

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**

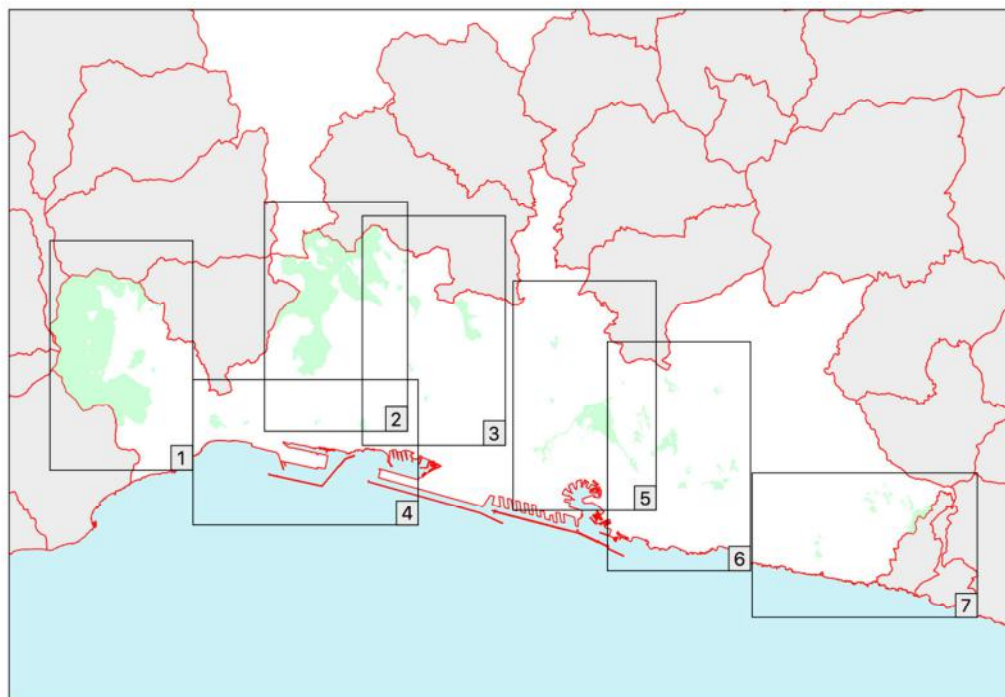


Genova, febbraio 2021

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




PAF GENOVA 2021-2030
STRALCI CARTOGRAFIA GEOLOGICA



Quadro di unione

LEGENDA TAVOLA 1

DEPOSITI QUATERNARI



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



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



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



depositi periglaciali
b7
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



calcescisti del Turchino
TUR
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.?



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 riequilibrata in facies Scisti Verdi, con tipica albite ocellare post-cinematica. Talvolta sono presenti relitti di un *banding* associato a Na-anfiboli.
MALM?



metagabbri eclogitici del Passo del Faiallo
MFE
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-onfaccite + 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

