivise in **reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche**, compresi i servizi a questi assimilabili) e le **aree portuali ed aeroportuali.** Sempre nelle aree urbane sono classificate a parte le **zone verdi urbane,** vale a dire giardini, parchi pubblici ed impianti ricreativi e/o sportivi, dove le aree verdi prevalgono sulle opere murarie (campeggi, campi da tennis, da calcio, ecc.). Fuori dalle aree urbane sono infine evidenziate le **aree estrattive** (aree di escavazione a cielo aperto e di escavazione sotterranea con relative **discariche**). E' inoltre indicata, con elemento lineare, la **viabilità** al di fuori delle aree densamente urbanizzate, con caratterizzazione in principale, strade provinciali o intercomunali, e secondaria.

Superfici agricole utilizzate

Per **seminativi**, sia asciutti che irrigui (assenti), si intendono i terreni interessati da coltivazioni erbacee avvicendate regolarmente arati e soggetti a regolare rotazione.

Per **colture permanenti** si intendono quei terreni in cui le piante (olivi, viti, alberi da frutto) hanno disposizione ordinata (a filari, a quadrati, a quinconce, ecc.) e rappresentano la coltura principale anche se, temporaneamente o permanentemente, consociati ad altre colture arboree o erbacee. Si distinguono **vigneti, frutteti** ed **oliveti**.

Per **prati e pascoli** si intendono sia quelli che partecipano al normale avvicendamento colturale (medicai od altro), che quelli non soggetti a rotazione colturale; includono zone per lo più pascolate ma anche periodicamente sfalciate. Si distinguono dal pascolo naturale per la tessitura più omogenea ed un miglior modellamento del terreno.

Gli ex coltivi comprendono superfici agricole abbandonate non soggette a coltura.

Le **praterie** comprendono aree foraggiere a bassa produttività, spesso situate in zone accidentate su superfici rocciose, roveti e arbusteti. Sulle aree interessate dalla classe non sono di norma presenti limiti di particelle (siepi, muri, recinti), intesi a circoscriverne e localizzarne l'uso.

Territori boscati e ambienti seminaturali

Le **zone boscate**, vengono classificate come tali allorquando sia interessata almeno il 75% della superficie; nel limite di una percentuale minoritaria possono essere inclusi nell'unità di classificazione anche cespugli ed arbusti.

Le zone caratterizzate da vegetazione arbustiva sono formazioni vegetali basse e chiuse, composti principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee (eriche, rovi, ginestre dei vari tipi ecc.).

Le zone con vegetazione rada o assente sono suddivise nelle aree nude propriamente dette, rappresentate dalle spiagge, dune e sabbie (comprendenti sabbie fluviali e costiere ed i ghiaioni dei corsi d'acqua) e dalle rocce, falesie, rupi, affioramenti (zone interessate da fenomeni erosivi diffusi e rilevanti per le quali sarebbero necessari consistenti interventi di sistemazione per il loro recupero ambientale, comprendenti sia le zone montuose vere e proprie sia le aree con elevata pietrosità e rocciosità superficiale), e

nelle **aree con vegetazione rada** per motivi edafici (copertura inferiore al 20 %) o per altri motivi come nelle **aree percorse da incendi.**

Zone umide interne

Sono zone non boscate, parzialmente, temporaneamente o permanentemente saturate da acqua stagnante o corrente

Corpi idrici

Sono comprese in questa classe tutte quelle aree in cui la presenza d'acqua ha carattere permanente ovvero la sua assenza é per lo meno occasionale e/o limitata nel tempo e si suddividono in **acque continentali**, con i **corsi d'acqua**, e i **corpi d'acqua** (ogni specchio d'acqua permanente, di origine sia naturale che artificiale, lago, bacino, stagno, ecc.) e in **acque marittime**, rappresentate dai **mari**.

Analisi dell'uso dei suoli

A livello totale di ambito la distribuzione dell'uso del suolo è ampiamente dominato dal bosco con oltre il 53% della superficie totale, che si distribuisce a quote medio alte, seguito dagli arbusteti con il 13% posti in prevalenza lungo i crinali; vasta appare tra le zone agrarie la superficie occupata da vigneti e oliveti (18%) e dagli ex coltivi (7%), per la quasi totalità vigneti e oliveti terrazzati e delle zone agricole eterogenee con il 10% della superficie totale, poste prevalentemente lungo le vie di comunicazione. Tra le colture legnose agrarie prevalgono i vigneti (7%) seguiti dagli oliveti con solo l'1% della superficie totale. Le altre superfici afferiscono alle rocce (2%), alla vegetazione rada (1%), urbano (3%).

La distribuzione dell'uso del suolo nei Comuni segue all'incirca le stesse tendenze di distribuzione statistica, infatti sia nel Comune di Vernazza che di Riomaggiore domina il bosco (rispettivamente con il 49% e 44%), seguito dagli arbusteti (entrambi al 16%), dagli ex coltivi (rispettivamente con il 13% e 11%) e dalle zone agricole eterogenee (rispettivamente con il 9% e 7%), a Riomaggiore vi è inoltre una discreta presenza della classe rocce con il 5% della superficie totale.

Fa eccezione il Comune di Monterosso al Mare nel quale pur essendo l'uso del suolo dominato dalle formazioni boschive con il 59% sulla superficie totale, si registra una forte incidenza delle zone agricole eterogenee (16%), seguite dagli arbusteti (8%) e dalle aree urbane (5%); le colture agrarie in atto appaiono trascurabili, nei tre comuni interessati dal piano, Monterosso al Mare, Vernazza e Riomaggiore, dominano le aree boscate (rispettivamente con il 52%, il 54% e il 54%), seguite dagli arbusteti (con il 12%, il 14% e il 13%) e dagli ex coltivi (6%, 7% e 8%).

Tale precedente analisi mette in risalto da una parte la presenza in misura statisticamente cospicua di elementi di estrema naturalità, quali i boschi e gli arbusteti, dall'altra motivi di estrema preoccupazione ambientale legata soprattutto all'alta percentuale di superfici ex agricole abbandonate quasi totalmente terrazzate che si vanno rinaturalizzando spontaneamente, senza alcun intervento preventivo che ovvi alle problematiche innescate dalla perdita di efficienza, soprattutto dal punto di vista idraulico, allorquando vengano a mancare gli effetti delle sistemazioni idrauliche agrarie minori, quali muretti a secco, ciglioni, acquidocci, etc.

Si allegano di seguito le tabelle di analisi statistica per la superficie totale dell'ambito e per Comune.

Cod. Uso suolo	Descrizione	Superficie totale (ha)	% su superficie totale
1.1.1.1 e 1.1.1.2	Tessuto urbano continuo	30,335	1,1%
1.1.2.1 e 1.1.2.2	Tessuto urbano discontinuo	32,352	1,2%
1.2.2.2, 1.2.2.3 e 1.2.2.4	Reti autostradali, ferroviarie e spazi accessori	15,259	0,5%
1.2.3	Aree portuali	0,670	0%
1.3.1	Aree estrattive	1,163	0%
2.2.1 e 2.2.1.1	Vigneti	296,848	10,6%
2.2.3	Oliveti	198,048	7,4%
2.3.1	Prati e pascoli	0,887	0,05%
2.4.2 e 2.4.3	Zone agricole eterogenee	<mark>70,898</mark>	2,5%
2.2.1.2 e 2.2.3.1	Ex coltivi	206,395	7,4%
3.1.*	Zone boscate	1505,75	53,7%
3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4	Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva	359,01	12,8%
3.3.1	Spiagge, dune	0,290	0,01%
3.3.2	Rocce nude	<mark>48,906</mark>	1,7%
3.3.3	Aree con vegetazione rada	27,642	<mark>1%</mark>
	Altre	11,014	0,4%
TOTALE		2803,634	100%

Nome comune	Cod. Uso suolo	Superficie (ha)	Superficie totale Comune (ha)	% su superficie totale
Monterosso al mare	1.1.1.1 e 1.1.1.2	12,620		1,8%
	1.1.2.1 e 1.1.2.2	12,794		1,8%
	1.2.2.2, 1.2.2.3 e 1.2.2.4	1,784		0,3%
	1.2.3	0,668		<mark>0%</mark>
	2.2.1 e 2.2.1.1	27,385		3,9%
	2.2.3	84,073		11,9%
	2.4.2 e 2.4.3	<mark>46,662</mark>		<mark>6,6%</mark>
	2.2.1.2 e 2.2.3.1	<mark>45,164</mark>		<mark>6,4%</mark>
	3.1.*	366,486		<mark>52%</mark>
	3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4	82,021		11,6%
	3.4.1	5,204		1%
	3.3.2	3,742		<mark>0,5%</mark>
	3.3.3	12,516		1,8%
	<mark>altre</mark>	9,009		0,9%
			704,256	
Riomaggiore	1.1.1.1 e 1.1.1.2	11,450		1,1%
	1.1.2.1 e 1.1.2.2	11,944		1,2%
	1.2.2.2, 1.2.2.3 e 1.2.2.4	10,793		1%
	1.3.1	1,163		0%
	2.2.1 e 2.2.1.1	149,516		14,6%
	2.2.3	19,271		1,9%
	2.4.2 e 2.4.3	13,276		1,3%
	2.2.1.2 e 2.2.3.1	<mark>85,687</mark>		8,3%
	3.1.*	556,811		54,2%
	3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4	130,638		12,7%
	3.3.2	<mark>26,100</mark>		<mark>2,5%</mark>
	3.3.3	9,188		0,9%
	<mark>altre</mark>	0,661		0,1%
			1026,498	
Vernazza	1.1.1.1 e 1.1.1.2	<mark>6,264</mark>		0,6%
	1.1.2.1 e 1.1.2.2	<mark>7,614</mark>		0,7%
	1.2.2.2, 1.2.2.3 e 1.2.2.4	2,682		0,3%
	2.2.1 e 2.2.1.1	117,528		11,1%
	2.2.3	93,705		8,9%
	2.3.1	0,887		0,1%
	2.4.2 e 2.4.3	10,959		1%
	2.2.1.2 e 2.2.3.1	<mark>75,544</mark>		<mark>7,2%</mark>
	3.1.*	571,738		54,2%
	3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4	143,790		13,6%
	3.3.2	18,123		1,7%
	3.3.3	4,500		0,4%
	altre	2,281		0,2%
			1054,728	

...omissis

4. RISCHIO IDROGEOLOGICO

(capitolo modificato con D.D.G. n. XX del XX/xx/2020)

4.1 PREMESSA

La realizzazione della Carta definizione del Rischio Idrogeologico è avvenuta utilizzando il metodo proposto dal Comitato Tecnico Regionale nella Raccomandazione numero 8, "Redazione della Carta del Rischio Idrogeologico nei Piani Stralcio di Bacino (L.183/89 e D.L. 180/98 e ss.mm. ed ii.)"

