



REGIONE LIGURIA UNIONE EUROPEA  
Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020  
Misura 8 Sottomisura 8.5



**COMUNE DI GENOVA**

**PIANO DI ASSESTAMENTO, UTILIZZAZIONE  
E GESTIONE DEL PATRIMONIO SILVOPASTORALE  
DELLE PROPRIETA' COMUNALI  
2021-2030**



Genova, febbraio 2021

**STRALCI CARTOGRAFICI GEOLOGIA,  
FRANOSITÀ E INCENDI, HABITAT**


PAF GENOVA 2021-2030  
**STRALCI CARTOGRAFIA GEOLOGICA**



Quadro di unione

## LEGENDA TAVOLA 1

### DEPOSITI QUATERNARI



**a1**  
**depositi di frana**  
 Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico.  
*OLOCENE*



**a3**  
**detriti di falda**  
 Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo, accumulatosi per disfacimento del soprastante versante lapideo.  
*OLOCENE*



**b2**  
**coltri eluvio - colluviali**  
 Coperture detritiche costituite da clasti eterometrici, a matrice sabbioso-limosa, talora pedogenizzate, sviluppatesi *in situ* a spese del substrato, spesso con inglobati elementi grossolani a volte mobilizzati da processi di versante.  
*OLOCENE*



**b7**  
**depositi periglaciali**  
 Accumuli di blocchi subangolari, generalmente monogenici, per lo più *clast supported*, orientati secondo la pendenza del versante, riconducibili a processi periglaciali; le dimensioni variano da 50 a 100 cm e più.  
*PLEISTOCENE MEDIO SUP.? - OLOCENE*

### UNITÀ TETTONOMETAMORFICA VOLTRI



**TUR**  
**calcescisti del Turchino**  
 Scisti quarzo-micacei, spesso con calcite. Talvolta contengono tormalina, cloritoide, clorite e pirite. Le miche sono rappresentate da fengite di diverse generazioni, muscovite e raramente paragonite. Frequentemente presentano intercalazioni di calcari cristallini più o meno micacei, con spessore fino a decametrico. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni.  
*GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?*



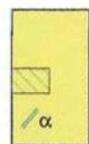
**MIV**  
**metabasiti di Rossiglione**  
 Metabasiti da protoliti basaltici talvolta rimaneggiati (brecce e grovacche) (Prasiniti Auct.). Presentano scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni e comunemente sono completamente riequilibrata in facies Scisti Verdi, con tipica albite ocellare post-cinematica. Talvolta sono presenti relitti di un *banding* associato a Na-anfiboli.  
*MALM?*



**MFE**  
**metagabbri eclogitici del Passo del Faiallo**  
 Metagabbri a ossidi di Fe e Ti, con paragenesi eclogitiche con anfibolo sodico. Derivazione da protoliti frazionati a grana da media a grande, con tessiture ignee spesso riconoscibili. Paragenesi di alta pressione a granato + Fe-onfacite + rutile + Na-anfibolo + Ti-magnetite ± clinzoisite ± talco. Scistosità generalmente poco penetrative e bande a tessitura blastomilonitica molto localizzate. Sovraimpronta metamorfica a pressioni decrescenti caratterizzata da associazioni a Na-anfibolo (barroisite) + albite + epidoto + clorite, raramente fino a facies Scisti Verdi.  
*MALM*

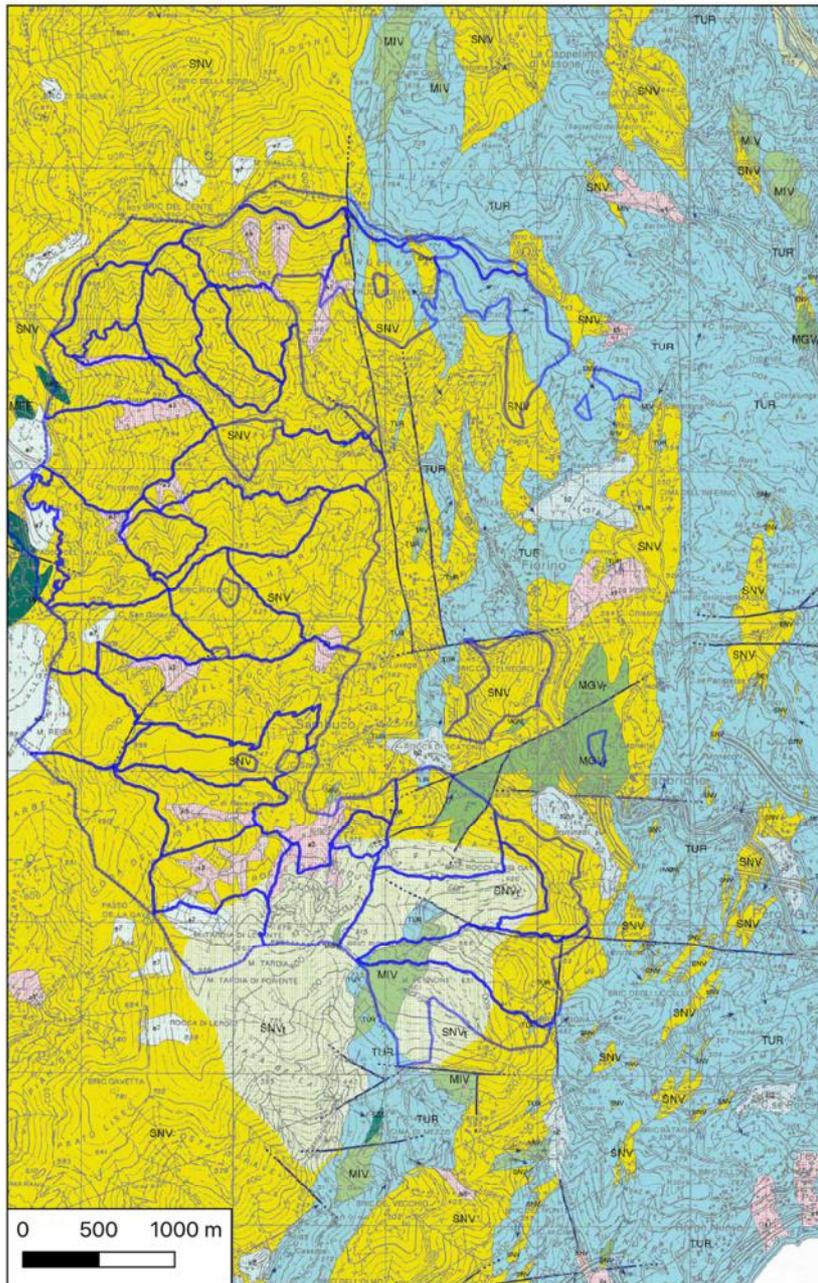


**MGV**  
**MGV<sub>r</sub>**  
**metagabbri eclogitici della Colma**  
 Metagabbri e metatroctoliti con paragenesi eclogitiche con anfibolo sodico. Derivazione da protoliti cumulitici a grana da media a grande; tessiture ignee frequentemente riconoscibili, spesso obliterate da sviluppo di tessitura occhiadina. Paragenesi a clinzoisite + onfacite + Na-anfibolo ± granato ± fengite ± talco ± Na-tremolite ± cloritoide ± rutile. La retrocessione fino alla facies Scisti Verdi è frequente, con caratteristico sviluppo di albite ocellare fino a centimetrica.  
*DOGGER? - MALM?*  
 Litofacies a prevalente retrocessione in facies Scisti Verdi (MGV<sub>r</sub>).



**SNV**  
**SNV<sub>t</sub>**  
**serpentinoscisti antigoritici del Bric del Dente**  
 Serpentinoscisti ad antigorite + magnetite ± clorite ± diopside ± tremolite ± ankerite ± Ti-clinohumite. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni.  
*DOGGER? - MALM?*  
 Litofacies a relitti strutturali delle originarie lherzoliti (SNV<sub>t</sub>).  
 Metarodrigiti a grossularia, diopside, titanite ± epidoto ± vesuviana, con spessore da metrico a plurimetrico. La provenienza da dicchi gabbrici o più raramente da filoni basaltici è talvolta riconoscibile ( $\alpha$ ).

TAVOLA 1/7



## LEGENDA TAVOLA 2

### DEPOSITI QUATERNARI

	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>depositi di frana</b> Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico. <i>OLOCENE</i>
	<b>a<sub>3</sub></b>	<b>detriti di falda</b> Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo, accumulatosi per disfacimento del soprastante versante lapideo. <i>OLOCENE</i>
	<b>b</b>	<b>depositi alluvionali in evoluzione</b> Depositi ghiaiosi, spesso con blocchi e/o materiali fini, che costituiscono gli alvei attuali dei corsi d'acqua e le aree adiacenti; verso la foce raggiungono spessori considerevoli. <i>OLOCENE</i>
	<b>b<sub>n1-4</sub></b>	<b>depositi alluvionali terrazzati</b> Depositi ghiaiosi e subordinati depositi sabbiosi posti a quote più elevate rispetto agli alvei attuali, coperti da una coltre colluviale, spesso volte pedogenizzata, di spessore variabile. <i>PLEISTOCENE - OLOCENE</i>

### SUCCESSIONE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE

	<b>MOR</b>	<b>formazione di Molare</b> Conglomerato eterometrico, mal classato, da clasto- a matrice-sostenuto, con prevalente matrice arenaceo-pelitica e subordinato cemento calcitico, senza contenuto paleontologico. Privo di organizzazione o in strati di spessore molto variabile e a geometria lenticolare, in genere internamente disomogenei e disorganizzati o, meno frequentemente, caratterizzati da gradazione diretta o inversa verticale, o da una grossolana embriciatura dei ciottoli. Lo scheletro è essenzialmente formato da clasti da subangolosi a subarotondati, di dimensioni da millimetriche a pluridecimetriche, derivanti dalle metamorfite dell'Unità Voltri e delle altre unità del basamento pre-oligocenico. Si intercalano localmente strati di arenarie, da medie a grosse, mal classate, poligeniche, con prevalente matrice pelitica e subordinato cemento calcitico, prive di contenuto paleontologico. <i>OLIGOCENE?</i>
	<b>CRA</b>	<b>brecce della Costa di Cravara</b> Brecce poligeniche, eterometriche, per lo più arrossate, con matrice prevalentemente sabbiosa, non stratificate, disomogenee e caotiche, prive di contenuto paleontologico. La loro composizione è strettamente controllata dalla natura litologica del substrato. <i>EOCENE SUP.? - OLIGOCENE INF.?</i>

### UNITÀ TETTONOMETAMORFICA PALMARO - CAFFARELLA

	<b>VBG</b>	<b>calcisclisti della Val Branega</b> Scisti quarzo-micacei più o meno calcariferi, spesso con livelli nerastri ricchi in cloritoide, di spessore millimetrico, boudinati. Caratteristica è la presenza di pseudomorfofisi grafitiche a losanga. Localmente livelli di marmi quarzo-micacei. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni. <i>GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?</i>
	<b>QPC</b>	<b>quarzoscisti di Sant'Alberto</b> Scisti quarziticci a colorazione da biancastra a verdastra, talvolta con fengite ed epidoto, più raramente con Na-anfibolo; localmente a tessitura brecciata. Molto raramente quarzoscisti ematitici con tracce di radiolari deformati. Localmente livelli ricchi in minerali di manganese come spessartina, piemontite e Mn-clorite. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni. <i>MALM?</i>
	<b>WR</b>	<b>metabasalti della Val Varenna</b> Metabasiti a grana fine, per lo più largamente retrocesse in facies Scisti Verdi (albite + clorite + titanite ± fengite ± biotite ± stilpnomelano); frequentemente a tessitura listata, con alternanza di livelli a prevalente albite + epidoto. <i>MALM?</i>

### metagabbri del Bric Fagaglia



MFP

Metagabbri a ossidi di Fe e Ti, a grana medio-fine talvolta con relitti di clinopirosseno igneo, localmente con sviluppo di tessiture occhiate fino a listate dovute a metamorfismo di fondo oceanico (relitti di diopside e orneblenda bruna), attraversati da filoni doleritici. Localmente passano a metabrecce monogeniche. Paragenesi in facies Scisti Blu (Na-anfibolo + epidoto ± gladeite ± Na-Ca-clinopirosseno ± lawsonite). Eccezionalmente compare granato almandin-spessartinico. Diffusa riequilibratura in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina raramente penetrativa.

*MALM*

### metagabbri di Carpenara



MGP

MGP<sub>r</sub>

Metagabbri e meta-olivin-gabbri a grana da fine a pegmatoide, spesso con relitti di clinopirosseno igneo. Localmente con tessitura occhiate ereditata da metamorfismo e deformazioni di fondo oceanico (relitti di diopside e orneblenda bruna); tale tessitura è attraversata da filoni doleritici, talvolta di plagiogranito. Paragenesi in facies Scisti Blu (clinozoisite ± lawsonite ± Na-anfibolo ± clorite ± onfacite ± titanite). Diffusa riequilibratura in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina generalmente poco penetrativa, a volte sviluppata su precedenti zone di taglio.

*MALM*

Litofacies a prevalente retrocessione in facies Scisti Verdi (MGP<sub>r</sub>).

### serpentiniti di San Carlo di Cese



RLO

Serpentiniti antigoritiche, talvolta con relitti mineralogici e/o tessiture di lherzoliti. Caratterizzate da un clivaggio spaziatto marcato dalla riorientazione planare della magnetite.

*DOGGER? - MALM?*

Metarodingiti da protoliti gabbri, raramente basaltici, generalmente a colorazione biancastra e/o giallastra. Paragenesi a grossularia ± clinozoisite ± vesuviana ± lawsonite ± clorite ± diopside (α).

## UNITÀ TETTONOMETAMORFICA VOLTRI

### metabasiti di Rossiglione



MIV

Metabasiti da protoliti basaltici talvolta rimaneggiati (brecce e grovacche) (Prasiniti Auct.). Presentano scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni e comunemente sono completamente riequilibrati in facies Scisti Verdi, con tipica albite ocellare post-cinematica. Talvolta sono presenti relitti di un banding associato a Na-anfiboli.