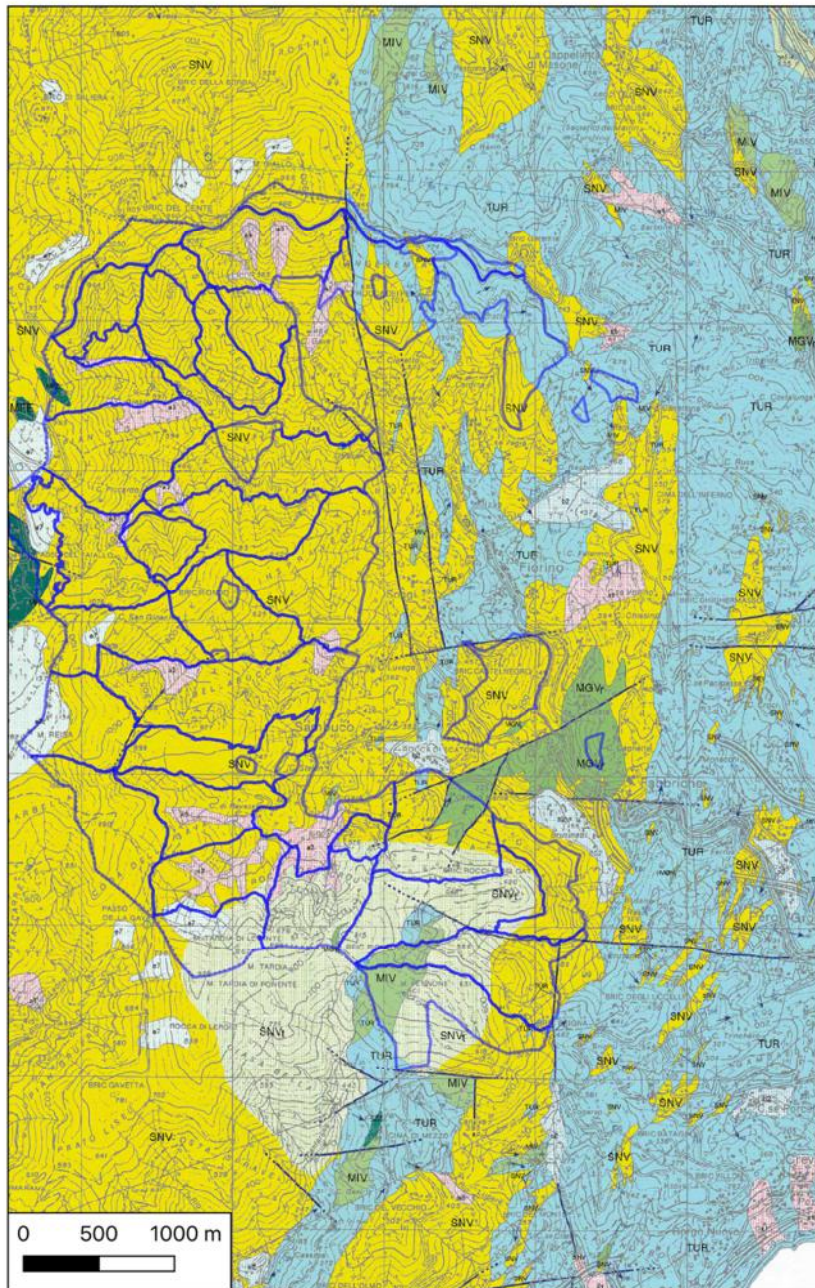


metagabbri eclogitici della Colma
MGV
MGV_r
Metagabbri e metatroctoliti con paragenesi eclogitiche con anfibolo sodico. Derivazione da protoliti cumulitici a grana da media a grande; tessiture ignee frequentemente riconoscibili, spesso obliterate da sviluppo di tessitura occhiadina. Paragenesi a clinzoisite + onfaccite + 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_r).







serpentinoscisti antigoritici del Bric del Dente
SNV
SNV_t
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_t).
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 (α).

TAVOLA 1/7





LEGENDA TAVOLA 2


DEPOSITI QUATERNARI

| | | |
|---|-------------------------|---|
|  | a₁ | depositi di frana Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico. <i>OLOCENE</i> |
|  | a₃ | detriti di falda Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo, accumulatosi per disfacimento del soprastante versante lapideo. <i>OLOCENE</i> |
|  | 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. <i>OLOCENE</i> |
|  | b_{n1-4} | 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. <i>PLEISTOCENE - OLOCENE</i> |

SUCCESSIONE DEL BACINO TERZIARIO PIEMONTESE

| | | |
|---|------------|---|
|  | MOR | formazione di Molare 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> |
|  | CRA | brecce della Costa di Cravara 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

| | | |
|---|------------|--|
|  | VBG | calcesclisti della Val Branega Scisti quarzo-micacei più o meno calcariferi, spesso con livelli nerastri ricchi in cloritoide, di spessore millimetrico, boudinati. Caratteristica è la presenza di pseudomorfofi grafitiche a losanga. Localmente livelli di marmi quarzo-micacei. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni. <i>GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?</i> |
|  | QPC | quarzoscisti di Sant'Alberto Scisti quarziti 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> |
|  | WR | metabasalti della Val Varenna 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_r

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_r).

serpentiniti di San Carlo di Cese



RLO

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

DOGGER? - MALM?

Metaroddingiti 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_r

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_r).

serpentinoscisti antigoritici del Bric del Dente



SNV

SNV_t

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_t).

Metaroddingiti 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_t

LHP_g

LHP_d

δ

α

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_t).

Litofacies a tessitura granulare (LHP_g).

Litofacies a duniti (LHP_d).

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



Metaroddingiti 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 TAVOLA 3




DEPOSITI QUATERNARI

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  | a₁ | depositi di frana Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo ed eterometrico. <i>OLOCENE</i> |
|  | a₃ | detriti di falda Accumuli gravitativi di materiale eterogeneo, accumulatosi per disfacimento del soprastante versante lapideo. <i>OLOCENE</i> |
|  | b₂ | coltri eluvio - colluviali Coperture detritiche costituite da clasti eterometrici, a matrice sabbioso-limosa, talora pedogenizzate, sviluppatesi <i>in situ</i> a spese del substrato, spesso con inglobati elementi grossolani a volte mobilizzati da processi di versante. <i>OLOCENE</i> |
|  | b | depositi alluvionali in evoluzione 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_{n1-4} | depositi alluvionali terrazzati 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> |
|  | PTP | brecce di San Pietro ai Prati 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

| | | |
|---|------------------------|--|
|  | ORV | argille di Ortovero 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> |
|  | ORV_b | litofacies a brecce e conglomerati di base. |

UNITÀ TETTONOMETAMORFICA PALMARO - CAFFARELLA

| | | |
|---|------------|--|
|  | VBG | calcesclisti della Val Branega Scisti quarzo-micacei più o meno calcariferi, spesso con livelli nerastrati ricchi in cloritoide, di spessore millimetrico, boudinati. Caratteristica è la presenza di pseudomorfo grafitiche a losanga. Localmente livelli di marmi quarzo-micacei. Sono presenti scistosità legate a diverse generazioni di deformazioni. <i>GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?</i> |
|  | QPC | quarzoscisti di Sant'Alberto 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> |
|  | WR | metabasalti della Val Varenna 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 Fagaglia



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 riequilibratura in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina raramente penetrativa.

MALM

metagabbri di Carpenara



MGP

MGP_r

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 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_r).

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 gabbrici, 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_b

MBF_c

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_b).

Litofacies a laloclastiti, a sud del Bric del Teiolo (MBF_c).

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?