La Carta del Rischio Idraulico e la Carta del Rischio Geomorfologico si ottengono incrociando le classi di pericolosità, derivanti dalla Carta della Pericolosità rispettivamente dalle fasce di inondabilità e dalla suscettività al dissesto di versante, con la Carta degli Elementi a Rischio, direttamente collegata con la Carta dell'Uso del Suolo. l'uso del territorio come si ricava dalla Carta di Copertura e Uso del Suolo individuando così le varie classi di rischio.

4.2 DETERMINAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

• Rischio geomorfologico

Per determinare la Carta del Rischio Geomorfologico si parte dalla costruzione della Carta degli Elementi a Rischio: questi sono dati dall'insieme di popolazione, abitazioni, attività economiche e beni culturali che possono subire danni in conseguenza del verificarsi di un fenomeno di dissesto.

Per tale motivo si è partiti dalla Carta di Copertura e Uso del Suolo accorpando i suoi elementi in 4 classi sulla base della loro capacità di sopportare le sollecitazioni del fenomeno sopraddetto:

Tipologia degli elementi a rischio	Classe
Aree disabitate o improduttive (che comprende le classi 2.3; 2.5; 3.4)	E0
Edifici isolati, infrastrutture viarie minori, zone agricole e/o verde pubblico (che comprende le classi 1.4, e tutti i territori agricoli ad eccezione di 2.1.2.2 cioè seminativi e vivai)	E1
Nuclei urbani, insediamenti industriali e commerciali minori, infrastrutture viarie minori (che comprende le classi 1.1.2; 1.3.1 e 2.1.2.2)	E2
Centri urbani, grandi insediamenti industriali e commerciali, principali infrastrutture viarie, servizi di rilevante interesse sociale (che comprende le classi 1.2; 1.1.1; 1.3.2 e 5.2)	

Seguendo la Raccomandazione del Comitato Tecnico Regionale, i diversi gradi di rischio di carattere geomorfologico si determinano attraverso una matrice in cui si pongono in relazione le classi di Pericolosità ricavate dalla Carta della Suscettività al Dissesto dei Versanti con la Carta degli Elementi a Rischio.

	Pericolosità (Suscettività al Dissesto dei Versanti)				
Elementi a Rischio	P0 (Molto Bassa)	P1 (Bassa)	P2 (Media)	P3 (Alta)	P4 (Molto Alta)
E0	R0	R0	R0	R1	R1
E1	R0	R1	R1	R2	R3
E2	R0	R1	R2	R3	R4
E3	R0	R1	R2	R4	R4

• Rischio idraulico

Le determinazioni relative alla inondabilità sono state tradotte in mappatura del rischio attuale, inteso come prodotto della pericolosità (legata al tempo di ritorno della piena) e degli elementi a rischio (classificati in prima approssimazione sulla base delle zone urbanistiche come definite dal DM 1444/68).

Si è conseguentemente adottata una classifica della gravosità del rischio basata sulle seguenti quattro classi, indicate in senso decrescente (vedi atto di indirizzo e coordinamento del DL 180/98):

- 1. **R4** Rischio molto elevato;
- 2. **R3** Rischio elevato;
- 3. **R2** Rischio medio
- 4. **R1** Rischio basso
- 5. **R0** Rischio molto basso

La definizione delle classi di elementi a rischio (E) è stata basata su quanto raccomandato dalla Regione Liguria (racc 4/96) in accordo sostanziale con l'atto di indirizzo e coordinamento del DL 180/98:

 E_0 : aree disabitate o improduttive

E₁: edifici isolati, zone agricole

E₂: nuclei urbani, insediamenti industriali e commerciali minori

E₃: centri urbani, grandi insediamenti industriali e commerciali, principali infrastrutture e servizi.

Dalle suesposte considerazioni è stata adottata la seguente gradazione del rischio idraulico in dipendenza dei tempi di ritorno degli eventi che potrebbero determinare la inondabiltà (rappresentative della *pericolosità* P) e delle zone urbanistiche come sopra raggruppate:

ELEMENTI A RISCHIO	P0	P1	P2	P3
	T>500	200 <t<500< th=""><th>50<t<200< th=""><th>T<50</th></t<200<></th></t<500<>	50 <t<200< th=""><th>T<50</th></t<200<>	T<50
$\mathbf{E_0}$	R0	R0	R1	R1
$\mathbf{E_1}$	R0	R1	R2	R3
\mathbf{E}_2	R0	R2	R3	R4
E ₃	R0	R2	R4	R4

4.3 CARTA DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

(capitolo interamente da eliminare poiché non più aderente alla realtà)

Le Carte di Rischio così ottenute sono state sovrapposte in modo da ottenere la **Carta del Rischio Idrogeologico** articolata nelle seguenti 4 Classi di rischio:

R4	Rischio molto elevato;
R3	Rischio elevato;
R2	Rischio medio
R 1	Rischio basso
R0	Rischio molto basso

Nella rappresentazione della Carta del Rischio si è scelto di lasciare distinte, come previsto dalla Raccomandazione numero 8, le aree a rischio per dissesto di versante da quelle per pericolosità idraulica, semplicemente indicando queste ultime con la sigla I. Ciò è stato realizzato con lo scopo di migliorare la leggibilità della Carta stessa.

Analisi della carta del rischio

Anche in questo caso il commento e l'analisi della Carta del Rischio viene effettuata a livello di Comune.

La lettura della carta è stata affrontata valutando la distribuzione delle classi di rischio in maniera critica e cercando di individuare il fattore che maggiormente influenza l'alto valore della classe (rischio idraulico o rischio idrogeologico) per giungere a definire di conseguenza le opzioni di intervento.

Distribuzione delle classi di rischio

La distribuzione delle classi di rischio viene analizzata in forma tabellare, considerando le percentuali di incidenza delle varie classi di rischio sia sulla superficie totale dell'ambito 19, sia rispetto all'area di ciascun comune.

COMUNE	CLASSE RISCHIO	Superficie (ha)	% sulla sup. Comunale
Monterosso al M.	R0	468,138	66,35%
	R1	207,437	29,40%
	R2	21,255	3,01%
	R3	0,579	0,08%
	R4	8,133	1,15%
Riomaggiore	R0	753,26	72,4%
	R1	200	19,2%
	R2	22	2,1%
	R3	42	4%
	R4	24	2,3%
Vernazza	R0	<mark>746</mark>	70.7%
	R1	260,19	24,6%
	R2	23,5	2,2%
	R3	11,5	1.1%
	R4	15	1.4%

In particolare, analizzando sull'intero ambito la distribuzione delle classi di rischio, si evidenzia che il comune di Riomaggiore registra aree più estese a rischio R3 ed R4. La distribuzione delle classi R3 ed R4 appare concentrata principalmente nelle porzioni medio collinare e costiera dell'Ambito.

Analizzando la distribuzione delle classi di rischio rispetto alle superfici comunali si può constatare come il Comune di Monterosso presenta aree a rischio medio nei pressi di Soviore (loc. La Costa), presso la galleria FS di Fegina, presso il porto di Monterosso monte della stazione FS di Monterosso e in corrispondenza di C.sa Cafaggio.

Nel Comune di Vernazza le aree a rischio più elevato si condensano a monte della spiaggia di Vernazza, a sud di S. Bernardino, nei pressi della frana di Guvano e lungo la strada provinciale 62 San Bernardino Corniglia.

Nel Comune di Riomaggiore la maggior concentrazione di aree a rischio elevato e molto elevato si realizza lungo il sentiero Azzurro, la Via dell'Amore e Fossola.

.

omissis...





AMBITO 19 Cinque Terre

PIANO DI BACINO STRALCIO PER LA TUTELA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO

(ai sensi dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/1998 convertito con L. 267/1998)



NORMATIVA

APPROVAZIONE	Delibera del Consiglio Provinciale della Spezia n. 17 del 05/02/2003
ULTIMA MODIFICA DELL'ELABORATO	Decreto del Direttore Generale n. XX del XX/xx/20XX
ENTRATA IN VIGORE	Pubblicazione sul BURL n. XX del XX/xx/20XX