*MALM?*

### metagabbri eclogitici della Colma



MGV

MGV<sub>r</sub>

Metagabbri e metatrocoliti con paragenesi eclogitiche con anfibolo sodico. Derivazione da protoliti cumulitici a grana da media a grande; tessiture ignee frequentemente riconoscibili, spesso oblitrate da sviluppo di tessitura occhiate. Paragenesi a clinozoisite + onfacite + Na-anfibolo ± granato ± fengite ± talco ± Na-tremolite ± clorite ± rutile. La retrocessione fino alla facies Scisti Verdi è frequente, con caratteristico sviluppo di albite ocellare fino a centimetrica.

*DOGGER? - MALM?*

Litofacies a prevalente retrocessione in facies Scisti Verdi (MGV<sub>r</sub>).

### serpentinoscisti antigoritici del Bric del Dente



SNV

SNV<sub>t</sub>

Serpentinoscisti ad antigorite + magnetite ± clorite ± diopside ± tremolite ± ankerite ± Ti-clinohumite. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni.

*DOGGER? - MALM?*

Litofacies a relitti strutturali delle originarie lherzoliti (SNV<sub>t</sub>).

Metarodingiti a grossularia, diopside, titanite ± epidoto ± vesuviana, con spessore da metrico a plurimetrico. La provenienza da dicchi gabbri o più raramente da filoni basaltici è talvolta riconoscibile (α).

### peridotiti lherzolitiche del Monte Tobbio



LHP

LHP<sub>t</sub>

LHP<sub>g</sub>

LHP<sub>d</sub>

Lherzoliti (olivina + ortopirosseno + clinopirosseno + spinello + plagioclasio), con frequenti bande pirossenitiche di spessore da centimetrico a decimetrico e lenti dunitiche. Localmente impoverite in clinopirosseno. Passano gradualmente a scisti serpentinitici, spesso ad antigorite, talvolta con Ti-clinohumite.

*DOGGER? - MALM?*

Litofacies a tessitura tettonica (LHP<sub>t</sub>).

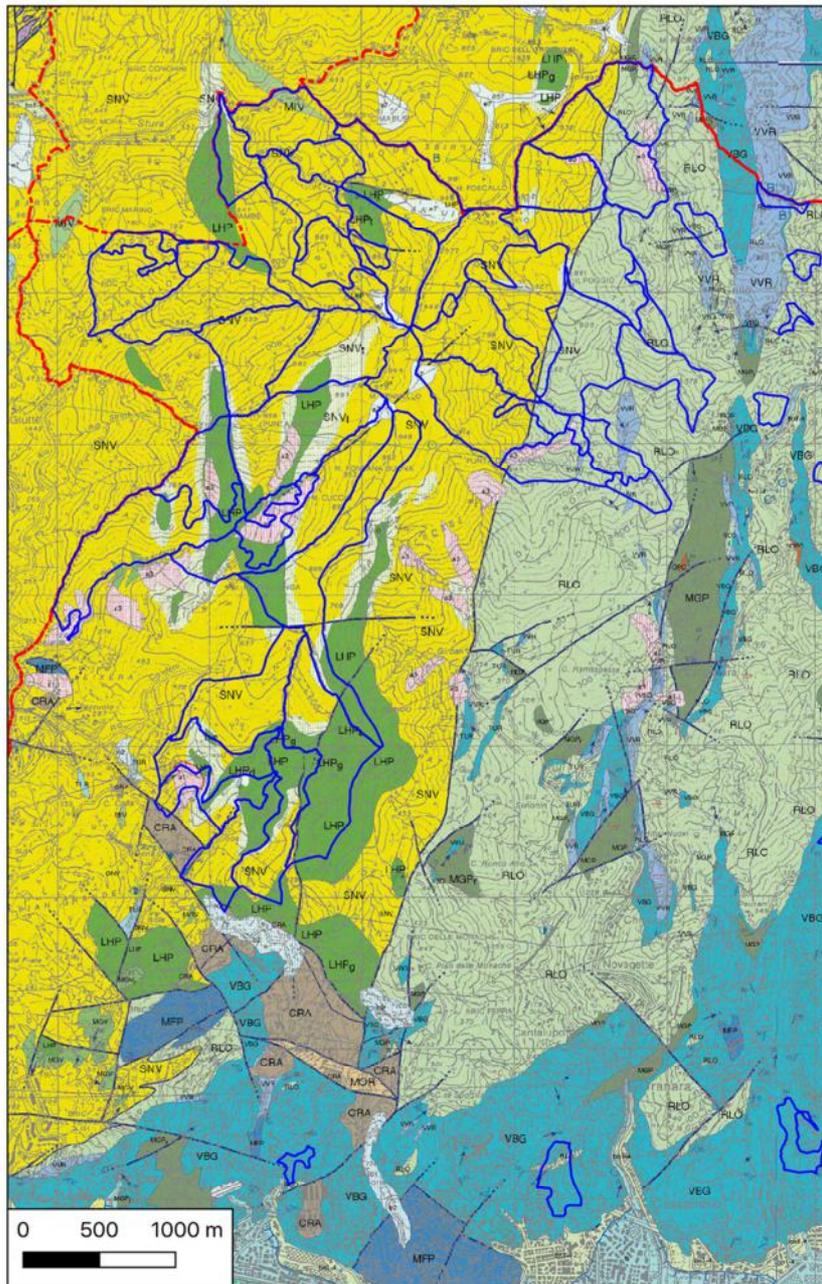
Litofacies a tessitura granulare (LHP<sub>g</sub>).

Litofacies a duniti (LHP<sub>d</sub>).

Metagabbri in dicchi di spessore da decimetrico a metrico, in parte rodingitizzati (δ).

Metarodingiti a grossularia, diopside, titanite ± epidoto ± vesuviana, con spessore da metrico a plurimetrico. La derivazione da dicchi gabbri o più raramente da filoni basaltici è talvolta riconoscibile (α).

TAVOLA 2/7



## LEGENDA TAVOLA 3

### DEPOSITI QUATERNARI

	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>depositi di frana</b> Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico. <i>OLOCENE</i>
	<b>a<sub>3</sub></b>	<b>detriti di falda</b> Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo, accumulatosi per disfacimento del soprastante versante lapideo. <i>OLOCENE</i>
	<b>b<sub>2</sub></b>	<b>coltri eluvio - colluviali</b> Coperture detritiche costituite da clasti eterometrici, a matrice sabbioso-limosa, talora pedogenizzate, sviluppatasi <i>in situ</i> a spese del substrato, spesso con inglobati elementi grossolani a volte mobilizzati da processi di versante. <i>OLOCENE</i>
	<b>b</b>	<b>depositi alluvionali in evoluzione</b> Depositati ghiaiosi, spesso con blocchi e/o materiali fini, che costituiscono gli alvei attuali dei corsi d'acqua e le aree adiacenti; verso la foce raggiungono spessori considerevoli. <i>OLOCENE</i>
	<b>b<sub>n1-4</sub></b>	<b>depositi alluvionali terrazzati</b> Depositati ghiaiosi e subordinati depositi sabbiosi posti a quote più elevate rispetto agli alvei attuali, coperti da una coltre colluviale, spesse volte pedogenizzata, di spessore variabile. <i>PLEISTOCENE - OLOCENE</i>
	<b>PTP</b>	<b>brecce di San Pietro ai Prati</b> Brecce residuali a clasti calcareo - dolomitici, a matrice carbonatica; brecce detritiche a clasti calcareo - dolomitici e subordinati clasti quarzoso-filladici, a matrice carbonatica di colore giallastro. Sono presenti intercalazioni di arenarie e siltiti. <i>PLEISTOCENE - OLOCENE?</i>

### DEPOSITI PLIOCENICI

	<b>ORV</b>	<b>argille di Ortovero</b> argille marnose, marne, siltiti e arenarie fini, di colore da grigio cinereo a grigio-azzurro a giallastro, in strati da centimetrici a pluricentimetrici. Il contenuto paleontologico comprende foraminiferi planctonici, bentonici, diatomee, nannoplancton calcareo. <i>ZANCLEANO INF.</i>
	<b>ORV<sub>b</sub></b>	litofacies a brecce e conglomerati di base.

### UNITÀ TETTONOMETAMORFICA PALMARO - CAFFARELLA

	<b>VBG</b>	<b>calcesclisti della Val Branega</b> Scisti quarzo-micacei più o meno calcariferi, spesso con livelli nerastrati ricchi in cloritoide, di spessore millimetrico, boudinati. Caratteristica è la presenza di pseudomorfo grafittiche a losanga. Localmente livelli di marmi quarzo-micacei. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni. <i>GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?</i>
	<b>QPC</b>	<b>quarzoscisti di Sant'Alberto</b> Scisti quarzificati a colorazione da biancastra a verdastra, talvolta con fengite ed epidoto, più raramente con Na-anfibolo; localmente a tessitura brecciata. Molto raramente quarzoscisti ematitici con tracce di radiolari deformati. Localmente livelli ricchi in minerali di manganese come spessartina, piemontite e Mn-clorite. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni. <i>MALM?</i>
	<b>WR</b>	<b>metabasalti della Val Varenna</b> Metabasalti a grana fine, per lo più largamente retrocesse in facies Scisti Verdi (albite + clorite + titanite ± fengite ± biotite ± stilpnomelano); frequentemente a tessitura listata, con alternanza di livelli a prevalente Na-anfibolo e livelli a prevalente albite + epidoto. <i>MALM?</i>

### metagabbri del Bric Fagaggia



MFP

Metagabbri a ossidi di Fe e Ti, a grana medio-fine talvolta con relitti di clinopirosseno igneo, localmente con sviluppo di tessiture occhiadine fino a listate dovute a metamorfismo di fondo oceanico (relitti di diopside e orneblenda bruna), attraversati da filoni doleritici. Localmente passano a metabrecce monogeniche. Paragenesi in facies Scisti Blu (Na-anfibolo + epidoto ± giadeite ± Na-Ca-clinopirosseno ± lawsonite). Eccezionalmente compare granato almandin-spessartinico. Diffusa riequilibrio in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina raramente penetrativa.

*MALM*

### metagabbri di Carpenara



MGP

MGP<sub>r</sub>

Metagabbri e meta-olivin-gabbri a grana da fine a pegmatoide, spesso con relitti di clinopirosseno igneo. Localmente con tessitura occhiadina ereditata da metamorfismo e deformazioni di fondo oceanico (relitti di diopside e orneblenda bruna); tale tessitura è attraversata da filoni doleritici, talvolta di plagiogranito. Paragenesi in facies Scisti Blu (clinozoisite ± lawsonite ± Na-anfibolo ± clorite ± onfacite ± titanite). Diffusa riequilibrio in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina generalmente poco penetrativa, a volte sviluppata su precedenti zone di taglio.

*MALM*

Litofacies a prevalente retrocessione in facies Scisti Verdi (MGP<sub>r</sub>).

### serpentiniti di San Carlo di Cese



RLO

Serpentiniti antigoritiche, talvolta con relitti mineralogici e/o tessiture di lherzoliti. Caratterizzate da un clivaggio spaziatto marcato dalla riorientazione planare della magnetite.

*DOGGER? - MALM?*

Metarodingiti da protoliti gabbri, raramente basaltici, generalmente a colorazione biancastra e/o giallastra. Paragenesi a grossularia ± clinozoisite ± vesuviana ± lawsonite ± clorite ± diopside (α).

## UNITÀ TETTONOMETAMORFICA FIGOGNA

### argilloscisti di Murta



AGF

Argilloscisti filladici neri, a patina sericitica, con intercalazioni di metasiltiti. Lo spessore degli strati è generalmente centimetrico.

*CRETACICO INF.?*

### argilloscisti di Costagiutta



AGI

Alternanze di argilloscisti e calcari cristallini, metapeliti scistose grigio-nerastre, più o meno siltose, con intercalazioni di metacalcilutiti siltose più o meno marnose di colore grigio o grigio-bruno in strati e banchi, più frequenti alla base della sequenza. Lo spessore degli strati è generalmente centimetrico.

*CRETACICO INF.?*

### metacalcari di Erzelli



ERZ

Metacalcareniti, metacalcilutiti, più o meno siltose di colore biancastro, in livelli di potenza decimetrica, talvolta con tracce di radiolari ricristallizzati. Sono caratterizzati da diverse generazioni di scistosità, più o meno pervasive. Affiorano sia in lenti di dimensioni ettometriche, intercalate negli argilloscisti di Costagiutta, sia in corpi da ettometrici a chilometrici, che bordano ad est e a ovest i metabasalti del Monte Figogna.

*MALM? - CRETACICO INF.?*

### metasedimenti silicei della Madonna della Guardia



MHF

Metasedimenti da rosso vinati a verdi, argilloso-silicei ematitici (ftaniti) talvolta calcariferi, meno frequentemente silicei, con resti di radiolari più o meno deformati. Sono caratterizzati da diverse generazioni di scistosità, maggiormente sviluppate nei livelli ftanitici. Affiorano in lenti di dimensione decametrica, associate ai metabasalti del Monte Figogna, spesso interposte tra questi e i metacalcari di Erzelli.

*MALM?*

### metabasalti del Monte Figogna



MBF

MBF<sub>b</sub>

MBF<sub>c</sub>

Metabasalti in cuscinetti, più raramente massicci e in filoni a tessitura doleritica. Sono talvolta caratterizzati da una scistosità penetrativa.

*MALM?*

Litofacies a tessitura brecciolide, nell'area a sud di Cassinelle (MBF<sub>b</sub>).

Litofacies a laloclastiti, a sud del Bric del Teiolo (MBF<sub>c</sub>).

Metadioriti in filoni, di spessore da decimetrico a metrico, a tessitura granulare, con fenomeni di autoclastesi ai bordi. La tessitura granulare è evidenziata da cristalli di plagioclasio e clinopirosseno (γ).

### serpentiniti del Bric dei Corvi



SPF

Serpentiniti a crisotilo e lizardite, frequentemente a relitti mineralogici e tessiture di lherzolite.