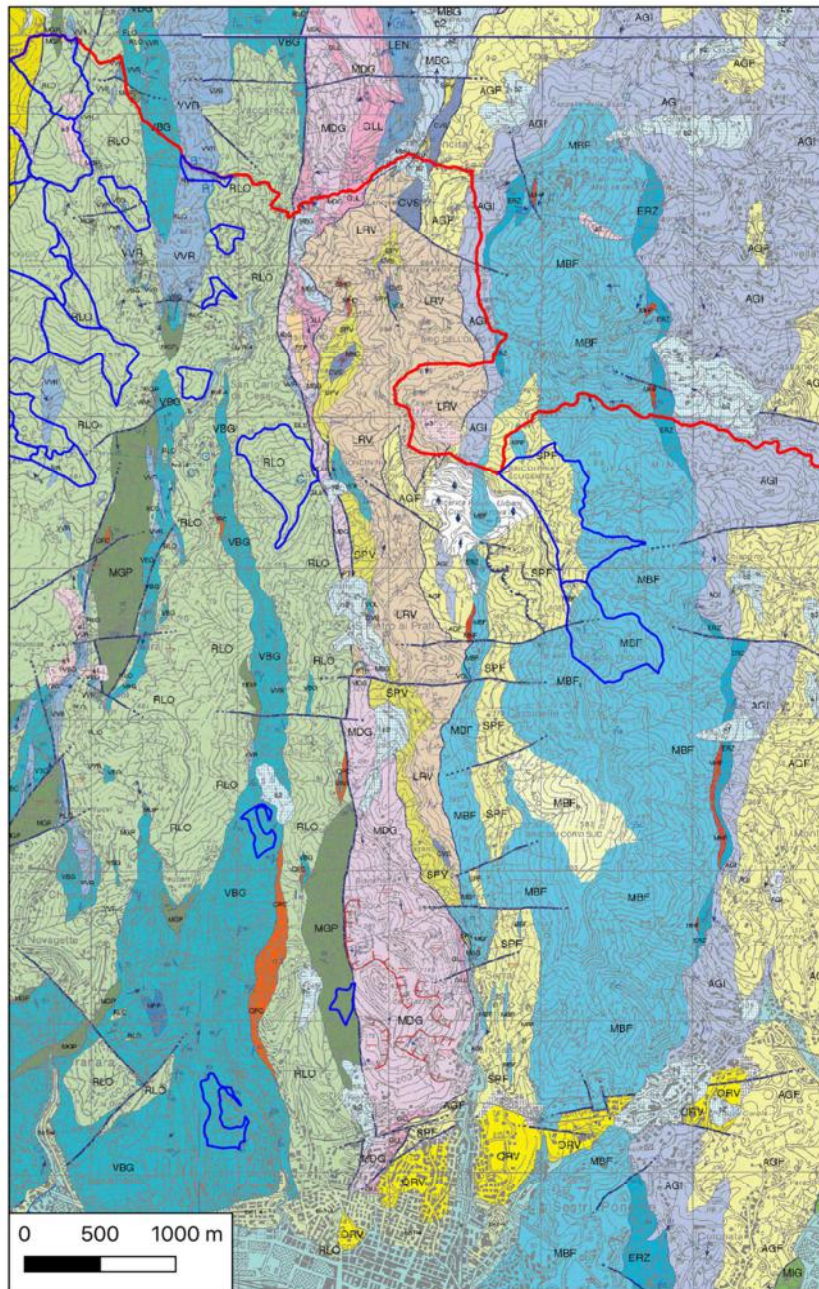


SPV

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 pseudomorfofi 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>coltri eluvio - colluviali <i>b₂</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. OLOCENE</p> |
|  | <p>depositi alluvionali in evoluzione <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. OLOCENE</p> |
|  | <p>depositi alluvionali terrazzati <i>b_{n1-4}</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. PLEISTOCENE - OLOCENE</p> |

UNITÀ TETTONOMETAMORFICA PALMARO - CAFFARELLA

| | |
|---|---|
|  | <p>calcescisti della Val Branega <i>VBG</i> Scisti quarzo-micacei più o meno calcariferi, 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. GIURASSICO SUP.? - CRETACICO SUP.?</p> |
|  | <p>quarzoscisti di Sant'Alberto <i>QPC</i> Scisti quarziti 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. MALM?</p> |
|  | <p>metabasalti della Val Varena <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. MALM?</p> |
|  | <p>metagabbri del Bric Fagaglia <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 riequilibrio in facies Scisti Verdi. Scistosità di età alpina raramente penetrativa. MALM</p> |
|  | <p>metagabbri di Carpenara <i>MGP</i> <i>MGP₁</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 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 (<i>MGP₁</i>).</p> |
|  | <p>serpentiniti di San Carlo di Cese <i>RLO</i> <i>α</i> 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 (<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 riequilibrata in facies Scisti Verdi, con tipica albite ocellare post-cinematica. Talvolta sono presenti relitti di un *banding* associato a Na-anfiboli.

MALM?



MGV

MGV_r

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 clinozoisite + 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_r).



SNV

SNV_t

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_t).

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_t

LHP_g

LHP_d

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_t).

Litofacies a tessitura granulare (LHP_g).

Litofacies a duniti (LHP_d).

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. <i>OLOCENE</i> |
|  | b2 | coltri eluvio - colluviali Coperture detritiche costituite da clasti eterometrici, a matrice sabbioso-limosa, talora pedogenizzate, sviluppatesi <i>in situ</i> a spese del substrato, spesso con inglobati elementi grossolani a volte mobilizzati da processi di versante. <i>OLOCENE</i> |
|  | 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. <i>OLOCENE</i> |
|  | g | depositi marini in evoluzione Depositi prevalentemente ghiaiosi, localmente sabbiosi, di spiaggia emersa. <i>OLOCENE</i> |
|  | 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. <i>PLEISTOCENE - OLOCENE</i> |



DEPOSITI PLIOCENICI

| | | |
|---|-------------|--|
|  | ORV | argille di Ortovero 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> |
|  | ORVb | 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 <i>Helminthoidea labyrinthica</i> e <i>Chondrites</i> . Oltre agli icnofossili, il contenuto paleontologico comprende foraminiferi planctonici e nannoplancton calcareo. <i>CAMPANIANO SUP.</i> |
|  | 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 pollicromi, spesso rosso-vinati. Il contenuto paleontologico comprende nannoplancton calcareo. <i>CAMPANIANO</i> |

UNITÀ TETTONICA RONCO

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

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_p

Litofacies a *pebbly mudstone*, con clasti angolosi di dimensioni da millimetriche a pluridecimetriche (MTE_p).