Sommario

TITOLO I - FINALITÀ, CONTENUTI ED ELABORATI DI PIANO	
CAPO I - Finalità ed ambito di applicazione del Piano	
Art. 1 Finalità generali del Piano	2
Art. 2 Ambito di applicazione	2
CAPO II - Contenuti del Piano	
Art. 3 Oggetto del Piano	3
Art. 4 Elaborati di Piano	
TITOLO II - DISCIPLINA DELL'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL TERRITORIO	4
CAPO I - Indirizzi e norme di carattere generale	4
Sezione I - Norme generali di carattere idrogeologico per la prevenzione del dissesto	4
Art. 5 Indirizzi tecnici vincolanti a carattere generale	4
Art. 5bis Indirizzi tecnici vincolanti volti a mitigare gli effetti dell'impermeabilizzazione dei suoli.	5
Sezione II - Norme di Carattere idraulico	
Art. 6 Reticolo idrografico significativo	6
Art 7 Portata di piena di progetto	
Art.8 Distanze dai corsi d'acqua	
Art. 9 Tombinature e coperture	
Art. 10 Adeguamento opere in concessione	
Art.11 Manutenzione degli alvei	
CAPO II - Articolazione del territorio in categorie	
Art.12 Individuazione e categorie di aree	
CAPO III - Norme specifiche per ciascuna categoria di area	
Sezione I - Disciplina dell'assetto idraulico dei fondovalle	. 11
Art. 13 Alveo attuale	
Art.14 Fascia di riassetto fluviale	
Art.15 Fasce di inondabilità	
Art. 15-bis Derogabilità alla disciplina delle fasce di inondabilità per opere pubbliche	
Sezione II - Disciplina dell'assetto geomorfologico	
Art.16 Aree a diversa suscettività al dissesto	
Art 16 bis Aree speciali	
Art 16 ter Misure di attenzione per la prevenzione del rischio idrogeologico	
TITOLO III - INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA E DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO	
Art. 17 Interventi di sistemazione idrogeologica dei versanti e sui corsi d'acqua	
Art 18 Indirizzi in materia di Protezione Civile	
TITOLO IV - ATTUAZIONE DEL PIANO	
Art 19 Effetti del Piano nei confronti dei restanti strumenti di pianificazione territoriale	
Art 20 Gestione del Piano - soggetti preposti alla sua applicazione	
Art 21 Indicazione dei soggetti attuatori	
Art.22 Programmi di intervento	
TITOLO V - DISPOSIZIONI FINALI E TRANSITORIE	
Art.23 Regime transitorio.	
Art. 24 Regime transitorio per le varianti al Piano	
Art. 25 Durata del Piano e suo adeguamento	
Art. 26 Condoni edilizi – pareri ex art. 32, L.47/85	
APPENDICE - RIFERIMENTI PRINCIPALI PROVVEDIMENTI DI RILIEVO PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA DEI PIANI	
ALLEGATI TECNICI	
ALLEGATI PECNICI	
ASSENZA DI STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE ADEGUATO AL PIANO DI BACINO	
ALLEGATO 2: PORTATE DI PIENA	
ALLEGATO 3: INDIRIZZI TECNICI PER LA REDAZIONE DI STUDI IDRAULICI	
ALLEGATO 4: INDIRIZZI TECNICI PER LA REDAZIONE DI STODI IDRAULICI	
ALLEGATO 4: INDIRIZZI TECNICI PER LA REALIZZAZIONE DI TOMBINATOREALLEGATO 5: ACCORGIMENTI TECNICO-COSTRUTTIVI PER IL NON AUMENTO DELLE CONDIZIONI DI RISCHIO IDRAULICO	
ALLEGATO 5: ACCORDIMENTI TECNICO-COSTROTTIVI PER IL NON AUMENTO DELLE CONDIZIONI DI RISCHIO IDRAULICO ALLEGATO 6: INDIVIDUAZIONE DI MISURE FINALIZZATE ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO PER OPERE ESISTENTI	
ALLEGATO 6. INDIVIDUAZIONE DI MISORE FINALIZZATE ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO PER OPERE ESISTENTI ALLEGATO 7: INDIRIZZI DI PROTEZIONE CIVILE	
(Prevenzione ed emergenza)	. 42

TITOLO I FINALITÀ, CONTENUTI ED ELABORATI DI PIANO

CAPO I Finalità ed ambito di applicazione del Piano

Art. 1 Finalità generali del Piano

- 1. Il presente Piano per l'assetto idrogeologico nei bacini dell'Ambito 19 afferenti al territorio delle Cinque Terre, redatto ai sensi del comma 1, dell'art. 1, del d.l. 11 giugno 1998 n.180 convertito, con modificazioni, in legge 3 agosto 1998 n.267:
 - 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.
- 2. 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, nonché la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.
- 3. 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.

Art. 2 Ambito di applicazione

- 1. Le previsioni del Piano si applicano ai bacini idrografici dei torrenti dell'Ambito 19– Cinque Terre che interessa i Comuni di Monterosso al Mare, Vernazza e Riomaggiore.
- 2. Per gli aspetti non trattatati nel presente Piano continuano a restare in vigore le norme di salvaguardia del comma 1, dell'articolo 26 l.r. n.9/93, se compatibili.

CAPO II Contenuti del Piano

Art. 3 Oggetto del Piano

- 1. Il Piano persegue gli obiettivi di settore ai sensi dell'art. 15 della l.r. n.9/93 e successive modificazioni ed integrazioni, con particolare riferimento alle lettere a, c, d, e, g, m, o, t, v, per gli aspetti attinenti all'assetto idrogeologico ed ha i seguenti contenuti essenziali:
 - I) quadro conoscitivo del territorio e delle sue caratteristiche
 - II) individuazione delle problematiche e delle criticità del bacino e delle relative cause
 - III) individuazione delle aree a diversa pericolosità idraulica e geomorfologica
 - IV) individuazione dei livelli di rischio idrogeologico in relazione agli elementi presenti nelle varie aree
 - V) definizione del piano degli interventi di mitigazione del rischio
 - VI) determinazione delle norme d'uso, dei vincoli e delle prescrizioni in funzione delle specifiche condizioni idrogeologiche.

Art. 4 Elaborati di Piano

- 1. Il Piano è costituito dai seguenti elaborati, contenenti le previsioni di piano:
 - I. Relazione generale
 - II. Piano degli interventi di mitigazione del rischio
 - III. Norme di attuazione e relativi allegati
 - Tav.9 Carta delle fasce di inondabilità (pericolosità idraulica)
 - Tav.10 Carta della suscettività al dissesto (pericolosità geomorfologica)
 - Tav.12 Carta del rischio idrogeologico
 - Tav.12a Carta del rischio idraulico
 - Tav.12b Carta del rischio geomorfologico
 - Tav.15 Carta degli interventi
- 2. Costituiscono elaborati di analisi del Piano le seguenti cartografie, schede e documenti di indagine e studio¹:
 - Tav.1 Carta dell'acclività dei versanti
 - Tav.2 Carta geolitologica
 - Tav.3 Carta geomorfologica
 - Tav.4 Carta idrogeologica
 - Tav.5 Carta dell'uso del suolo
 - Tav.6 Carta del reticolo idrografico
 - Tav.7 Carta delle aree storicamente inondate
 - Tav.8 Carta delle tracce delle sezioni idrauliche
 - Tav.11 Carta degli elementi a rischio
 - Tav.13 Carta dei sottobacini e sezioni di chiusura
 - Tav.14 Carta dei tratti indagati con verifiche idrauliche estese
 - Tav. 16 Carta di ubicazione dell'alveo attuale
 - Allegati relativi alle verifiche idrauliche (Annesso calcoli idraulici)

omissis...

¹ Tale materiale non è oggetto di pubblicazione in fase di divulgazione del piano approvato, ma deve essere tenuto a disposizione per la consultazione presso la Regione.

In ogni caso gli elaborati del presente articolo costituiscono elementi propedeutici alla elaborazione della descrizione fondativa dei PUC ai sensi della I.r. n.36/1997.

Piano di Bacino Ambito 19 – Cinque Terre - Normativa



Articolazione del territorio in categorie

Art.12 Individuazione e categorie di aree

- 1. Sono individuate le seguenti tipologie di aree:
 - a) **Alveo Attuale**: fermo restando che la sua puntuale definizione è effettuata alla scala più adeguata nell'ambito della predisposizione degli specifici atti che lo richiedano, la sua individuazione di massima per i tratti principali e per quelli che presentano situazioni di criticità è riportata nella Tav.9 "Carta delle fasce di inondabilità" (scala 1:5000).
 - b) Fascia di riassetto fluviale (RF): comprende le aree esterne all'alveo attuale necessarie per l'adeguamento del corso d'acqua all'assetto definitivo previsto dal presente Piano. La sua delimitazione è effettuata sulla base delle strategie e delle scelte pianificatorie del Piano e dell'insieme degli interventi strutturali individuati nell'ambito dello stesso. Comprende in particolare le aree necessarie al ripristino della idonea sezione idraulica, tutte le forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena e le aree da destinare alle opere di sistemazione idraulica previste. Può comprendere, inoltre, aree ritenute di pertinenza fluviale e/o di elevato pregio naturalistico-ambientale limitrofe al corso d'acqua.
- 2. Sono individuate le seguenti categorie di aree relative alla pericolosità idrogeologica, ¹⁰:
 - a) Fasce di inondabilità («Aree AIN»)¹¹: sono individuate nella Tav.9 "Carta delle fasce di inondabilità" ed articolate nel modo seguente:
 - 1) Fascia A pericolosità idraulica molto elevata (P_{i3}): aree perifluviali inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=50 anni;
 - 2) Fascia B pericolosità idraulica media (P₁₂): aree perifluviali, esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=200 anni;
 - 3) Fascia C pericolosità idraulica bassa (P_{i1}): aree perifluviali, esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=500 anni, o aree storicamente inondate ove più ampie, laddove non si siano verificate modifiche definitive del territorio tali da escludere il ripetersi dell'evento;
 - 4) Fascia B* (ovvero A*): aree storicamente inondate, per le quali non siano avvenute modifiche definitive del territorio tali da escludere il ripetersi dell'evento, ovvero aree individuate come a rischio di inondazione sulla base di considerazioni geomorfologiche o di altra evidenze di criticità, in corrispondenza delle quali non siano state effettuate nell'ambito del Piano le adeguate verifiche idrauliche finalizzate all'individuazione delle fasce di inondabilità.
 - b) Aree a diversa suscettività al dissesto di versante («Aree SDV»)¹²: sono individuate nella Tav.10 "Carta della suscettività al dissesto" articolata in base alle seguenti classi, metodologicamente determinate sulla base di quanto indicato nella Relazione generale del Piano e di seguito sinteticamente riassunte:
 - 1) suscettività al dissesto molto elevata: aree in cui sono presenti movimenti di massa in atto frana attiva

¹⁰ Possono essere integrate le categorie di aree relative alla pericolosità idrogeologica, in considerazione di aspetti non trattati nella presente normativa, quali lo studio di aree interessate dall'evoluzione dinamica dei fenomeni franosi, l'interazione di fenomeni geomorfologici ed idraulici o la gradazione del livello della pericolosità nell'ambito delle fasce di inondabilità in considerazione dell'entità dei tiranti idrici e delle velocità di scorrimento. Resta ferma la possibilità di accorpare le suddette categorie di aree a quelle definite nella presente normativa.

¹¹ Sulla base di studi di maggior dettaglio, è possibile individuare ambiti normativi delle fasce di inondabilità in funzione delle caratteristiche delle esondazioni, quali tiranti idrici e velocità di scorrimento, con riferimento ai criteri ex DGR 91/2013.