*DOGGER? - MALM?*

Metabasalti in filoni, a tessitura doleritica, con bordi raffreddati. Talvolta sono presenti fenomeni di parziale rodingitizzazione con orli di reazione a nefrite (β).

Metadioriti in filoni, di spessore da decimetrico a metrico, a tessitura granulare, con fenomeni di autoclastesi ai bordi, talvolta parzialmente rodingitizzati. La tessitura granulare è evidenziata da cristalli di plagioclasio e clinopirosseno (γ).

## UNITÀ TETTONOMETAMORFICA CRAVASCO - VOLTAGGIO



LRV

### scisti filladici del Monte Larvego

Filladi grigio-nerastre con intercalazioni carbonatiche. Sono caratterizzati da diverse generazioni di scistosità.  
*CRETACICO INF. ?*



VOL

### calcarei di Voltaggio

Calcarei cristallini quarzo-micacei, alla base a noduli silicei. Sono caratterizzati da diverse generazioni di scistosità. Affiorano in lenti di dimensioni ettometriche ad ovest di Molini, nell'area tra San Pietro ai Prati e l'Osteria dello Zucchero e in corpi più estesi a sud di Monte Lecco.  
*MALM? - CRETACICO INF. ?*



MHC

### metasedimenti silicei dell'Osteria dello Zucchero

Scisti silicei, con livelli radiolaritici, di colore generalmente rosso. Metasedimenti silicei ematitici più o meno pelitici (ftaniti) a colorazione rosso-bruna, talvolta con livelli verdastrì o grigi e più rare intercalazioni di metarenarie ofiolitiche. Sono presenti gusci o tracce di radiolari deformati. Sono caratterizzati da diverse generazioni di scistosità e nei livelli metarenacei si sviluppano anfiboli sodici. Affiorano in corpi di dimensioni decametriche, associati ai metabasalti e ai metagabbri.  
*MALM?*



CVS

### metabasalti di Cravasco

Metabasalti, spesso con struttura a cuscini riconoscibile. Sovrainpronta alpina in facies Scisti Blu (albite, Na-anfibolo, clorite, epidoto, lawsonite, pumpellyite, titanite), con sviluppo di scistosità. Affiorano in corpi di dimensioni da decametriche a ettometriche.  
*MALM?*

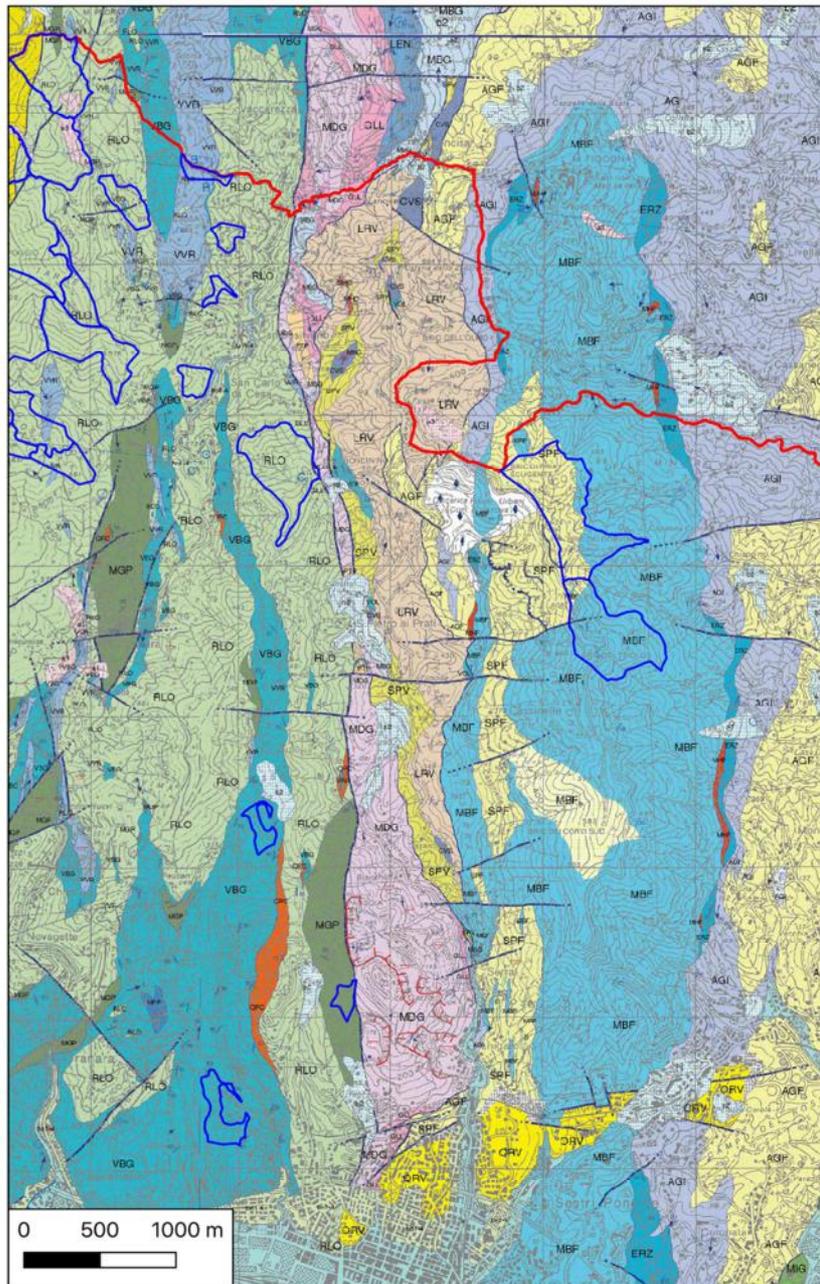


SPV

### serpentiniti di Case Bardane

Serpentiniti a crisotilo e antigorite, frequentemente a relitti mineralogici e tessiture di lherzolite, spesso cataclastiche. A nord di Santo Stefano di Larvego sono presenti livelli decametrici di metarodingiti derivate da basalti, a tessitura blasto-ofitica con pseudomorfo di grossularia + vesuviana + clorite su plagioclasio e diopside + clorite su clinoprosseno primario. Localmente oficalciti a carbonati ed ematite, più o meno scistose.  
*DOGGER? - MALM?*

TAVOLA 3/7

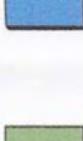


## LEGENDA TAVOLA 4

### DEPOSITI QUATERNARI

	<p><b>coltri eluvio - colluviali</b>  <i>b<sub>2</sub></i>            Coperture detritiche costituite da clasti eterometrici, a matrice sabbioso-limosa, talora pedogenizzate, sviluppatasi <i>in situ</i> a spese del substrato, spesso con inglobati elementi grossolani a volte mobilizzati da processi di versante.  <b>OLOCENE</b></p>
	<p><b>depositi alluvionali in evoluzione</b>  <i>b</i>            Depositi ghiaiosi, spesso con blocchi e/o materiali fini, che costituiscono gli alvei attuali dei corsi d'acqua e le aree adiacenti; verso la foce raggiungono spessori considerevoli.  <b>OLOCENE</b></p>
	<p><b>depositi alluvionali terrazzati</b>  <i>b<sub>n1-4</sub></i>            Depositi ghiaiosi e subordinati depositi sabbiosi posti a quote più elevate rispetto agli alvei attuali, coperti da una coltre colluviale, spesse volte pedogenizzata, di spessore variabile.  <b>PLEISTOCENE - OLOCENE</b></p>

### UNITÀ TETTONOMETAMORFICA PALMARO - CAFFARELLA

	<p><b>calcescisti della Val Branega</b>  <i>VBG</i>            Scisti quarzo-micacei più o meno calciferi, spesso con livelli nerastri ricchi in cloritoide, di spessore millimetrico, boudinati. Caratteristica è la presenza di pseudomorfo grafite a losanga. Localmente livelli di marmi quarzo-micacei. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni.  <b>GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?</b></p>
	<p><b>quarzoscisti di Sant'Alberto</b>  <i>QPC</i>            Scisti quarzifici a colorazione da biancastra a verdastra, talvolta con fengite ed epidoto, più raramente con Na-anfibolo; localmente a tessitura brecciata. Molto raramente quarzoscisti ematitici con tracce di radiolari deformati. Localmente livelli ricchi in minerali di manganese come spessartina, piemontite e Mn-clorite. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni.  <b>MALM?</b></p>
	<p><b>metabasalti della Val Varena</b>  <i>WR</i>            Metabasalti a grana fine, per lo più largamente retrocesse in facies Scisti Verdi (albite + clorite + titanite ± fengite ± biotite ± stilpnomelano); frequentemente a tessitura listata, con alternanza di livelli a prevalente Na-anfibolo e livelli a prevalente albite + epidoto.  <b>MALM?</b></p>
	<p><b>metagabbri del Bric Fagaglia</b>  <i>MFP</i>            Metagabbri a ossidi di Fe e Ti, a grana medio-fine talvolta con relitti di clinopirosseno igneo, localmente con sviluppo di tessiture occhiadine fino a listate dovute a metamorfismo di fondo oceanico (relitti di diopside e orneblenda bruna), attraversati da filoni doleritici. Localmente passano a metabrecce monogeniche. Paragenesi in facies Scisti Blu (Na-anfibolo + epidoto ± giadeite ± Na-Ca-clinopirosseno ± lawsonite). Eccezionalmente compare granato almandin-spessartinico. Diffusa riequillibratura in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina raramente penetrativa.  <b>MALM</b></p>
	<p><b>metagabbri di Carpenara</b>  <i>MGP</i>  <i>MGP<sub>1</sub></i>            Metagabbri e meta-olivin-gabbri a grana da fine a pegmatoide, spesso con relitti di clinopirosseno igneo. Localmente con tessitura occhiadina ereditata da metamorfismo e deformazioni di fondo oceanico (relitti di diopside e orneblenda bruna); tale tessitura è attraversata da filoni doleritici, talvolta di plagiogranito. Paragenesi in facies Scisti Blu (clinozoisite ± lawsonite ± Na-anfibolo ± clorite ± onfacite ± titanite). Diffusa riequillibratura in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina generalmente poco penetrativa, a volte sviluppata su precedenti zone di taglio.  <b>MALM</b>            Litofacies a prevalente retrocessione in facies Scisti Verdi (<i>MGP<sub>1</sub></i>).</p>
	<p><b>serpentiniti di San Carlo di Cese</b>  <i>RLO</i>  <i>α</i>            Serpentiniti antigoritiche, talvolta con relitti mineralogici e/o tessiture di lherzoliti. Caratterizzate da un clivaggio spaziato marcato dalla riorientazione planare della magnetite.  <b>DOGGER? - MALM?</b>            Metarodingiti da protoliti gabbri, raramente basaltici, generalmente a colorazione biancastra e/o giallastra. Paragenesi a grossularia ± clinozoisite ± vesuviana ± lawsonite ± clorite ± diopside (<i>α</i>).</p>

## UNITÀ TETTONOMETAMORFICA VOLTRI



TUR

### calcescisti del Turchino

Scisti quarzo-micacei, spesso con calcite. Talvolta contengono tormalina, cloritoide, clorite e pirite. Le miche sono rappresentate da fengite di diverse generazioni, muscovite e raramente paragonite. Frequentemente presentano intercalazioni di calcari cristallini più o meno micacei, con spessore fino a decametrico. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni.

*GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?*



MIV

### metabasiti di Rossiglione

Metabasiti da protoliti basaltici talvolta rimaneggiati (brecce e grovacche) (Prasiniti Auct.). Presentano scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni e comunemente sono completamente riequilibrati in facies Scisti Verdi, con tipica albite ocellare post-cinematica. Talvolta sono presenti relitti di un *banding* associato a Na-anfiboli.

*MALM?*



MGVI

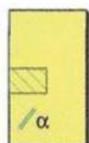
MGVI<sub>r</sub>

### metagabbri eclogitici della Colma

Metagabbri e metatroctoliti con paragenesi eclogitiche con anfibolo sodico. Derivazione da protoliti cumulitici a grana da media a grande; tessiture ignee frequentemente riconoscibili, spesso oblitrate da sviluppo di tessitura occhiadina. Paragenesi a clinzoisite + onfacite + Na-anfibolo ± granato ± fengite ± talco ± Na-tremolite ± cloritoide ± rutile. La retrocessione fino alla facies Scisti Verdi è frequente, con caratteristico sviluppo di albite ocellare fino a centimetrica.

*DOGGER? - MALM?*

Litofacies a prevalente retrocessione in facies Scisti Verdi (MGVI<sub>r</sub>).



SNV

SNV<sub>t</sub>

### serpentinoscisti antigoritici del Bric del Dente

Serpentinoscisti ad antigorite + magnetite ± clorite ± diopside ± tremolite ± ankerite ± Ti-clinohumite. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni.

*DOGGER? - MALM?*

Litofacies a relitti strutturali delle originarie lherzoliti (SNV<sub>t</sub>).

Metarodingiti a grossularia, diopside, titanite ± epidoto ± vesuviana, con spessore da metrico a plurimetrico. La provenienza da dicchi gabbri o più raramente da filoni basaltici è talvolta riconoscibile (α).



LHP

LHP<sub>t</sub>

LHP<sub>g</sub>

LHP<sub>d</sub>

### peridotiti lherzolitiche del Monte Tobbio

Lherzoliti (olivina + ortopirosseno + clinopirosseno + spinello + plagioclasio), con frequenti bande pirossenitiche di spessore da centimetrico a decimetrico e lenti dunitiche. Localmente impoverite in clinopirosseno. Passano gradualmente a scisti serpentinitici, spesso ad antigorite, talvolta con Ti-clinohumite.

*DOGGER? - MALM?*

Litofacies a tessitura tettonica (LHP<sub>t</sub>).

Litofacies a tessitura granulata (LHP<sub>g</sub>).

Litofacies a duniti (LHP<sub>d</sub>).

Metagabbri in dicchi di spessore da decimetrico a metrico, in parte rodingitizzati (δ).