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

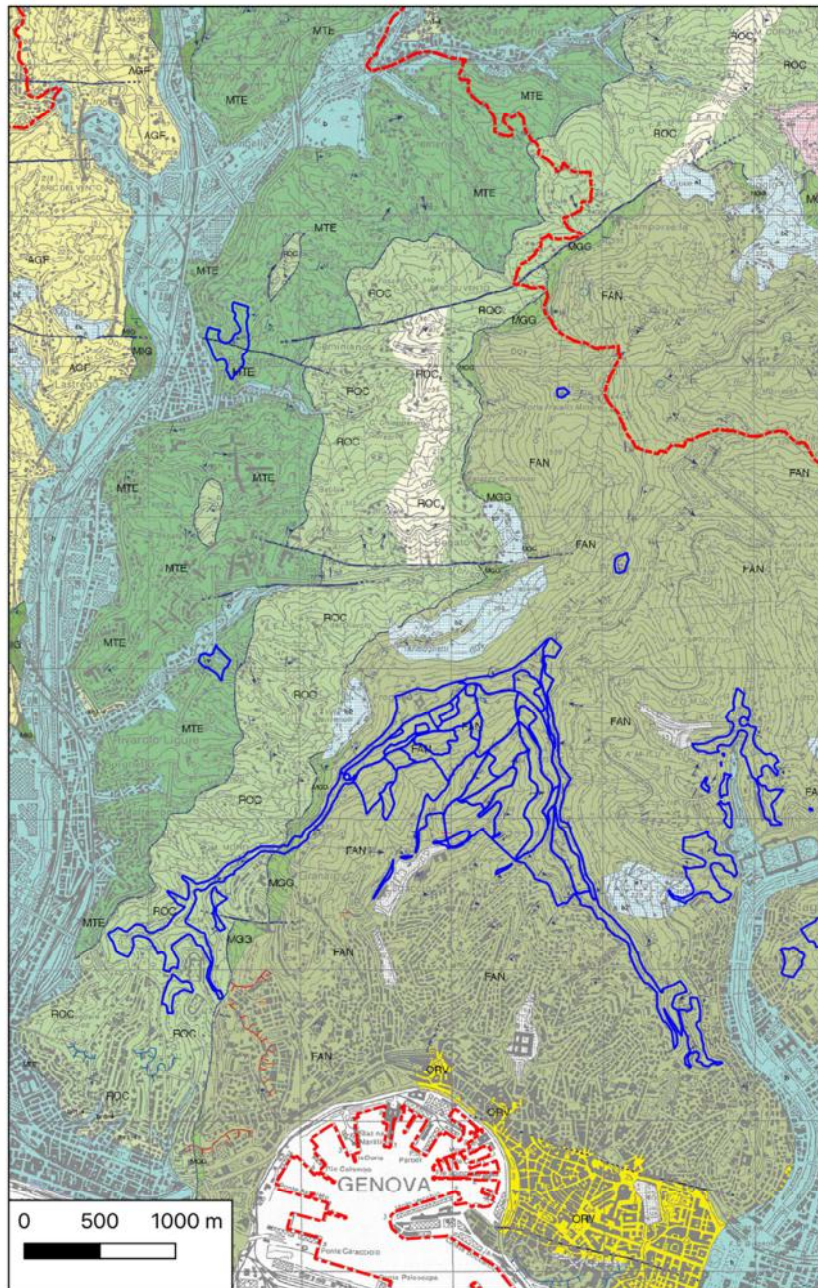
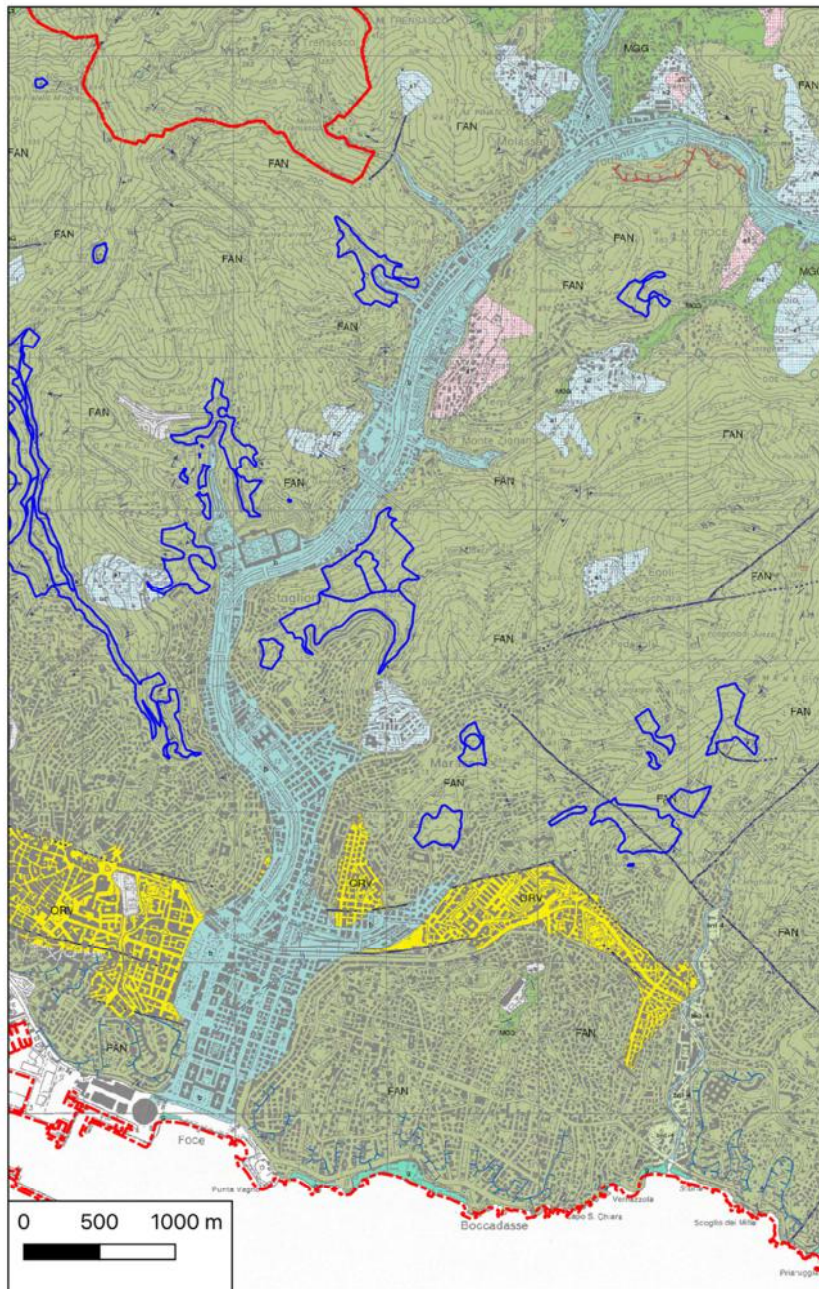