¹² Sulla base di studi di maggior dettaglio, è possibile individuare ulteriori classi di pericolosità differenziata per frane a cinematica

(Pg4);

- 2) suscettività al dissesto elevata comprensiva delle seguenti aree:
 - **2.1)** aree in cui sono presenti indicatori geomorfologici diretti, quali l'esistenza di frane quiescenti o di segni precursori o premonitori di movimenti gravitativi (P_{g3a});
 - **2.2)** aree, prive al momento di movimenti gravitativi attivi e quiescenti, in cui sono presenti indicatori indiretti di elevata suscettività valutabili, dalla combinazione di elementi geomorfologici, litologici, strutturali e di uso del suolo. Sono comprese in tali aree le frane stabilizzate e relitte (paleofrane) e le zone a franosità diffusa inattive (P_{g3b});
- 3) **suscettività al dissesto media (P_{g2}):** 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 (P**g1): 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 (P**go): 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.
- c) Nelle more della revisione della carta della suscettività al dissesto saranno individuate, con apposito retino, le Aree speciali articolare in base alle seguenti tipologie:
 - 1) Aree speciali di tipo A corrispondenti alle aree di cave attive, miniere attive e discariche in esercizio;
 - 2) Aree speciali di tipo B₁— corrispondenti ad areali sede di cave attualmente cessate o in corso di sistemazione, i cui limiti sono derivati dagli elaborati del Piano Territoriale Regionale delle attività di cava o, qualora non oggetto di tale piano, desunti da rilievi di terreno.
 - 3) Aree speciali di tipo B_2 corrispondenti alle aree di discariche dismesse e di riporti antropici.

All'interno delle aree speciali di tipo B1 e B2 è rappresentata la classificazione di suscettività al dissesto come definita alla precedente lettera b).

- d) Nelle more della revisione della cartografia della suscettività al dissesto con le Aree speciali di cui alla precedente lettera c) permangono le aree speciali previgenti denominate in cartografia "cave e discariche e grossi riporti" (colore grigio).
- 3. Sono altresì individuate nella Tav.12 Carta del rischio idrogeologico nelle Tav.12a Carta del rischio idraulico e Tav.12b Carta del rischio geomorfologico, ai fini della valutazione della priorità degli interventi di mitigazione del rischio e delle attività di protezione civile, le aree soggette a rischio idraulico e geomorfologico di diverso livello in relazione agli elementi nelle stesse presenti, metodologicamente determinato sulla base di quanto indicato nella Relazione generale del Piano ¹³ e articolato nelle seguenti classi a gravosità decrescente:
 - a) R4: rischio molto alto
 - b) R3: rischio alto
 - c) R2: rischio medio
 - d) R1: rischio basso
 - e) R0: rischio molto basso

omissis...

ridotta, con riferimento ai criteri ex DGR 265/2010.

¹³ I criteri per la definizione della classi di rischio idrogeologico sono stati forniti nella raccomandazione del Comitato tecnico Regionale- Sezione per le funzioni dell'Autorità di Bacino n. 8/2000, recante "Redazione della carta del rischio idrogeologico nei piani stralcio di bacino (ex l.183/89 e d.l. 180/98 e ss. mm. e ii.)".

Piano di Bacino Ambito 19 – Cinque Terre - Normativa

...omissis

ALLEGATO 7: INDIRIZZI DI PROTEZIONE CIVILE

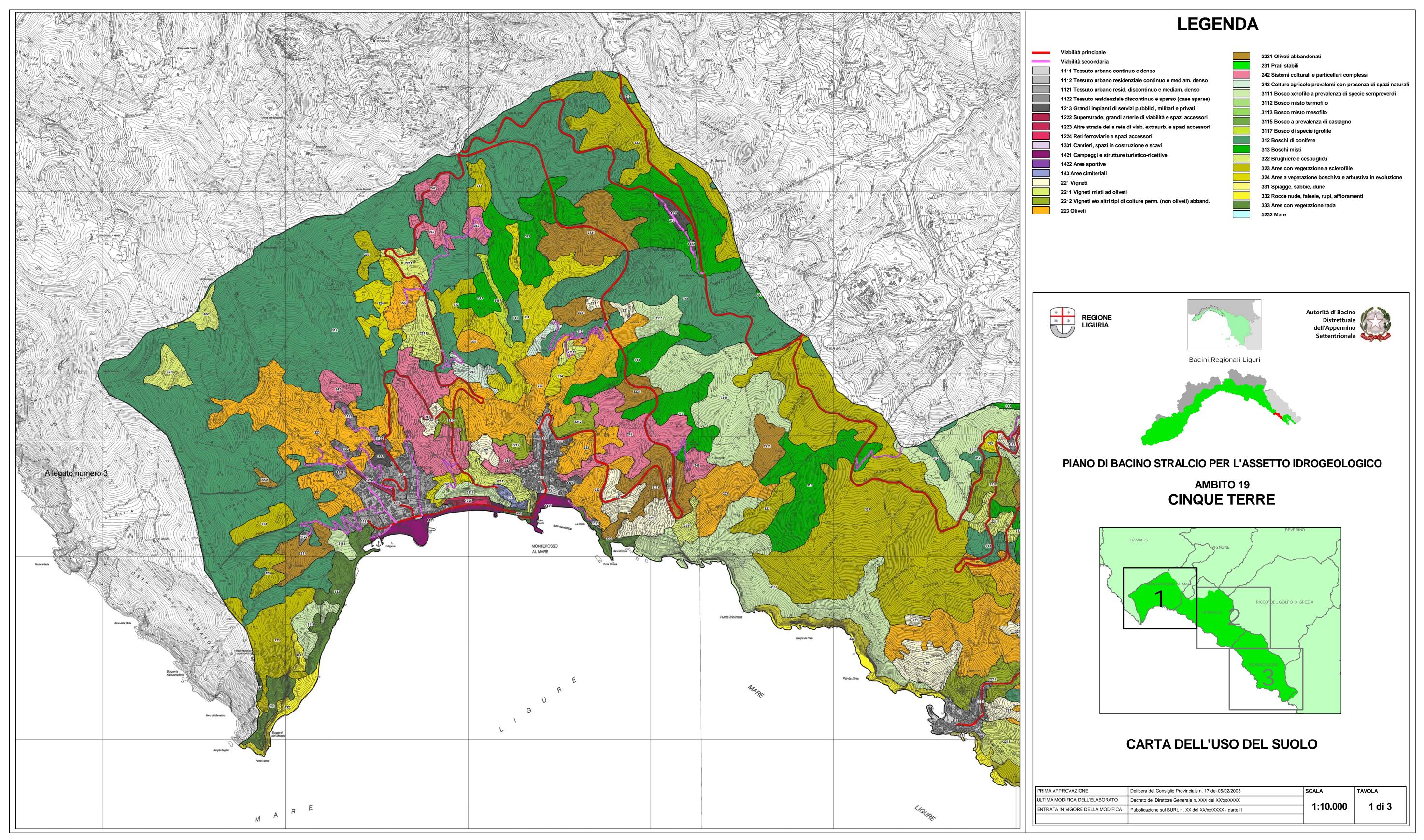
(Prevenzione ed emergenza)

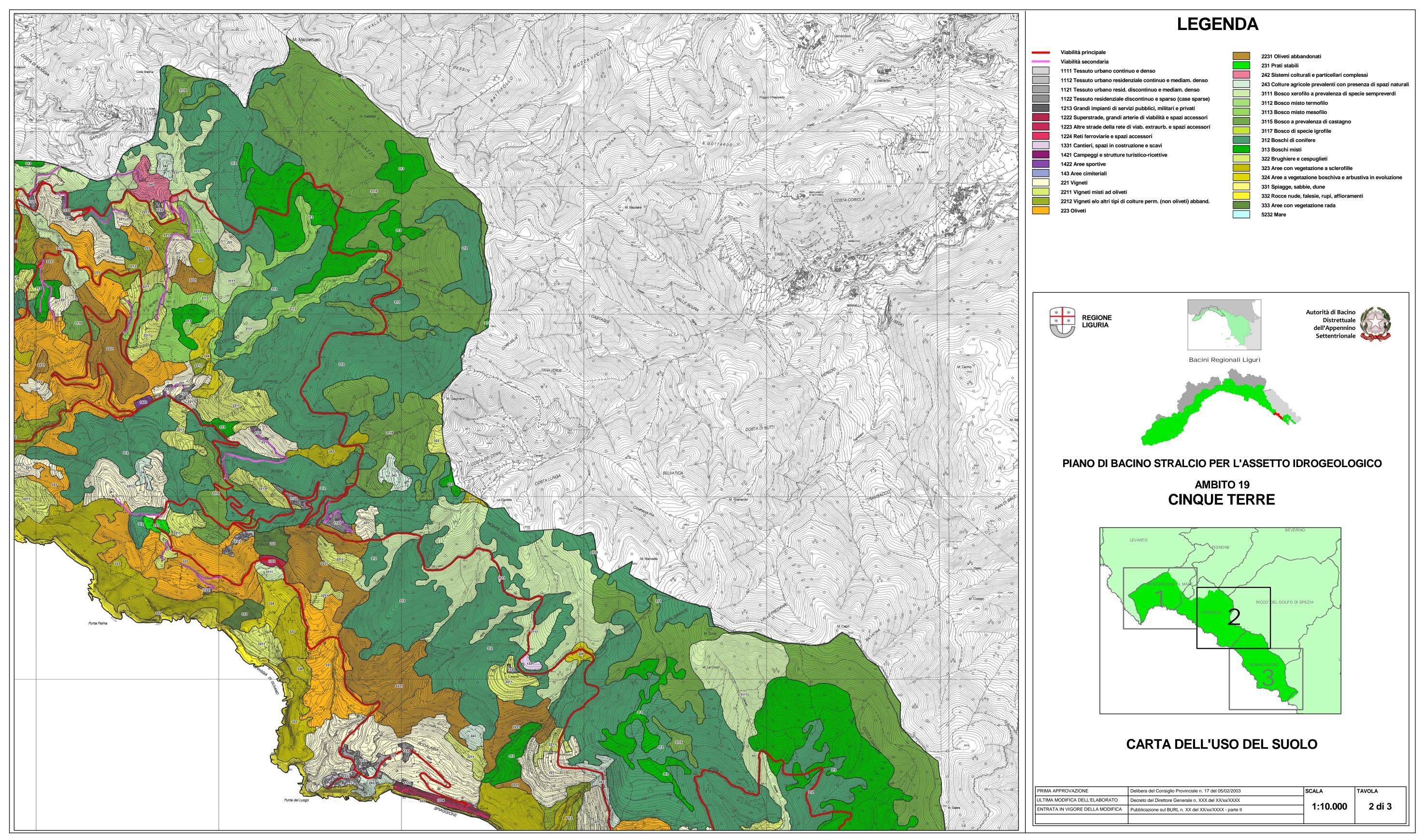
Le carte di pericolosità redatte nell'ambito del presente Piano, quali la carta della suscettività a dissesto e la carta delle fasce di inondabilità, nonché la carta del rischio idrogeologico le carte del rischio idraulico e geomorfologico, sono propedeutiche alla predisposizione dei piani di protezione civile provinciali e comunali di cui alla l.r. n.9/2000 per quanto attiene al rischio idrogeologico. Nell'ambito di tali piani spetta ai Comuni competenti:

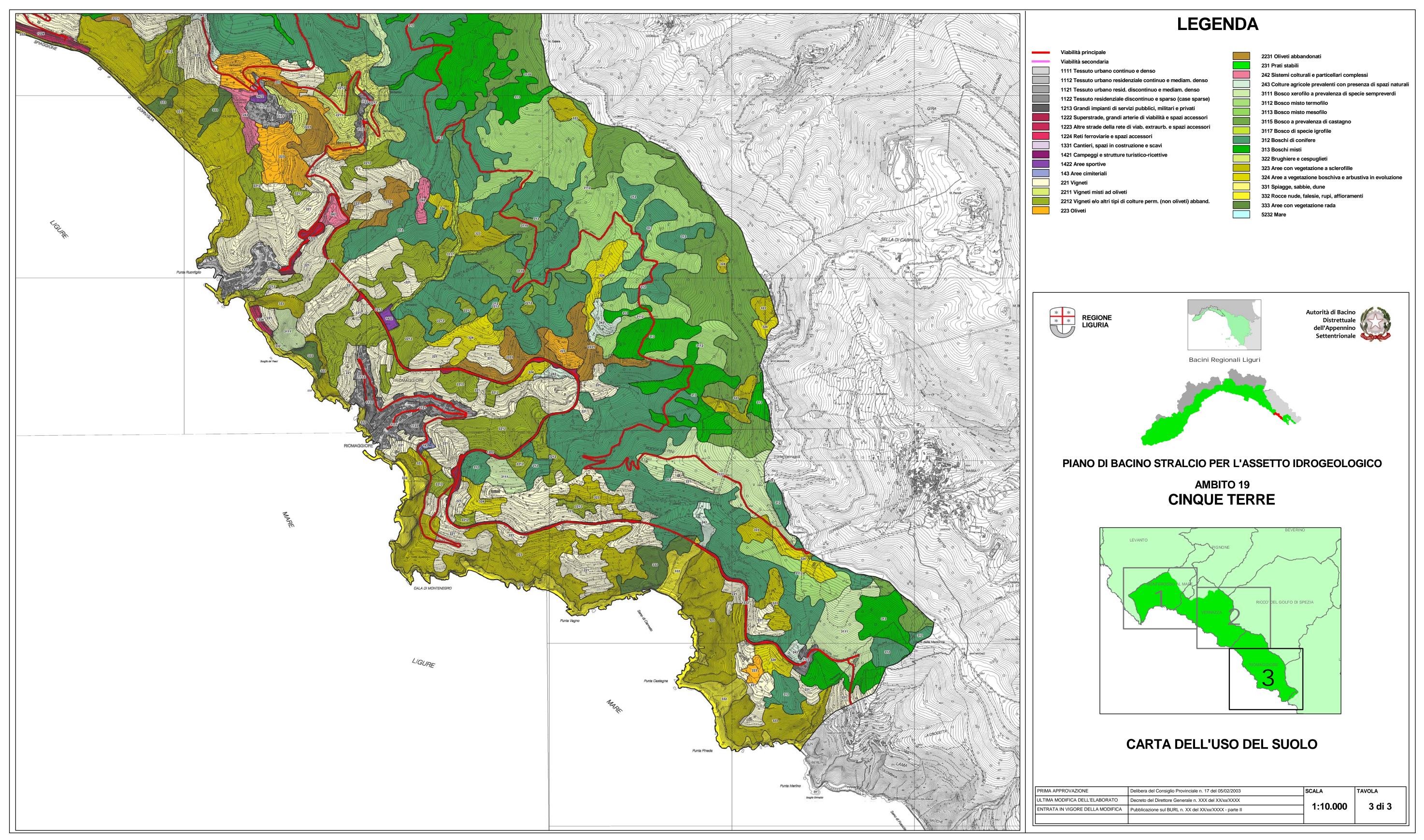
- redigere una carta del rischio idrogeologico di maggior dettaglio finalizzata all'individuazione di situazioni puntuali con problematiche specifiche di protezione civile, ed in particolare che individui gli specifici elementi presenti e che diversifichi, in considerazione della loro caratteristica vulnerabilità, le aree a rischio.
- 2. individuare, relativamente ai manufatti soggetti a rischio elevato, attraverso analisi di dettaglio anche sotto l'aspetto costi-benefici, le soluzioni più opportune per la riduzione del rischio connesso (quali delocalizzazione, cambi di destinazione d'uso, provvedimenti di inabitabilità, sistemi di allarme, accorgimenti tecnico-costruttivi, ecc.).
- 3. fornire adeguata informazione alla cittadinanza circa il grado di esposizione al rischio desunto dalle carte di pericolosità e rischio, ed in particolare disporre l'apposizione lungo la viabilità ed in adiacenza ai manufatti siti in zone inserite nelle fasce di inondabilità, parzialmente o totalmente inondabili e/o allagabili, apposita segnaletica permanente del pericolo, e nei punti nevralgici, di pannelli a messaggio variabile, con alimentazione autonoma, che, sulla base dei bollettini di allerta, informano la popolazione sulle possibili situazioni di rischio.

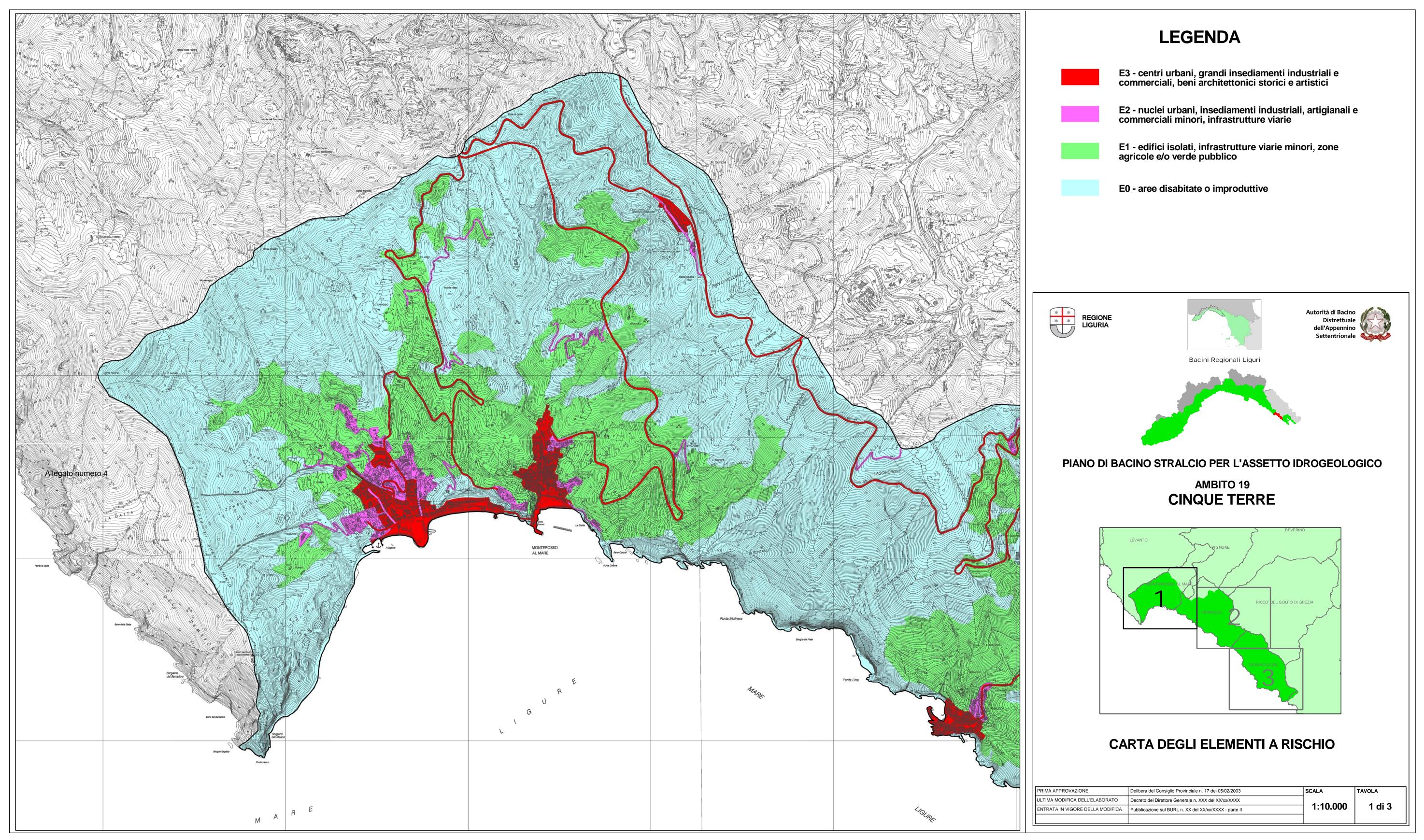
Relativamente agli immobili destinati ad uso commerciale o ricreativo, agli impianti sportivi e ad altri locali aperti al pubblico devono essere predisposti idonei piani di evacuazione e/o messa in sicurezza degli edifici, coordinati con le azioni previste dal piano comunale di protezione civile.