Metarodingiti a grossularia, diopside, titanite ± epidoto ± vesuviana, con spessore da metrico a plurimetrico. La derivazione da dicchi gabbri o più raramente da filoni basaltici è talvolta riconoscibile (α).



## LEGENDA TAVOLE 5 E 6

### DEPOSITI QUATERNARI



**81 depositi di frana**  
Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico.  
*OLOCENE*



**b2 coltri eluvio - colluviali**  
Coperture detritiche costituite da clasti eterometrici, a matrice sabbioso-limosa, talora pedogenizzate, sviluppatesi *in situ* a spese del substrato, spesso con inglobati elementi grossolani a volte mobilizzati da processi di versante.  
*OLOCENE*



**b depositi alluvionali in evoluzione**  
Depositi ghiaiosi, spesso con blocchi e/o materiali fini, che costituiscono gli alvei attuali dei corsi d'acqua e le aree adiacenti; verso la foce raggiungono spessori considerevoli.  
*OLOCENE*



**g depositi marini in evoluzione**  
Depositi prevalentemente ghiaiosi, localmente sabbiosi, di spiaggia emersa.  
*OLOCENE*



**bn1-4 depositi alluvionali terrazzati**  
Depositi ghiaiosi e subordinati depositi sabbiosi posti a quote più elevate rispetto agli alvei attuali, coperti da una coltre colluviale, spesso volte pedogenizzata, di spessore variabile.  
*PLEISTOCENE - OLOCENE*

### DEPOSITI PLIOCENICI



**ORV argille di Ortovero**  
argille marnose, marne, silti e arenarie fini, di colore da grigio cinereo a grigio-azzurro a giallastro, in strati da centimetrici a pluricentimetrici. Il contenuto paleontologico comprende foraminiferi planctonici, bentonici, diatomee, nannoplancton calcareo.  
*ZANCLEANO INF.*  
litofacies a breccie e conglomerati di base.

### UNITÀ TETTONICA ANTOLA



**FAN formazione del Monte Antola**  
Torbiditi calcareo-marnose, talvolta siltose, in strati di spessore fino a metrico di calcareniti, marne e marne calcaree, alternate ad argilliti emipelagiche in strati centimetrici. Sono frequenti tracce di *Helminthoidea labyrinthica* e *Chondrites*. Oltre agli icnofossili, il contenuto paleontologico comprende foraminiferi planctonici e nannoplancton calcareo.  
*CAMPANIANO SUP.*



**MGG argilliti di Montoggio**  
Argilliti emipelagiche di colore nero e verdastro, in strati da centimetrici a decimetrici. Il tetto della formazione è caratterizzato da strati policromi, spesso rosso-vinati. Il contenuto paleontologico comprende nannoplancton calcareo.  
*CAMPANIANO*

### UNITÀ TETTONICA RONCO



**ROC formazione di Ronco**  
Torbiditi costituite da areniti fini, silti marnose e argilliti, in strati da centimetrici a decimetrici. Stratificazione piano-parallela. Il contenuto paleontologico comprende nannoplancton calcareo, mal conservato.  
*SANTONIANO SUP. - CAMPANIANO INF.*  
Litofacies a strati da pluridecimetrici a metrici (ROC<sub>g</sub>).

## UNITÀ TETTONICA MONTANESI



### argilliti di Montanesi

MTE Argilliti emipelagiche e argilliti siltose nere, solo raramente pollicrome, con intercalazioni di arenarie quarzose fini, in strati da centimetrici a pluridecimetrici, prive di contenuto paleontologico.  
*CRETACICO SUP.?*

MTE<sub>p</sub>

Litofacies a *pebbly mudstone*, con clasti angolosi di dimensioni da millimetriche a pluridecimetriche (MTE<sub>p</sub>).

## UNITÀ TETTONICA MIGNANEGO



### argilliti di Mignanego

MIG Torbiditi siltoso arenacee medio-fini in strati da centimetrici a pluridecimetrici, talora con intercalazioni di argilloscisti neri e torbiditi marnose a base calcareo-arenacea sottile in strati da decimetrici a metri, prive di contenuto paleontologico.

*CRETACICO SUP.?*

TAVOLA 5/7

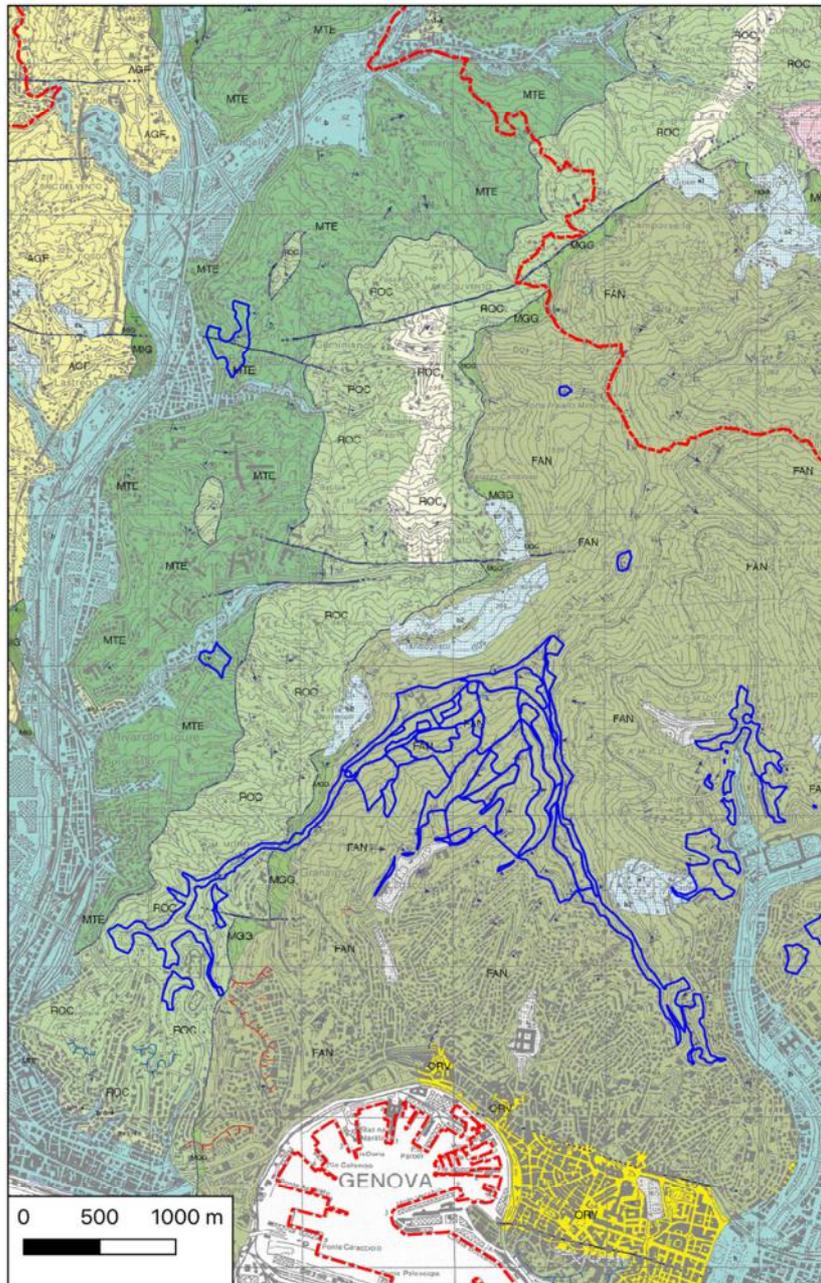
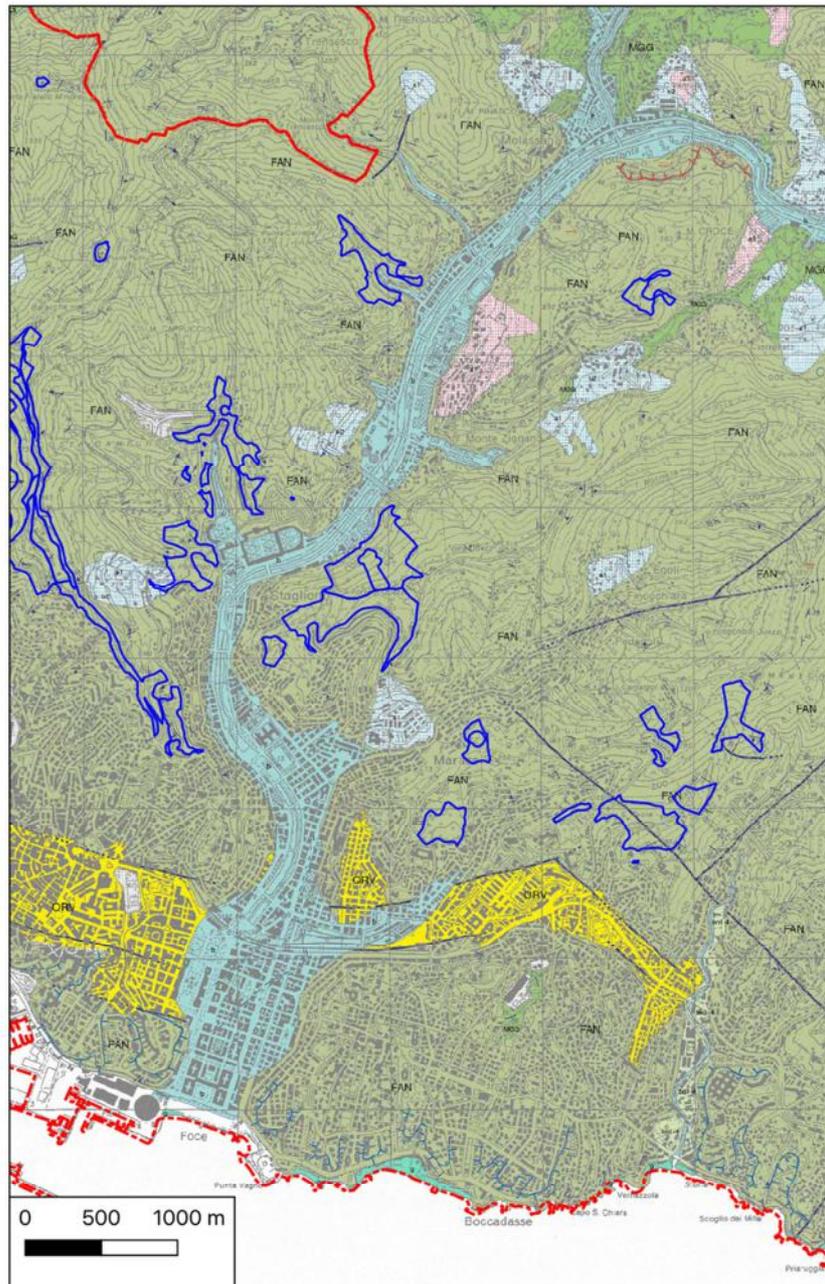


TAVOLA 6/7



## LEGENDA TAVOLA 7

### LEGENDA

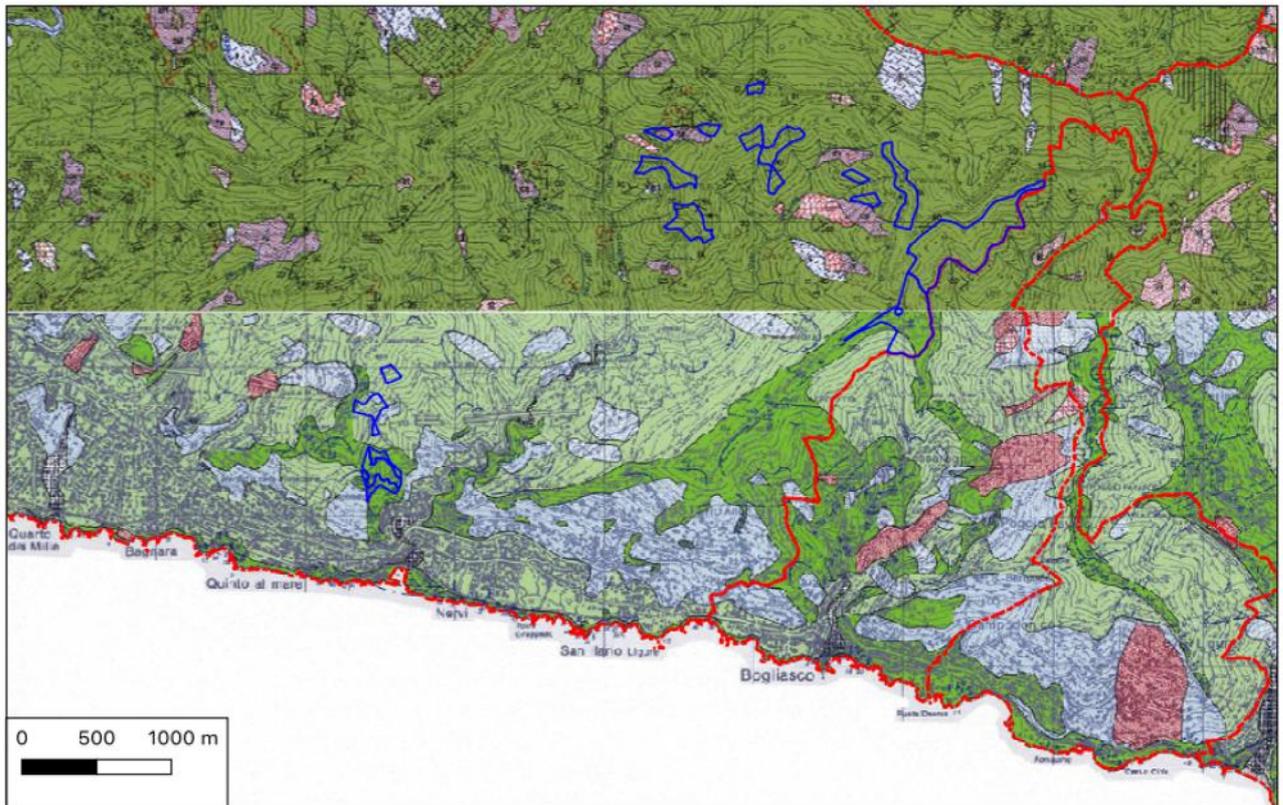
#### COPERTURE QUATERNARIE:

-  Coltre eluvio - colluviale
-  Coperture detritiche
-  DPGV (Deformazioni Gravitattive Profonde di Versante)
-  Corpo di frana attiva
-  Corona di frana attiva
-  Corpo di frana non attiva
-  Corona di frana non attiva

#### UNITA' DEL MONTE ANTOLA (Campaniano - Maastrichtiano)

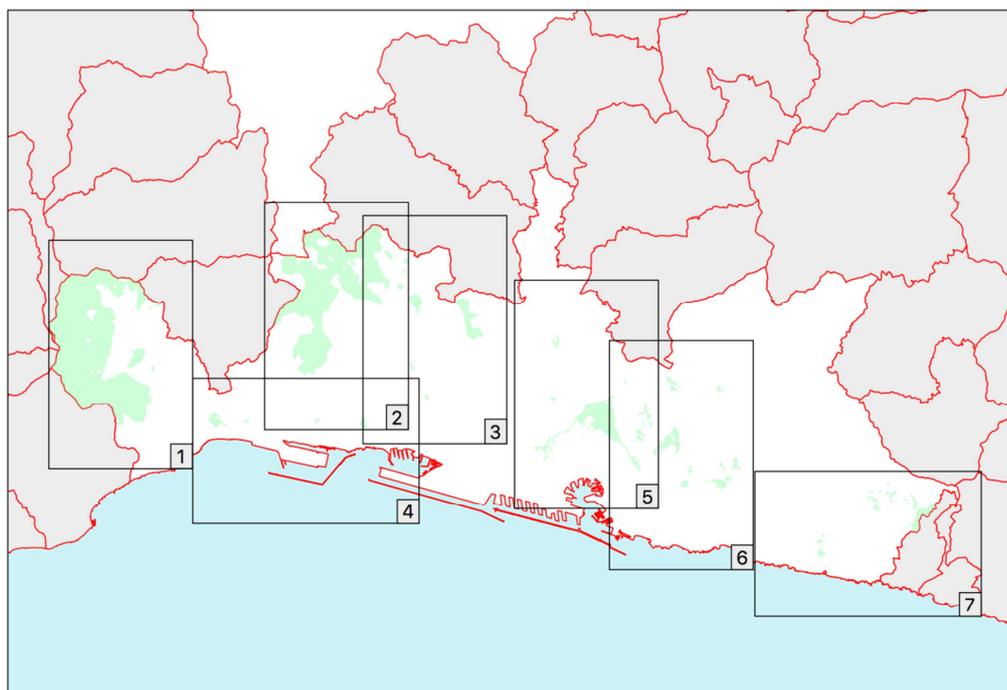
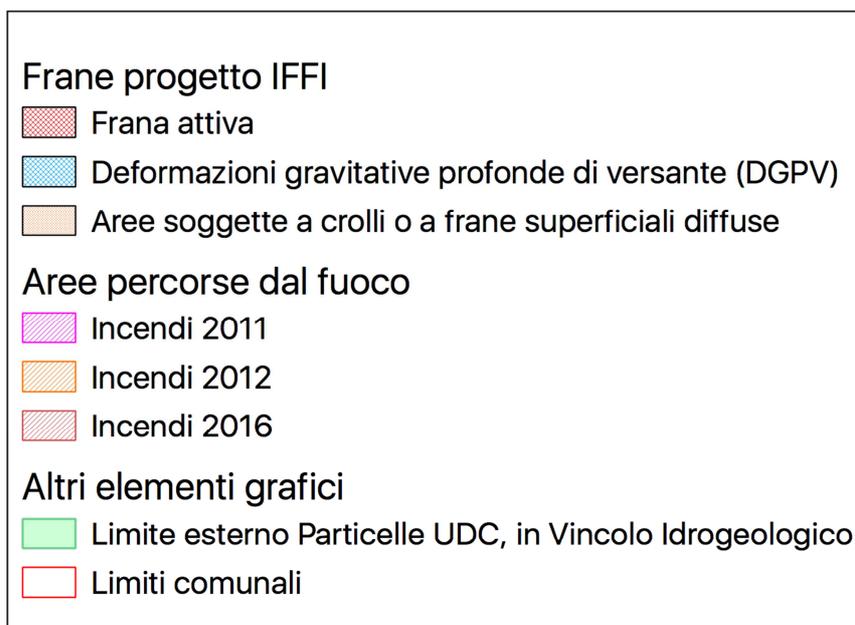
-  Flysch del Monte Antola (FAN) (Campaniano superiore - Paleocene). Calcari, calcari marnosi, calcareniti e marne con intercalazioni di argilliti grigio scure *affioranti*.
-  Flysch del Monte Antola (FAN) (Campaniano superiore - Paleocene). Calcari, calcari marnosi, calcareniti e marne con intercalazioni di argilliti grigio scure *non affioranti*.