TAVOLA 6/7



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)



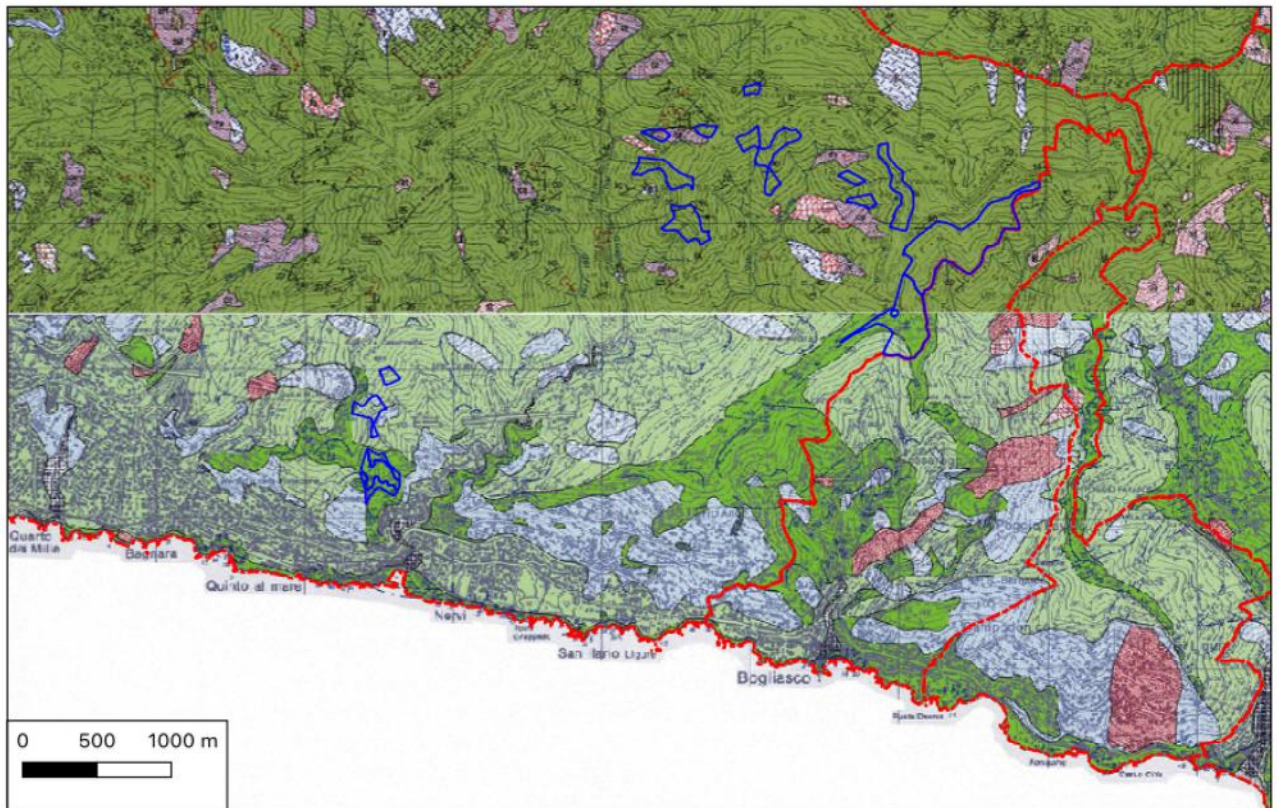
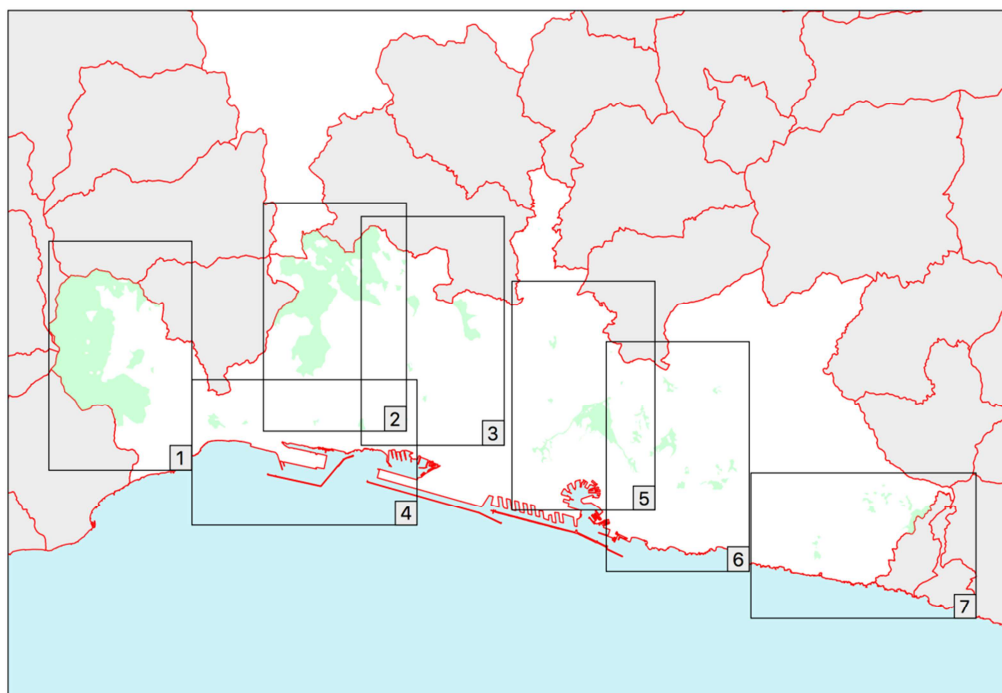
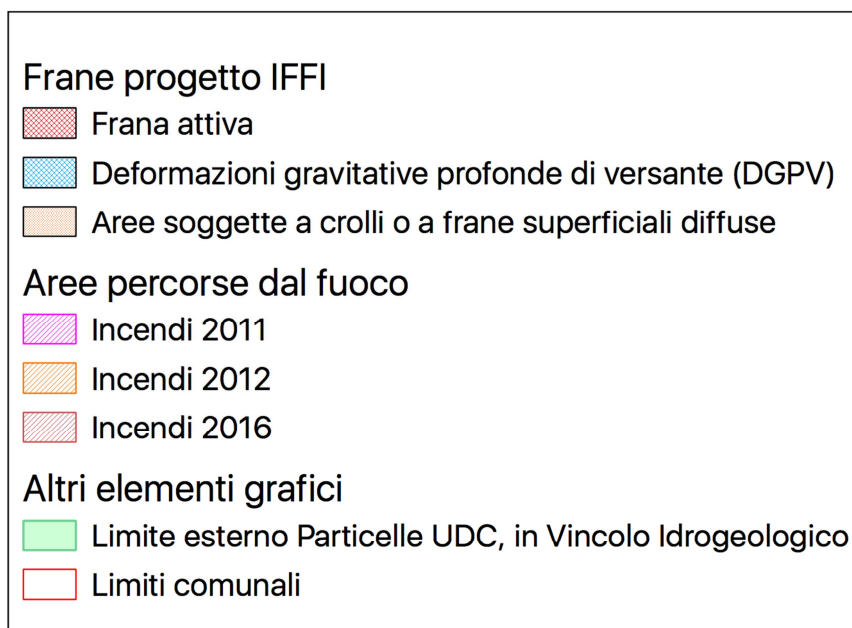
-  Flysch del Monte Antola (FAN) (Campaniano superiore - Paleocene). Calcari, calcari marnosi, calcareniti e marne con intercalazioni di argilliti grigio scure *affioranti*.
-  Flysch del Monte Antola (FAN) (Campaniano superiore - Paleocene). Calcari, calcari marnosi, calcareniti e marne con intercalazioni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