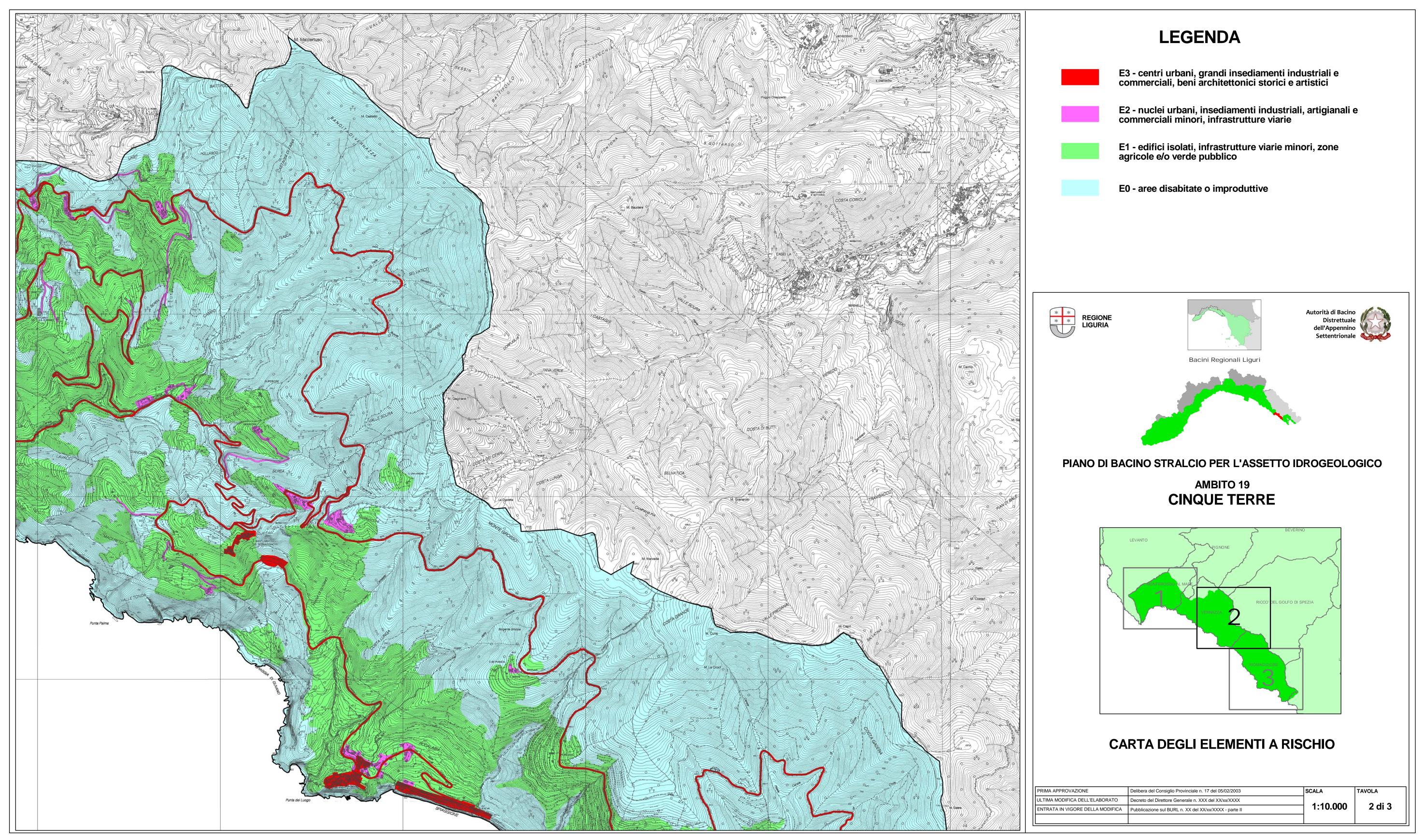
In ogni caso, spetta al Comune vietare e/o disciplinare, mediante apposite segnalazioni o tramite la polizia comunale, la limitazione o la interdizione degli accessi nelle aree o infrastrutture esposte al rischio, la permanenza nei locali interrati e/o seminterrati nonché in quelli siti allo stesso livello del piano stradale a rischio di inondazione e/o di allagamento contestualmente alla diramazione dello stato di allerta.