TAVOLA 7/7

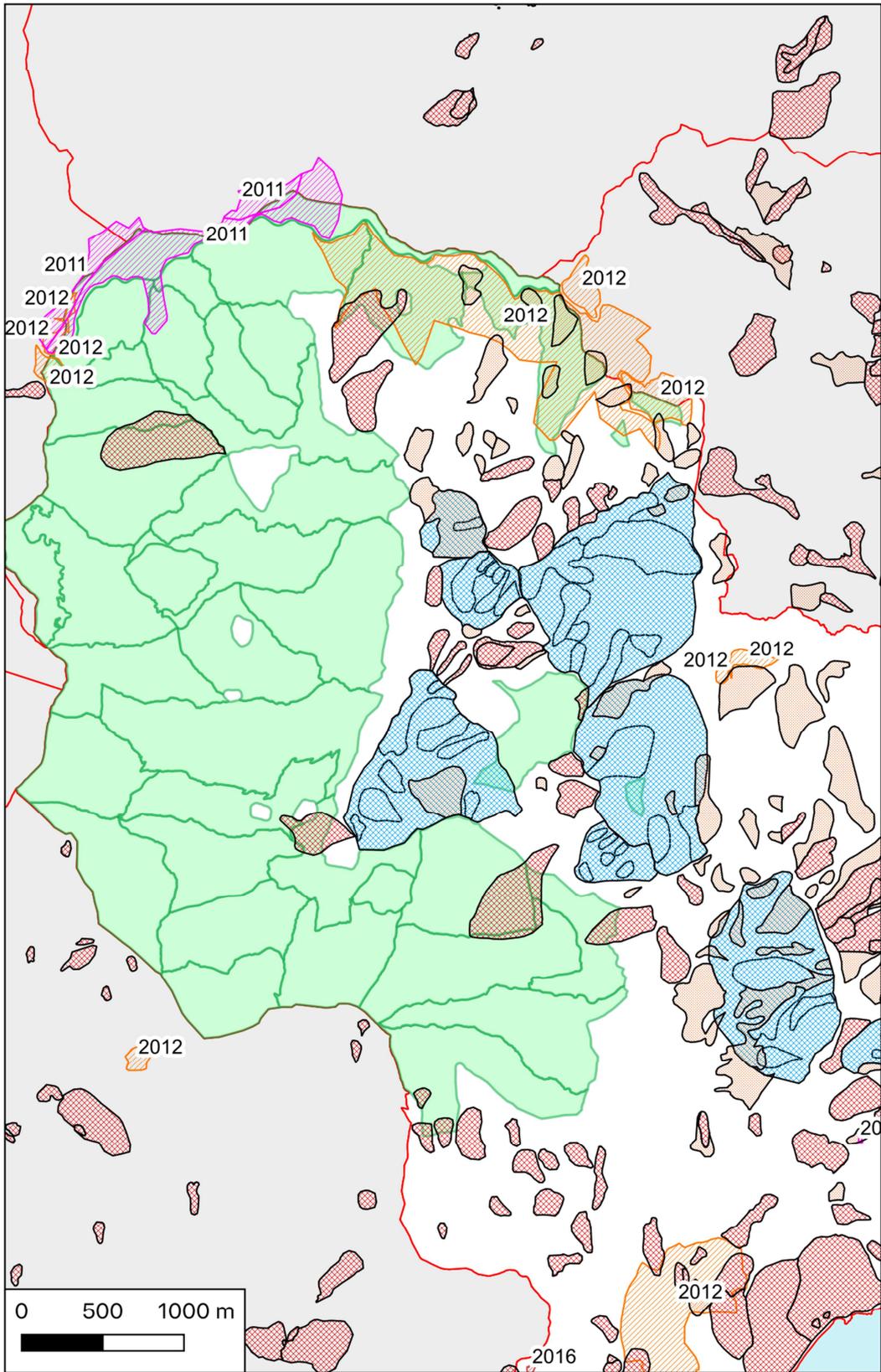


PAF GENOVA 2021-2030  
**STRALCI CARTOGRAFIA DELLA FRANOSITA' E DEGLI INCENDI**

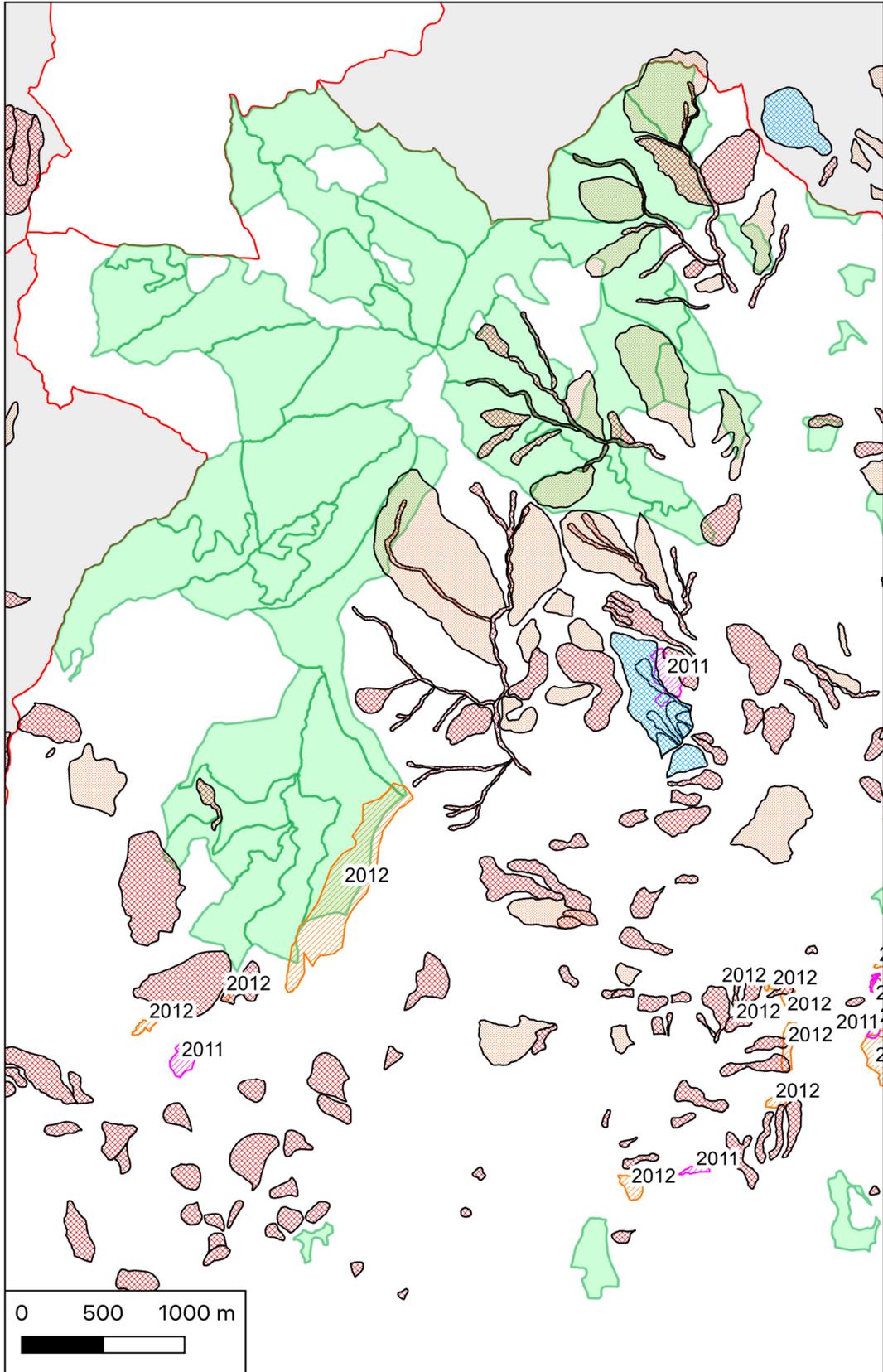
LEGENDA



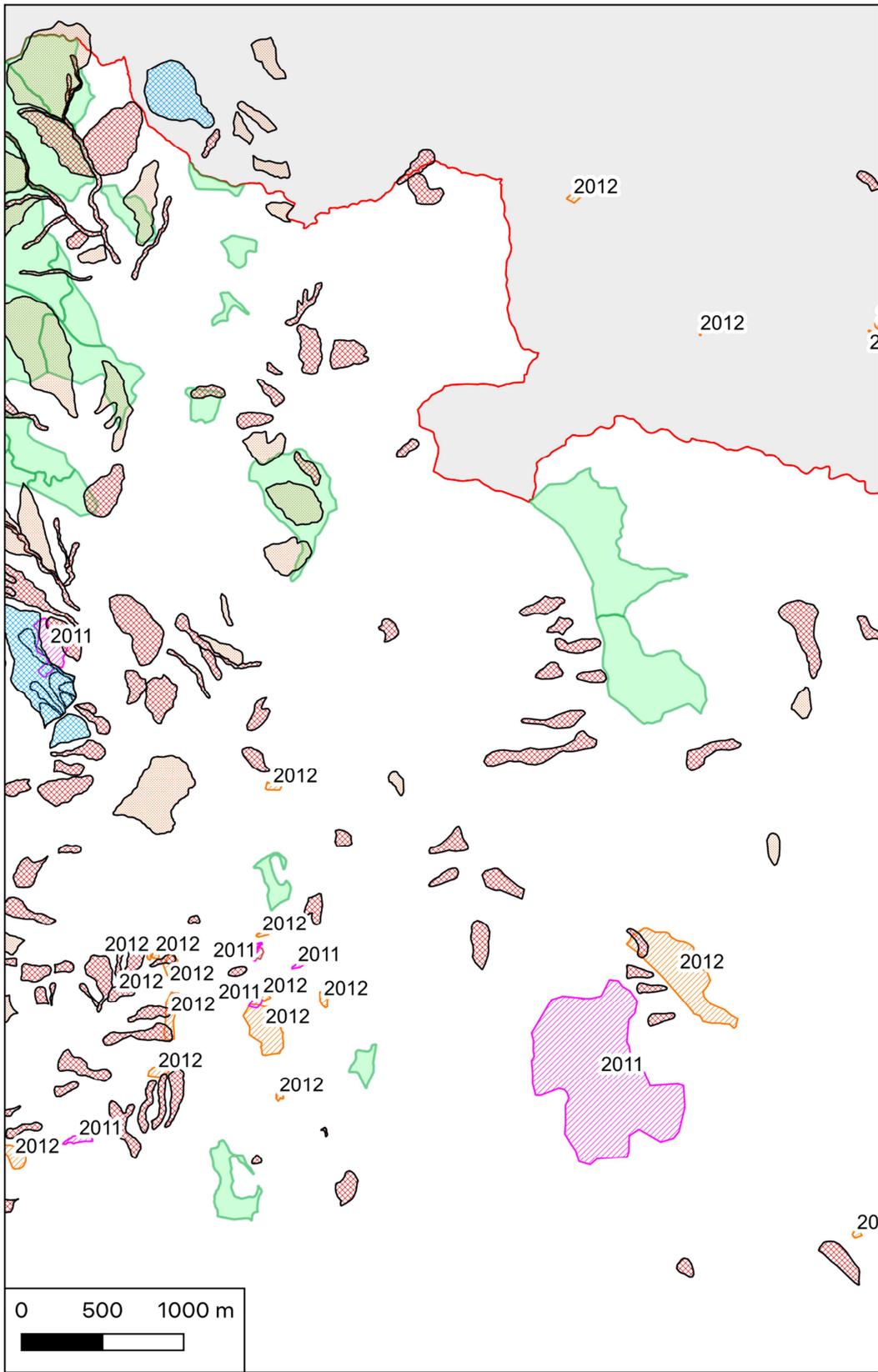
Quadro di unione



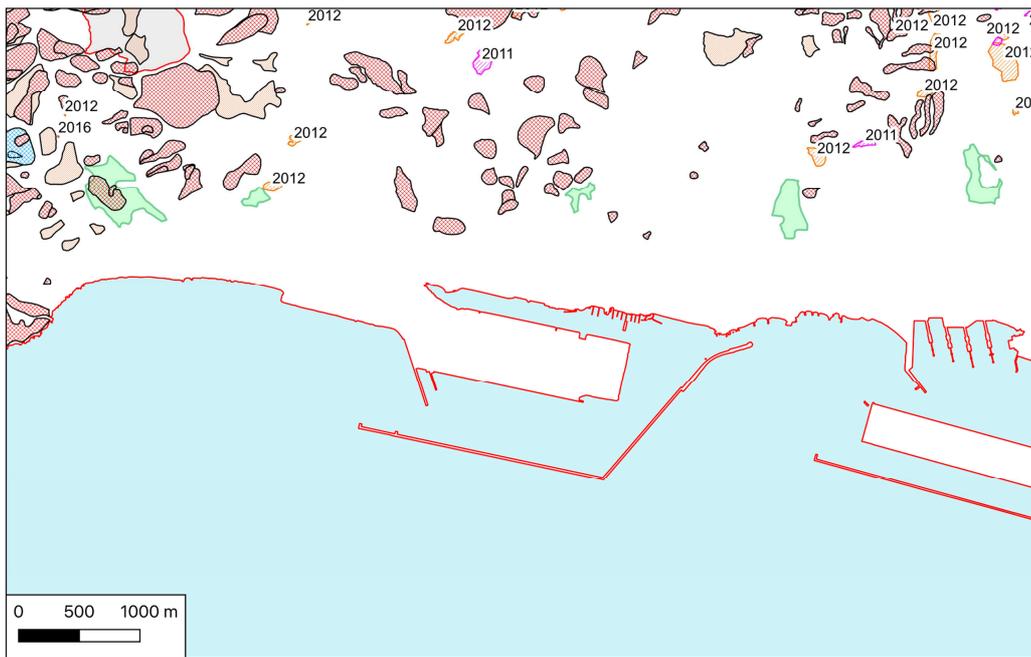
Tav. 1 Faiallo - Leiro



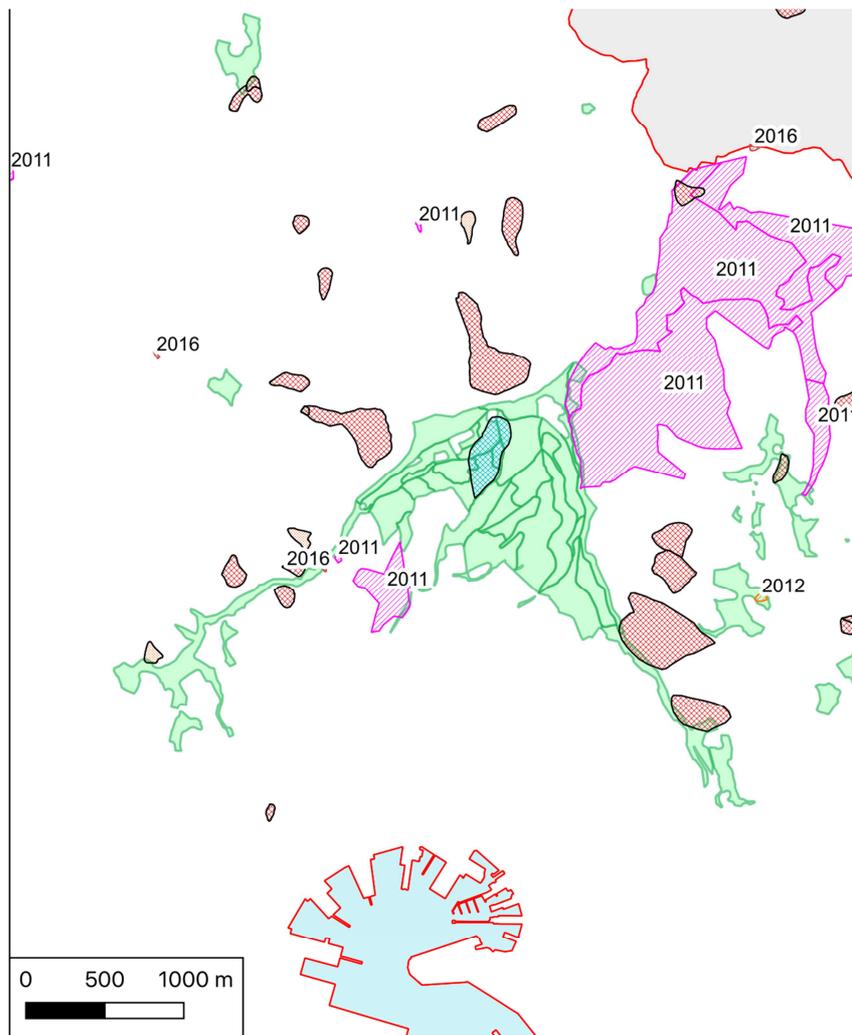
Tav. 2 Punta Martin - M. Pennello



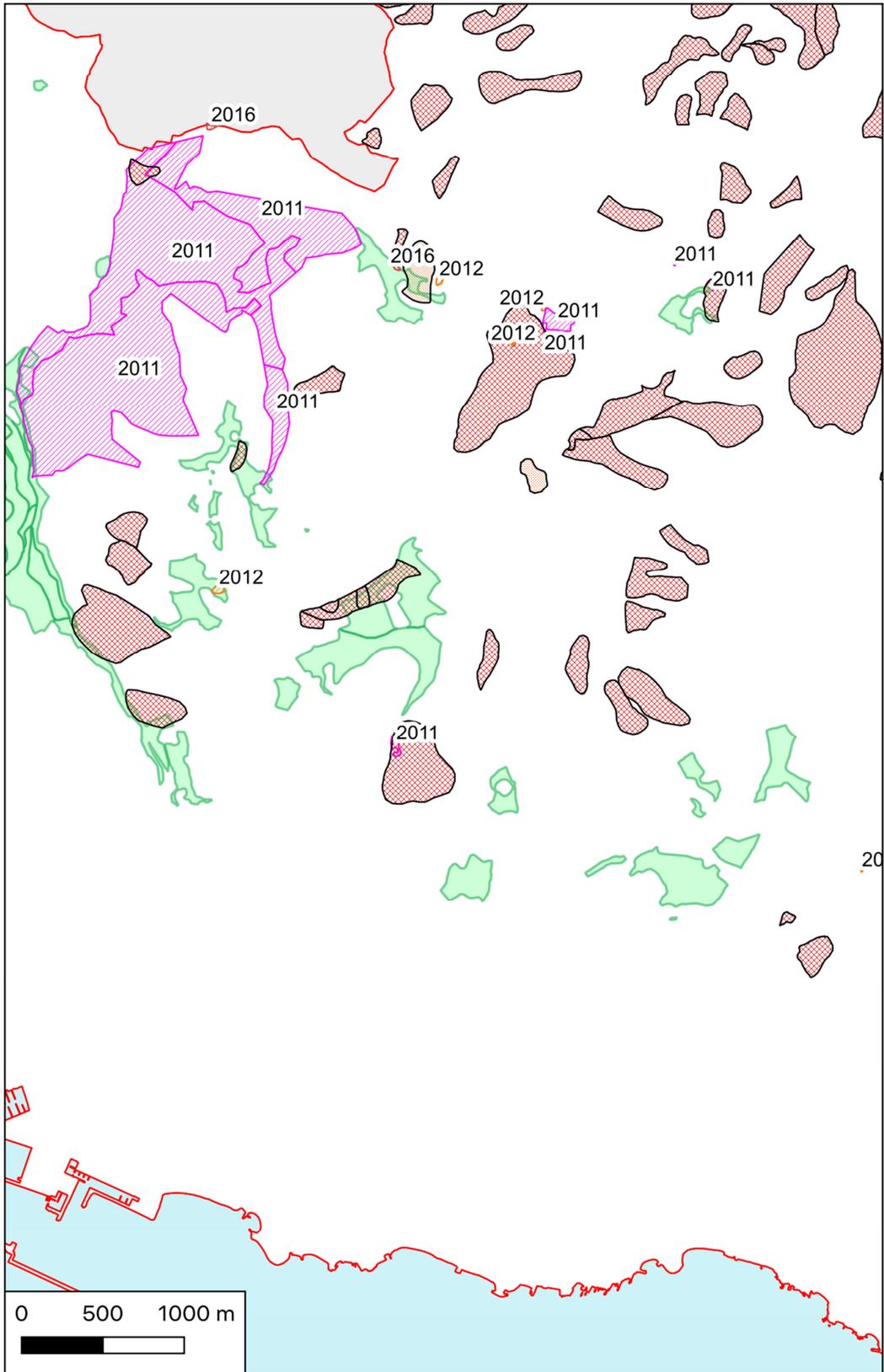
Tav. 3 Ponente, Scarpino-Bric Tejolo



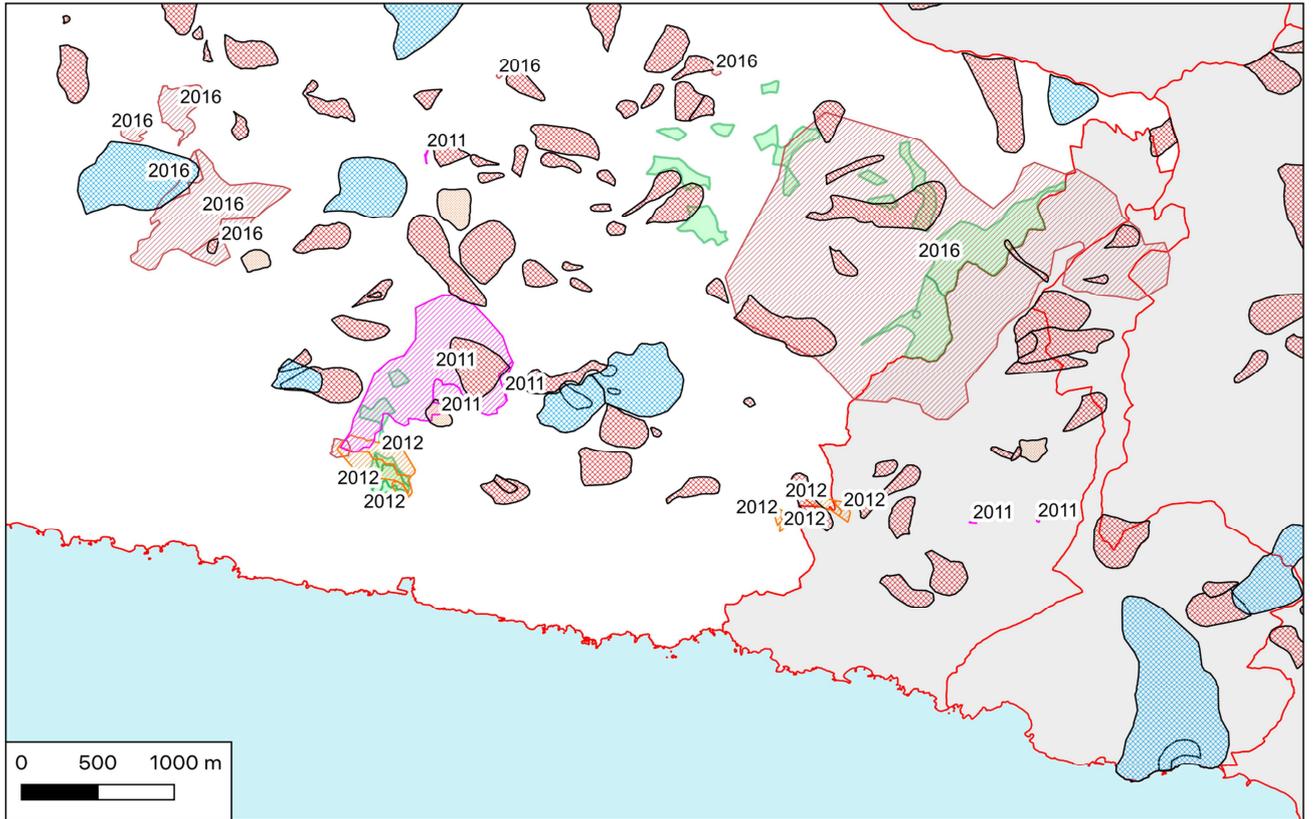
Tav. 4 Ponente, fascia costiera



Tav. 5 Righi



Tav. 6 Centro Levante



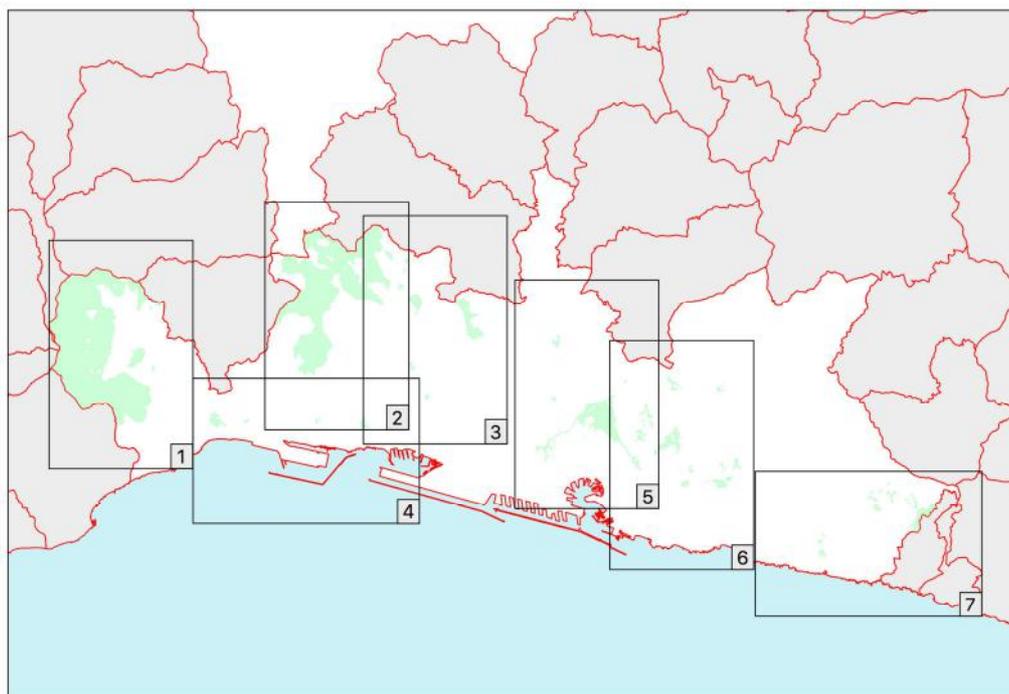
Tav. 7 M.Moro - M.Cordona

PAF GENOVA 2021-2030  
**STRALCI CARTOGRAFIA DEGLI HABITAT**

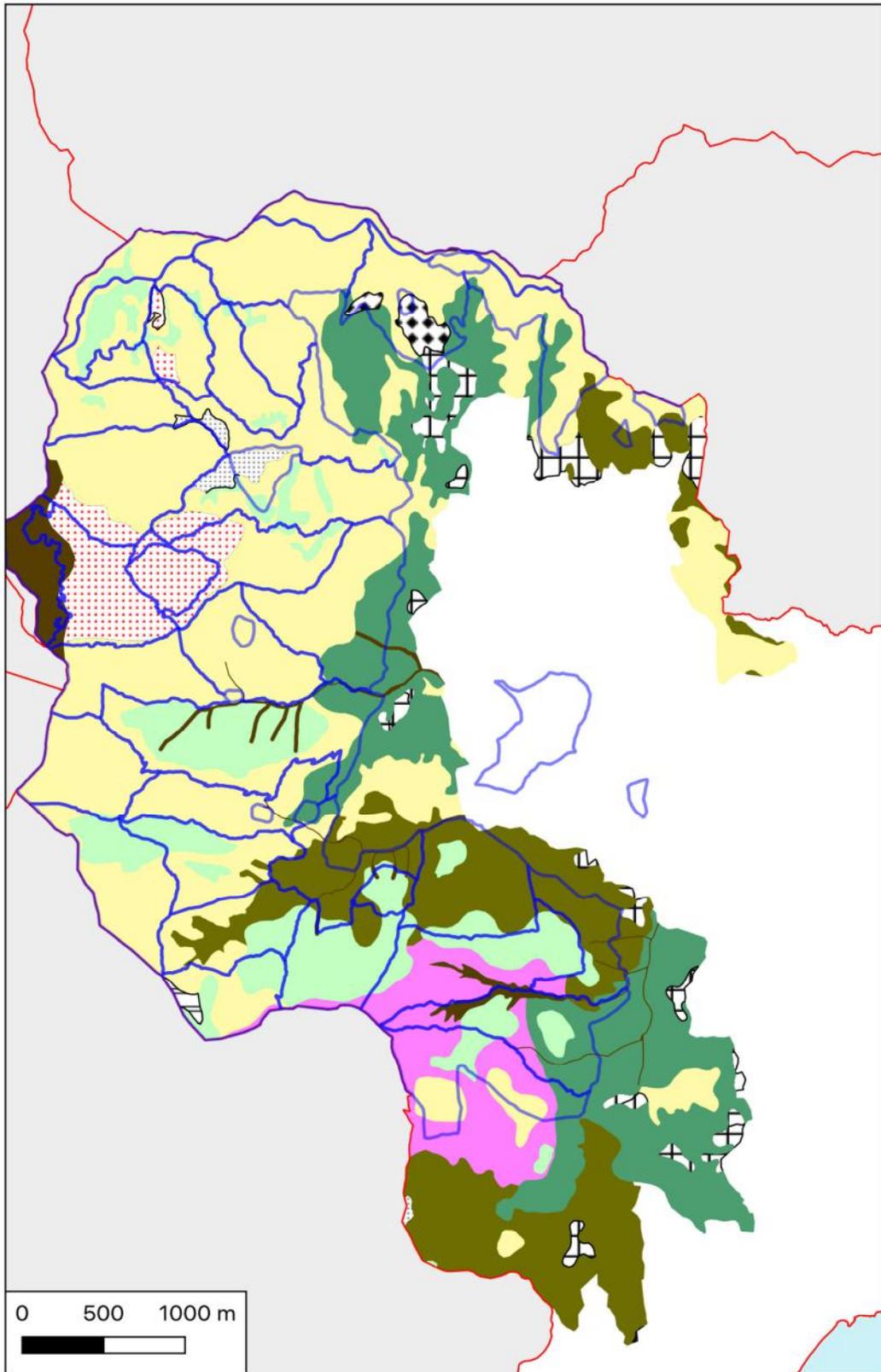
LEGENDA "LIBIOSS - HABITAT RETE NATURA 2000"

- u - Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi
- t - Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie decidue