TAVOLA 7/7

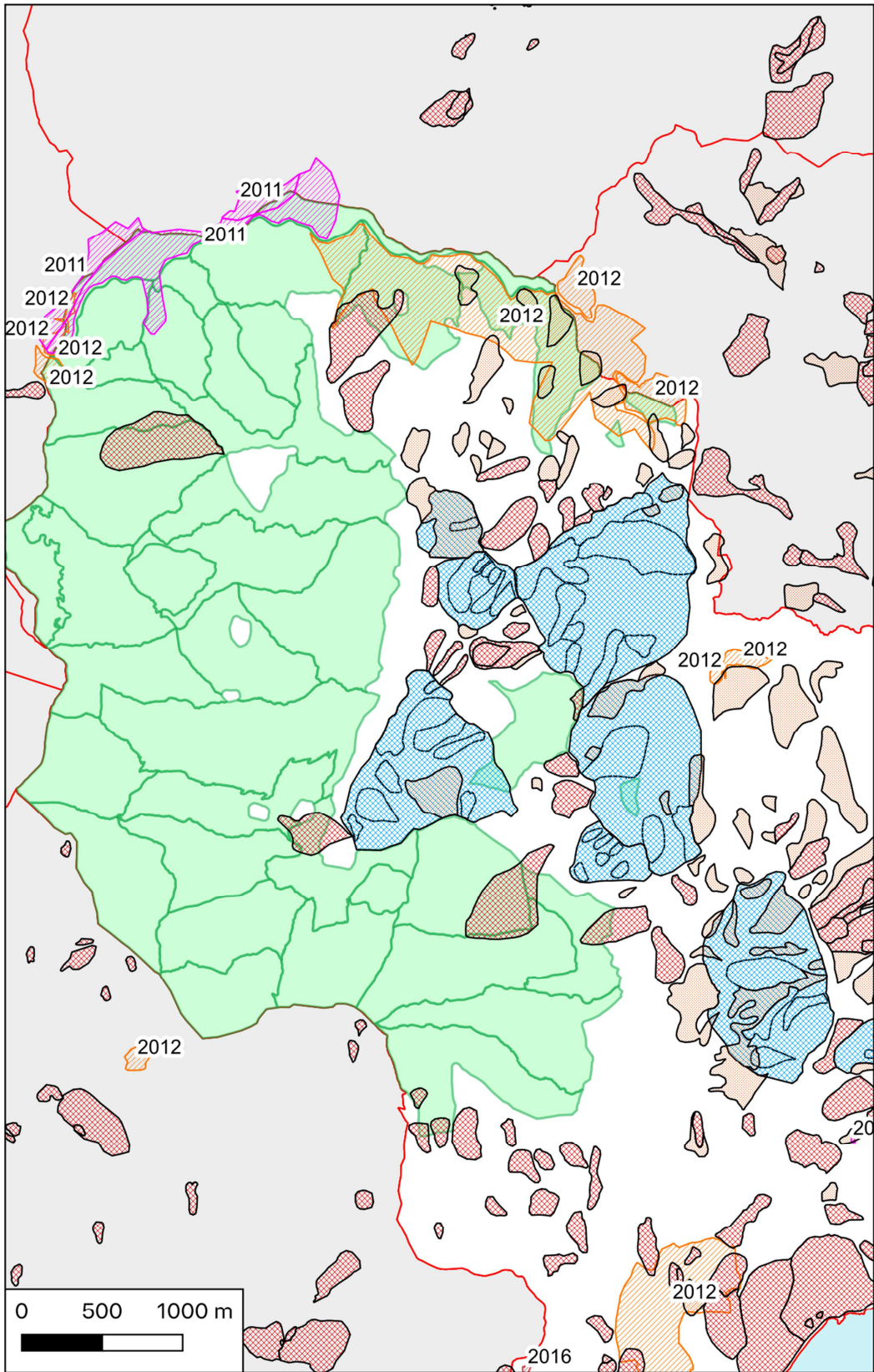


PAF GENOVA 2021-2030
STRALCI CARTOGRAFIA DELLA FRANOSITA' E DEGLI INCENDI