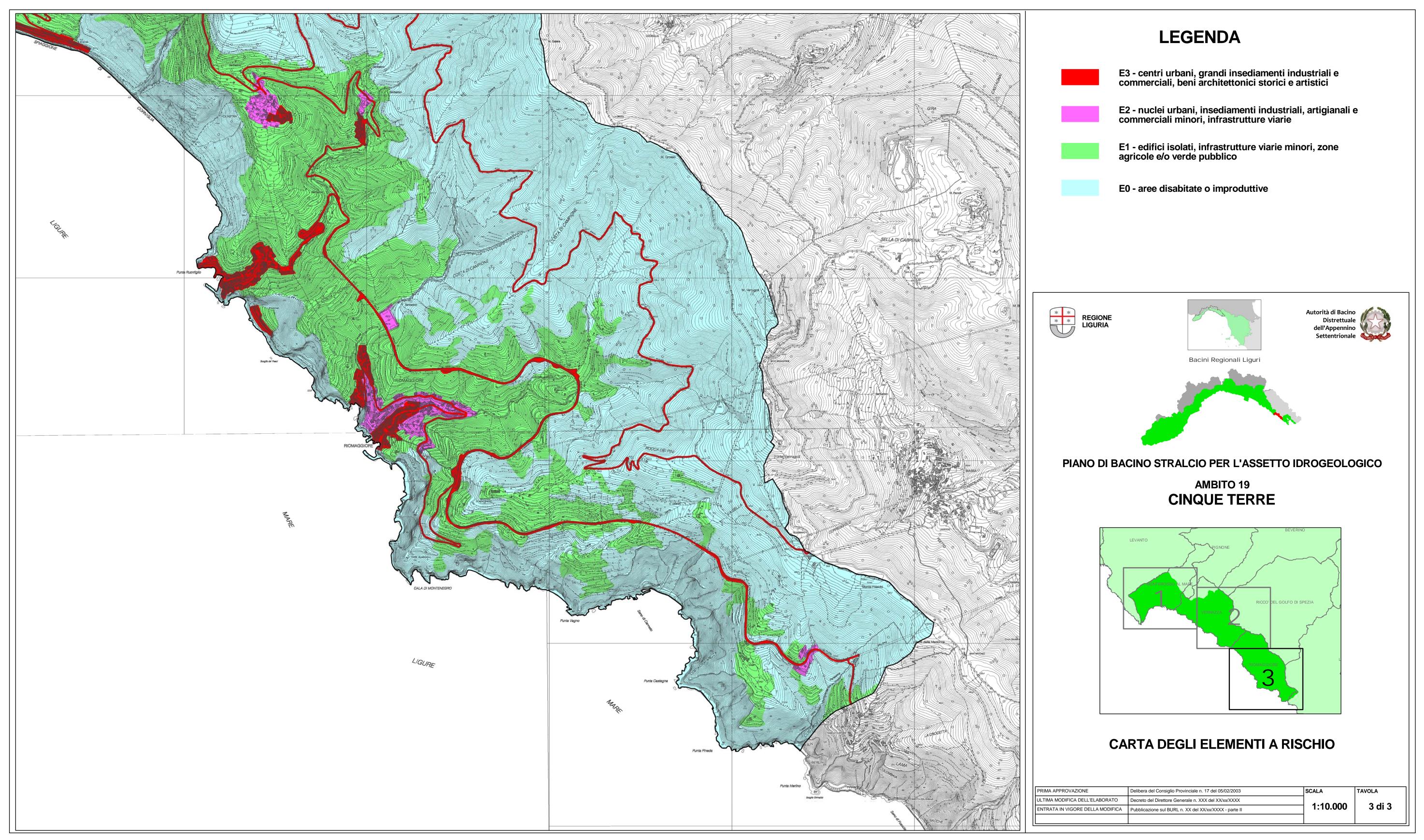


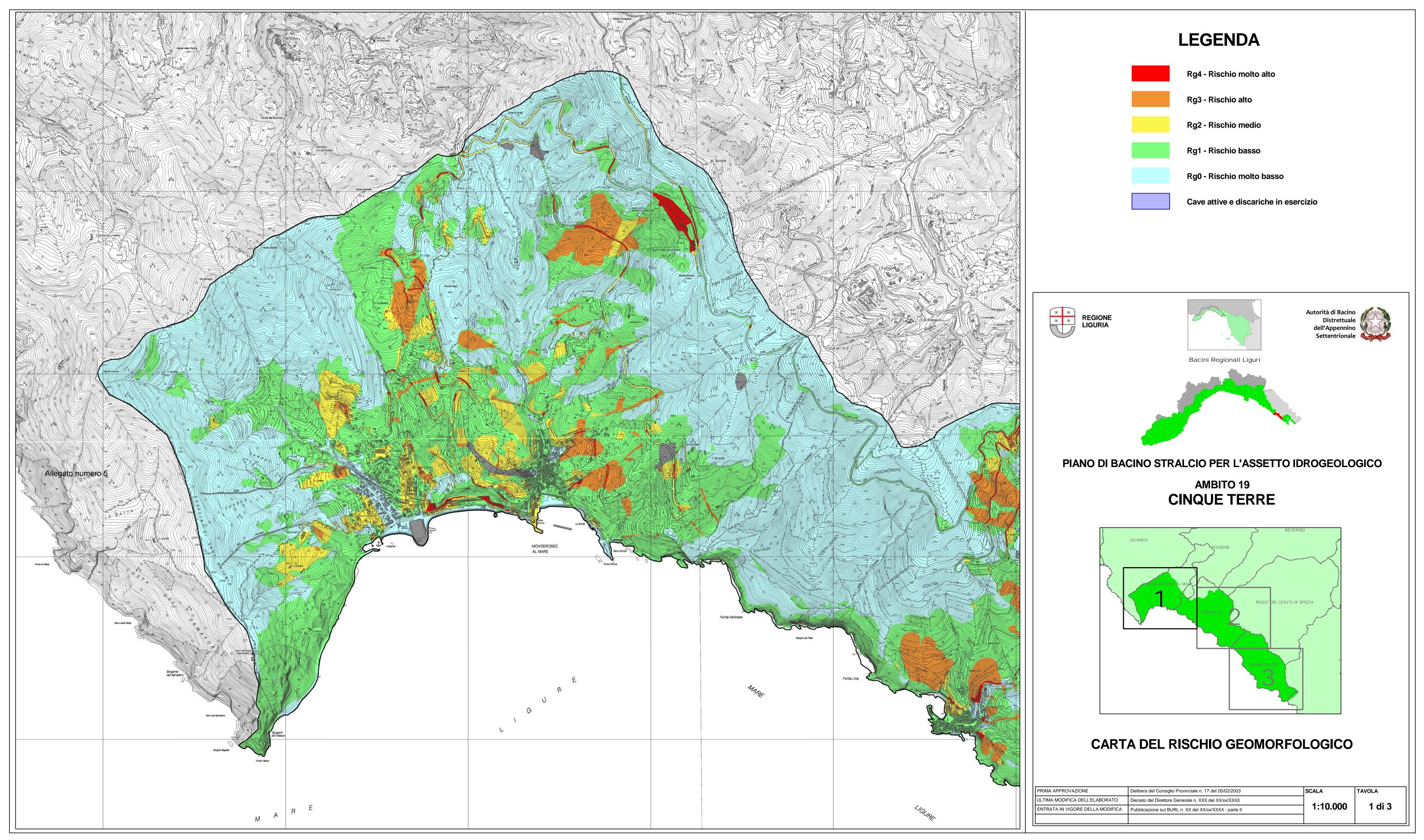


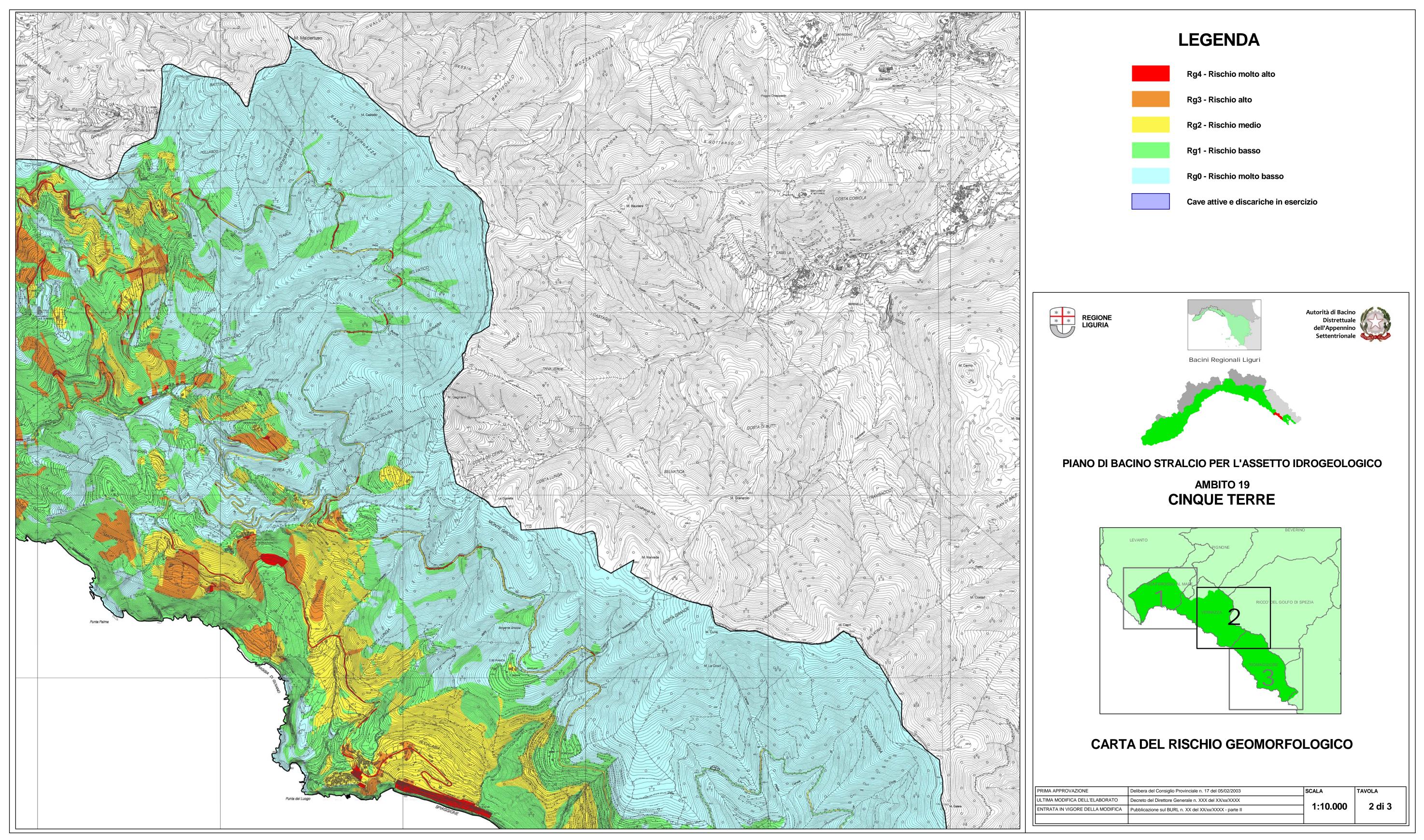


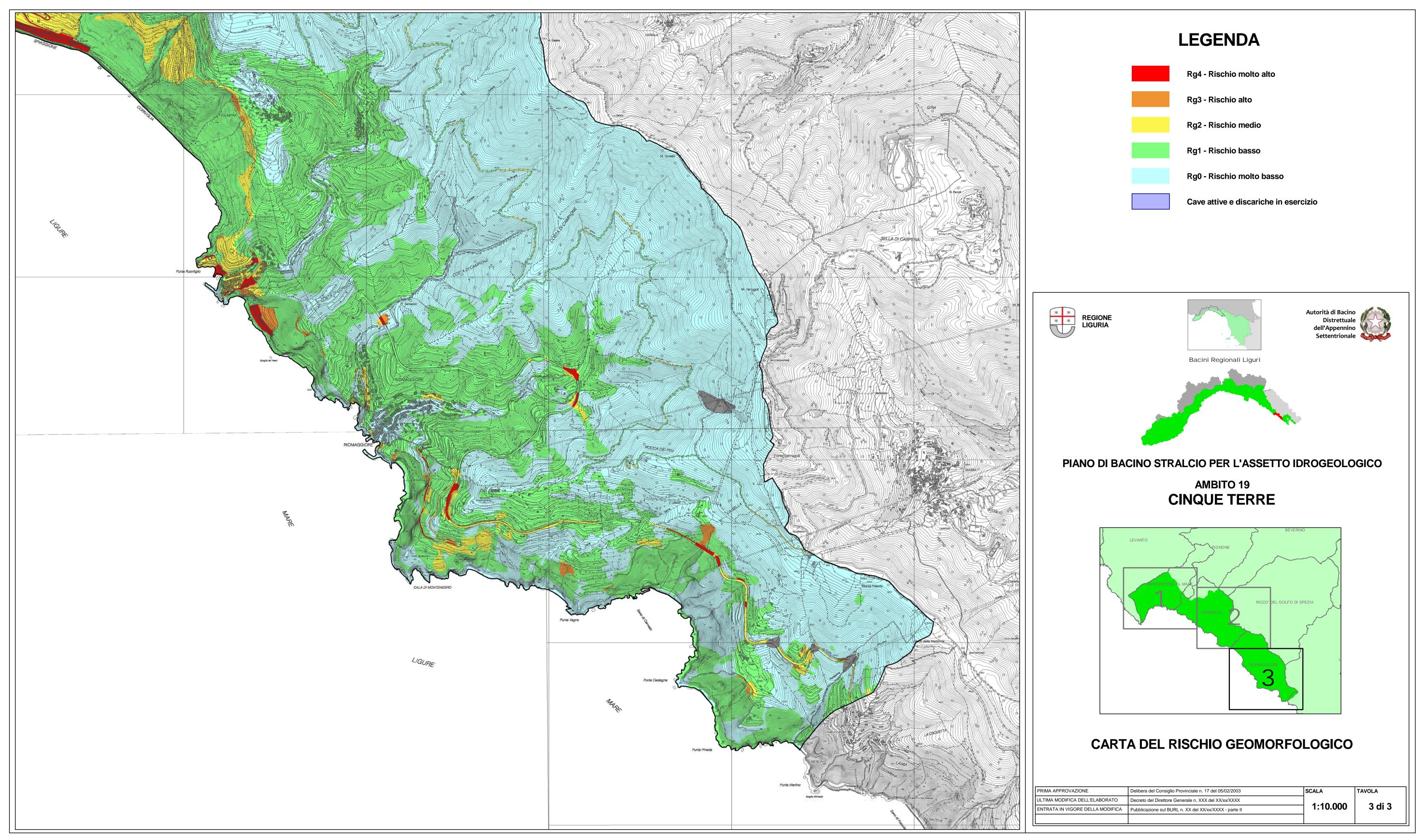


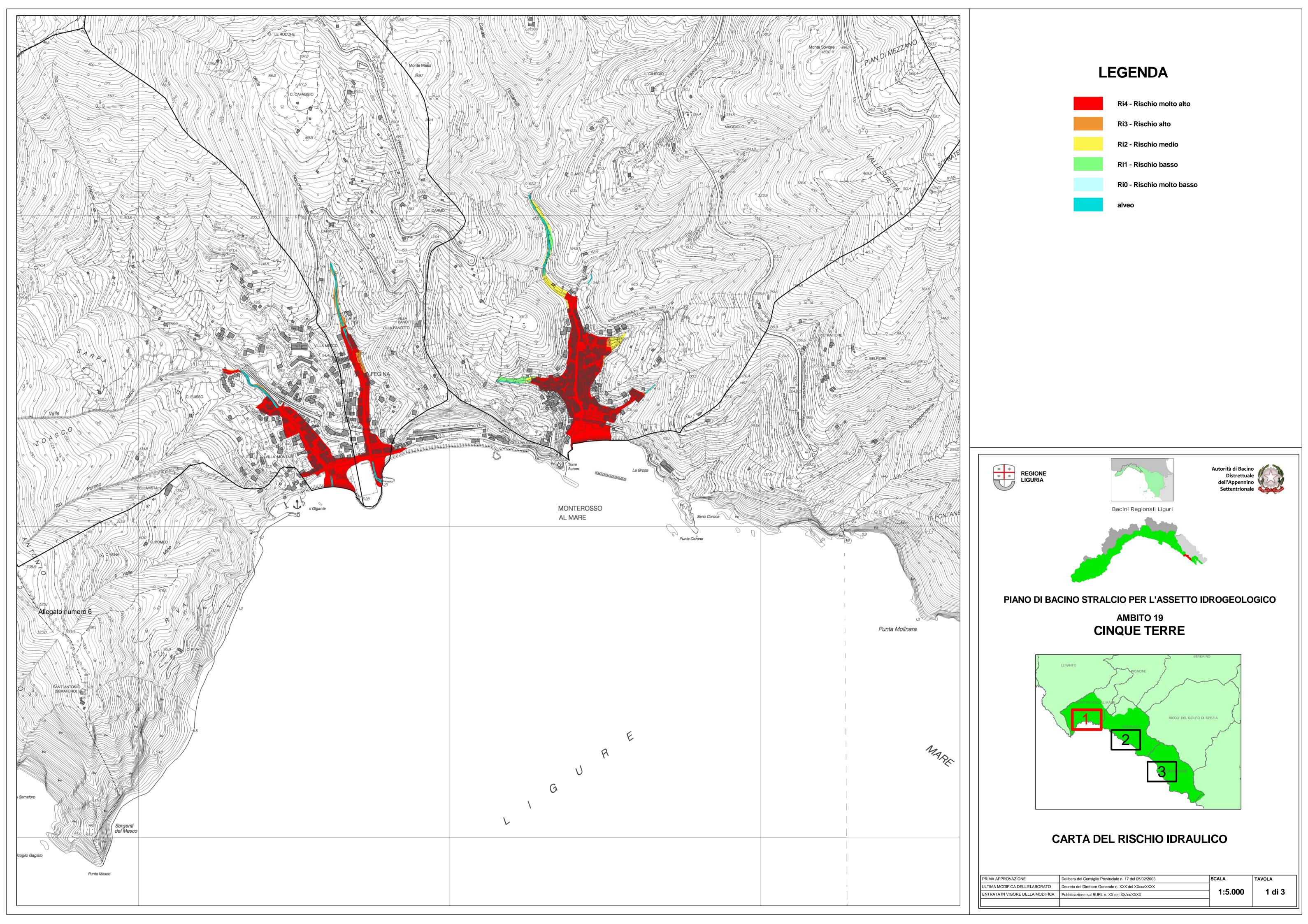


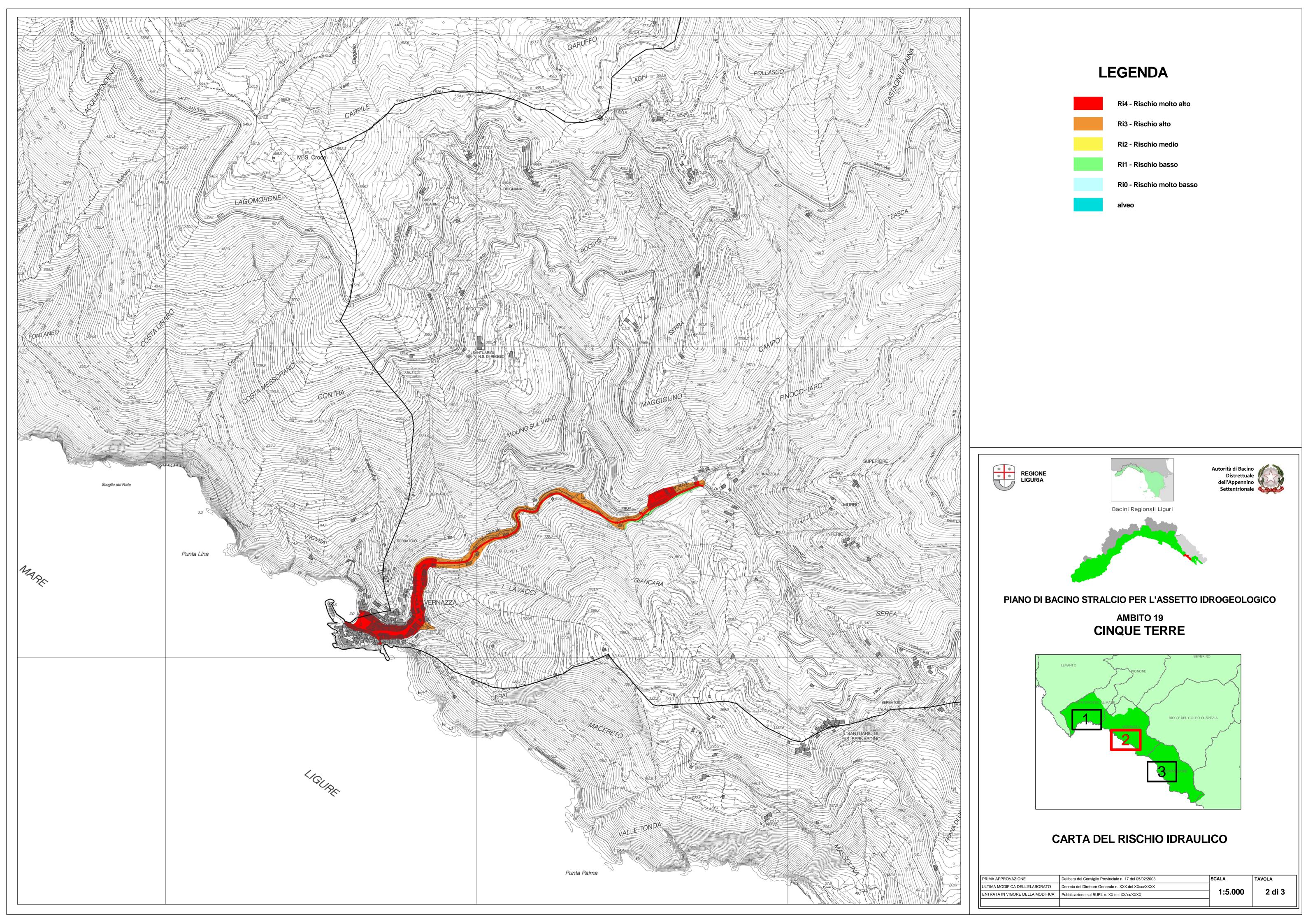


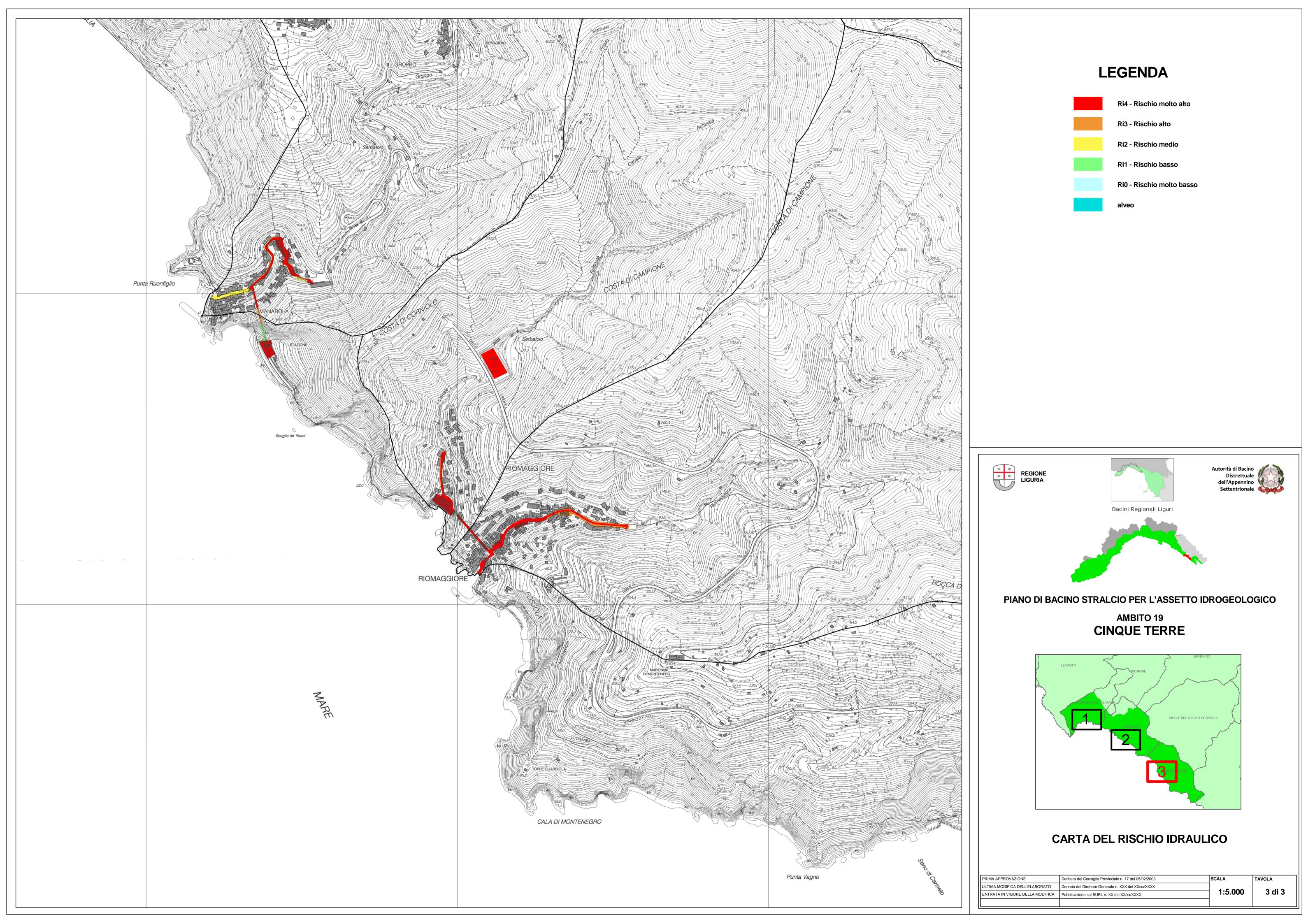












Identificativo atto: 2021-AM-1555

Area tematica: Territorio e Ambiente > Difesa del Suolo ,

Iter di approvazione del decreto

Compito	Assegnatario	Note	In sostituzione di	Data di completamento
*Approvazione soggetto emanante (regolarità amministrativa, tecnica)	Cecilia Brescianini		-	09-04-2021 15:25
*Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa, tecnica e contabile)	Roberto BONI		-	07-04-2021 09:49
Approvazione legittimità	Simona DAGNINO		-	01-04-2021 11:15
*Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Roberto BONI		-	30-03-2021 16:45

L'apposizione dei precedenti visti attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile dell'atto sotto il profilo della legittimità nell'ambito delle rispettive competenze

Trasmissione provvedimento:

Bollettino Ufficiale della Regione Liguria per la sua pubblicazione integrale/per estratto Sito web della Regione Liguria