- r - Aree con habitat forestali di latifoglie
- z - Habitat forestali mediterranei di conifere
- p - Torbiere e altri habitat connessi
- q - Habitat rupestri e grotte
- f - Habitat di lande e arbusteti temperati
- h - Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue
- F - Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi
- G - Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente mediterraneo-submediterraneo
- H - Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi a carattere prevalentemente montano-submontano
- L - Habitat boschivi di conifere
- M - Habitat boschivi di latifoglie
- P - Habitat boschivi misti di conifere e latifoglie
- R - Habitat propri di ecosomaici agricoli eterogenei
- U - Aree insediate diverse (case sparse, infrastrutture, ecc.)
- V - Habitat di zone aperte con vegetazione rada o assente

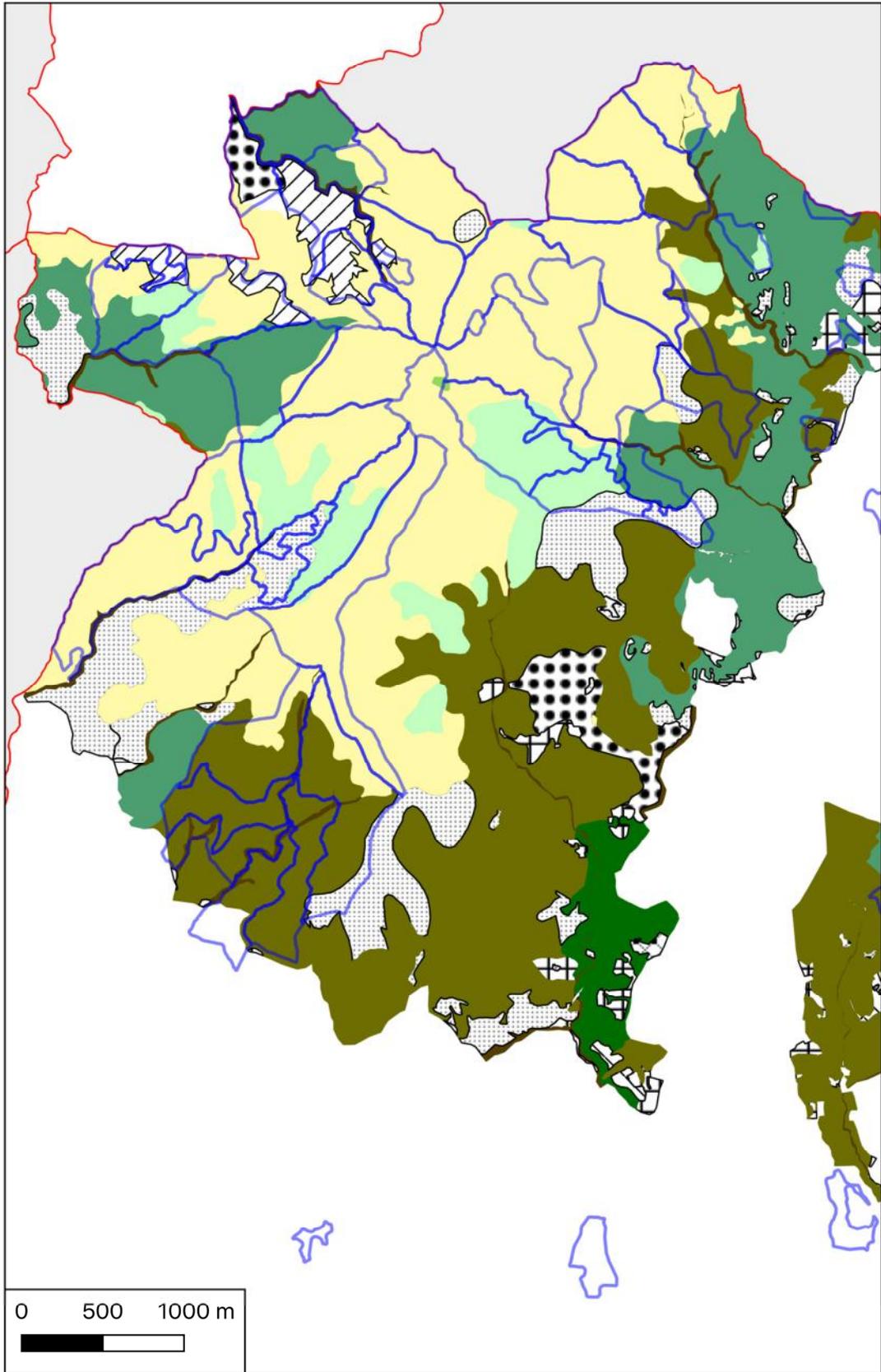
La legenda si riferisce ai soli habitat rilevati nelle aree comprese nel PAF (in verde chiaro)



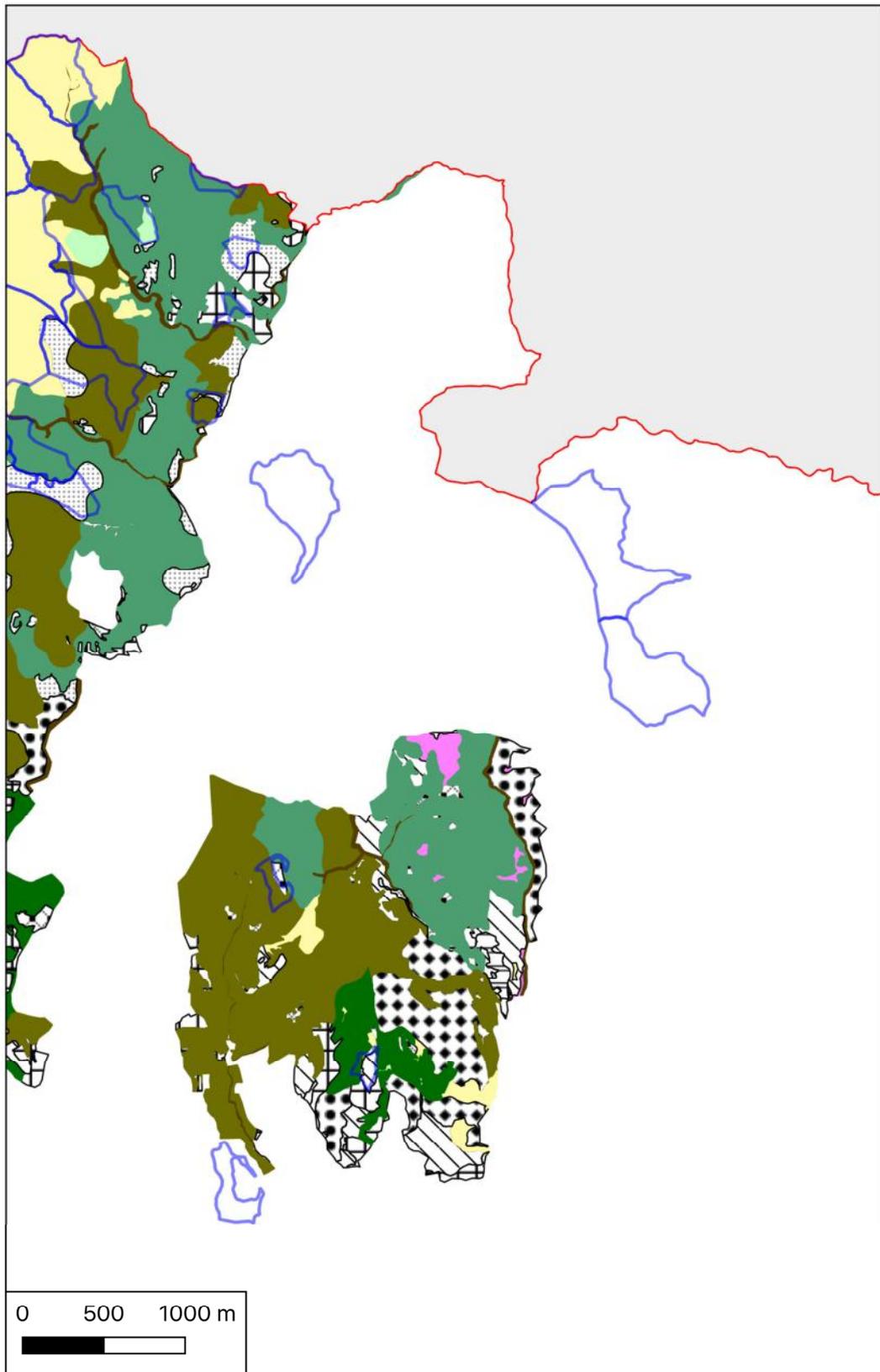
Quadro di unione



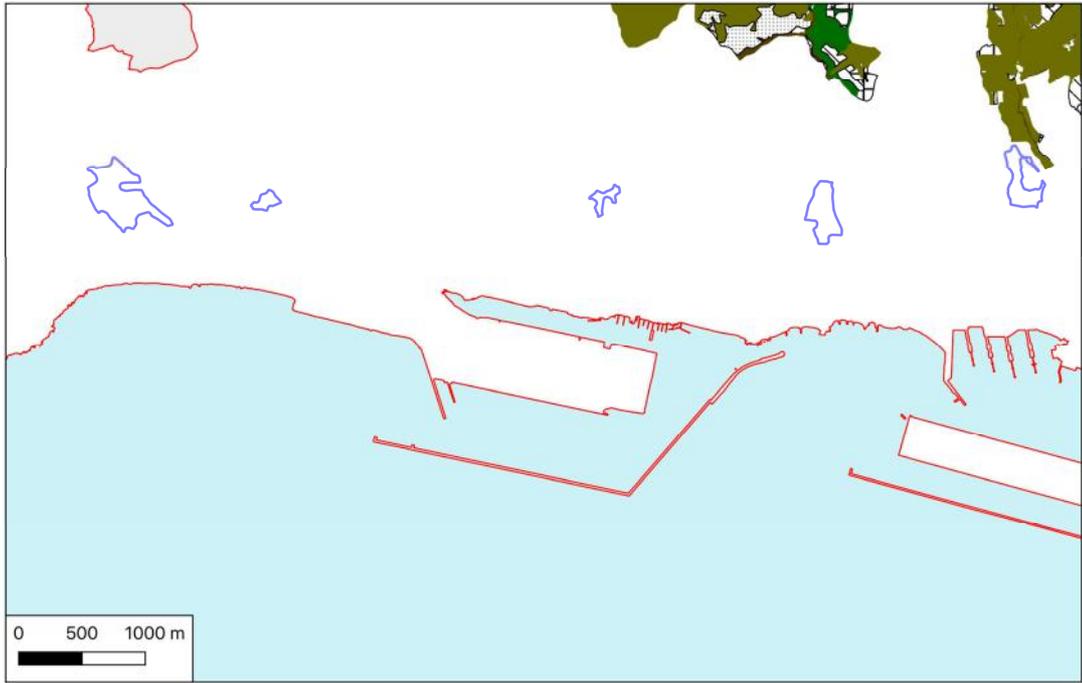
Tav. 1 Faiallo - Leiro



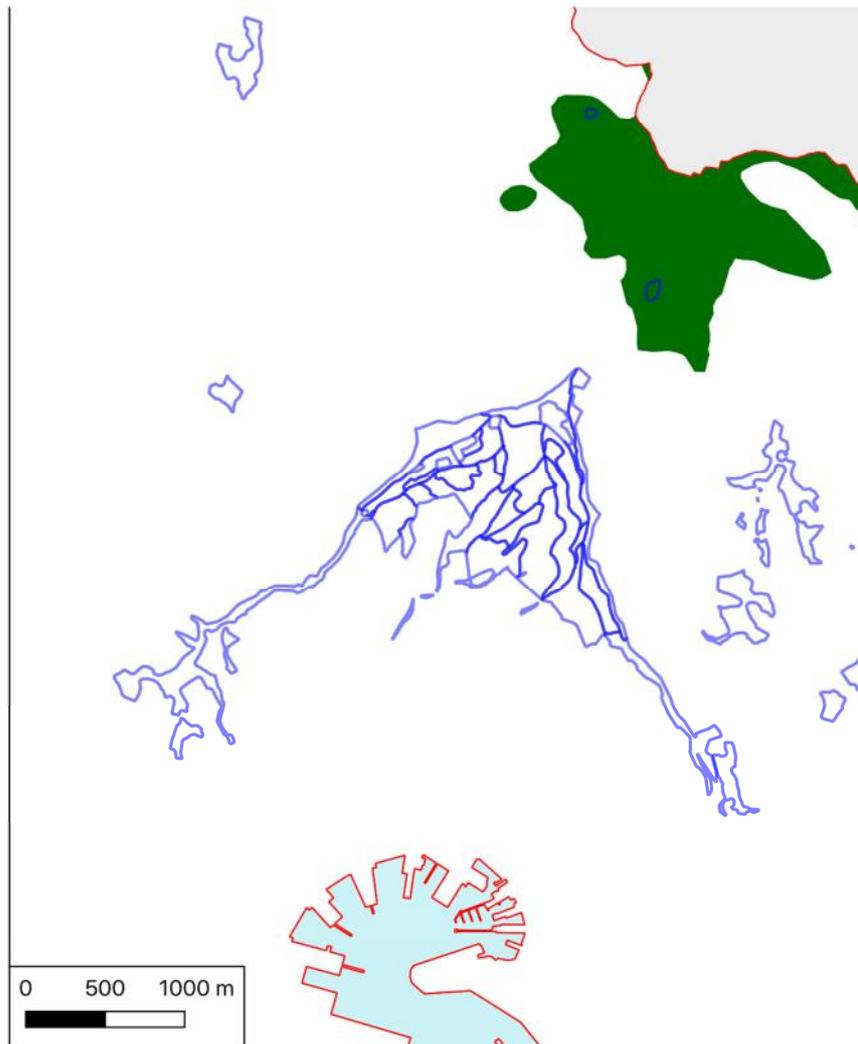
Tav. 2 Punta Martin - M.Pennello



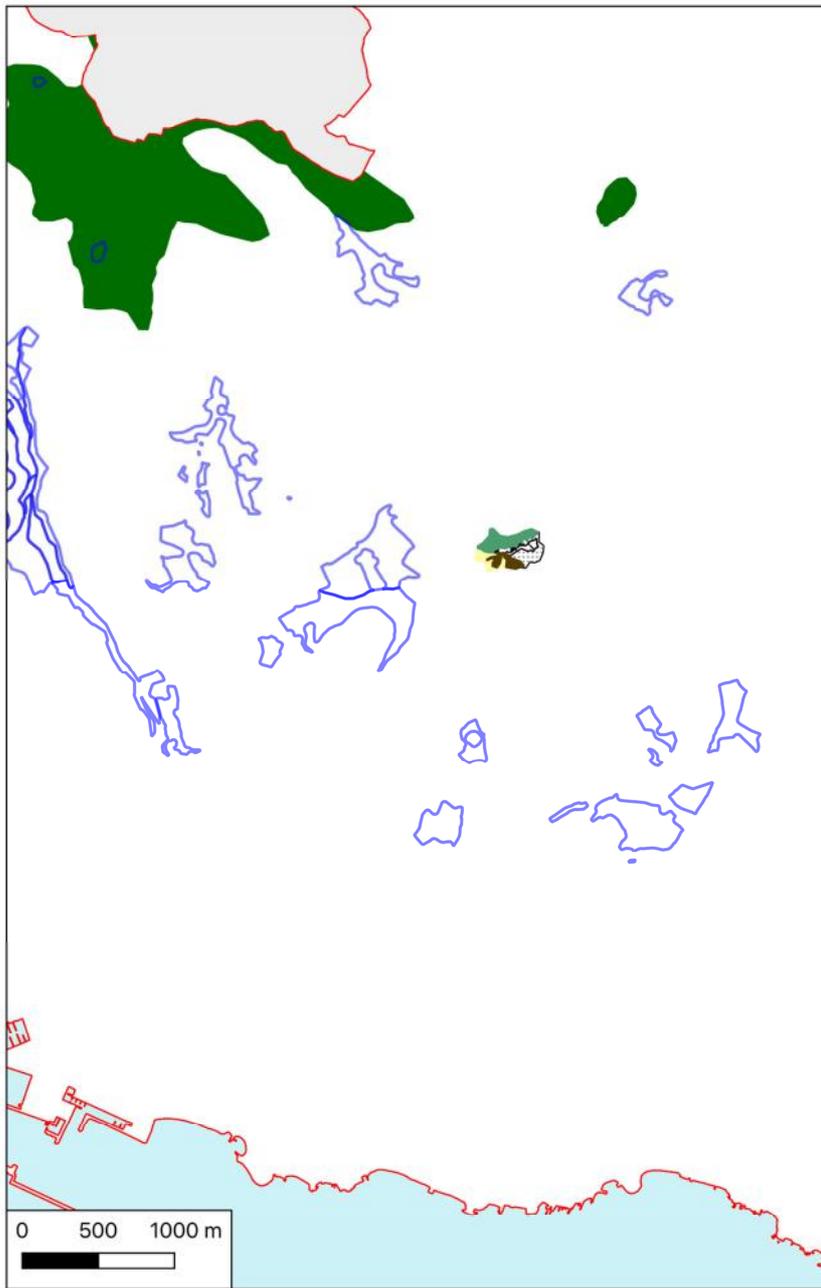
Tav. 3 Ponente, Scarpino-Bric Tejolo



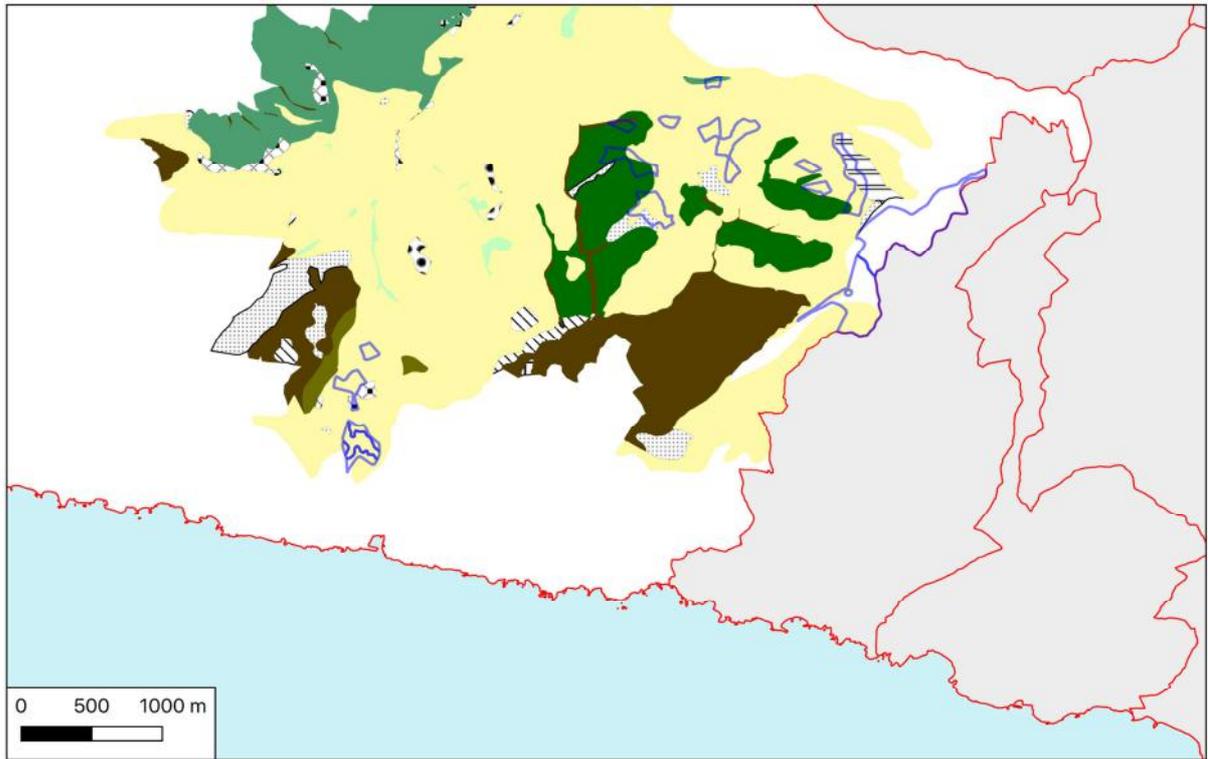
Tav. 4 Ponente, fascia costiera



Tav. 5 Righi



Tav. 6 Centro Levante



Tav. 7 M.Moro - M.Cordona