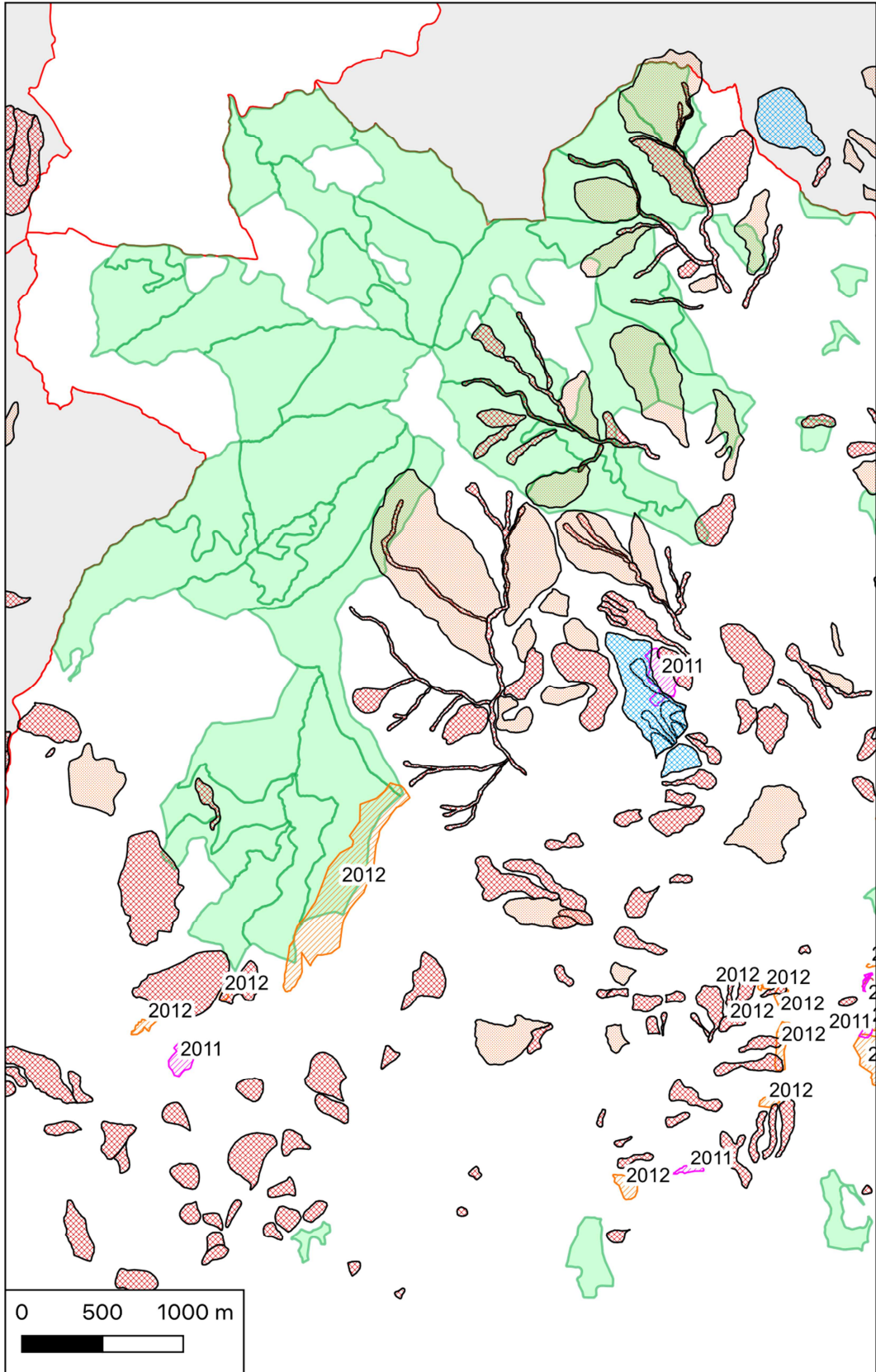
LEGENDA



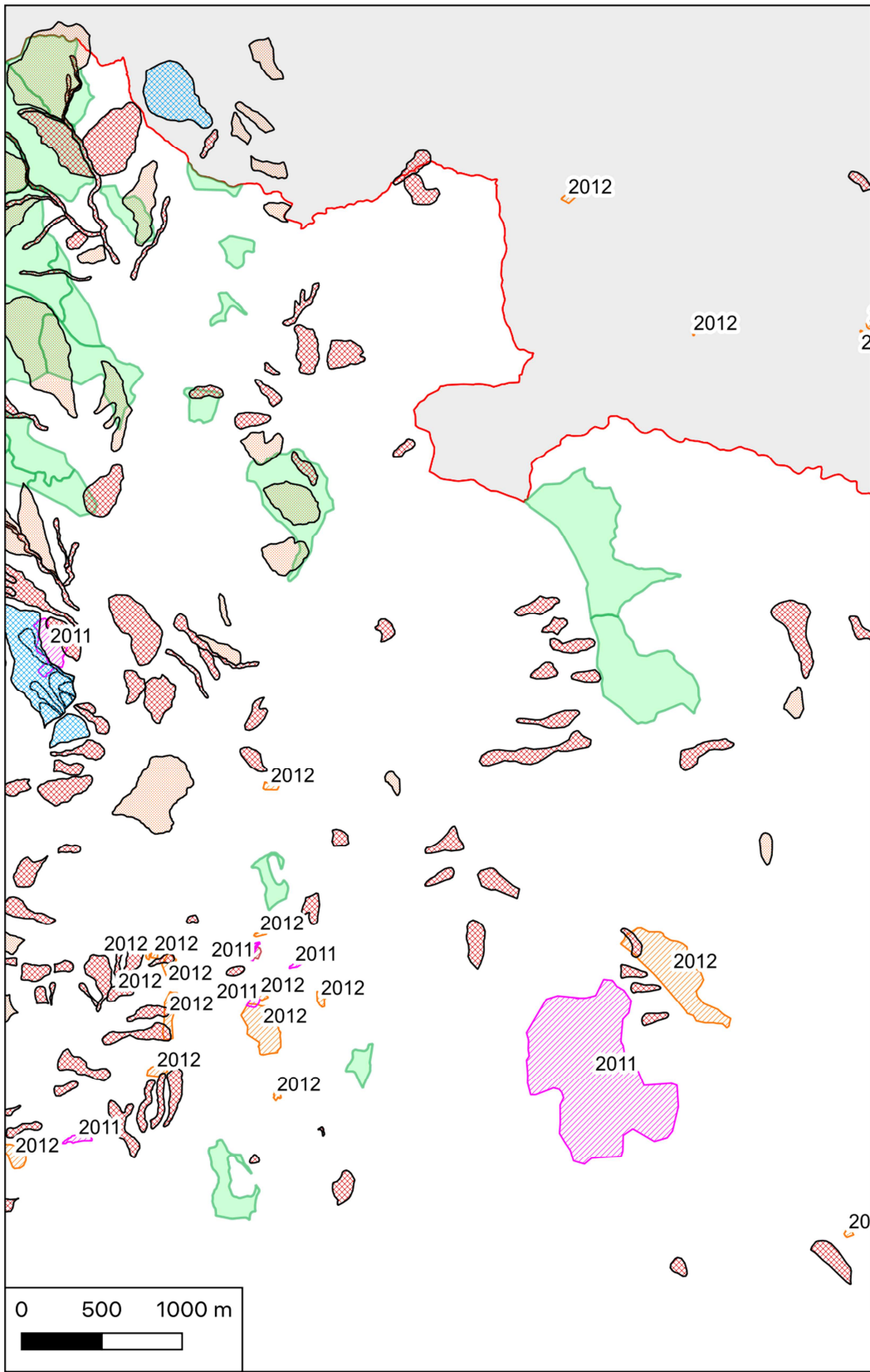
Quadro di unione



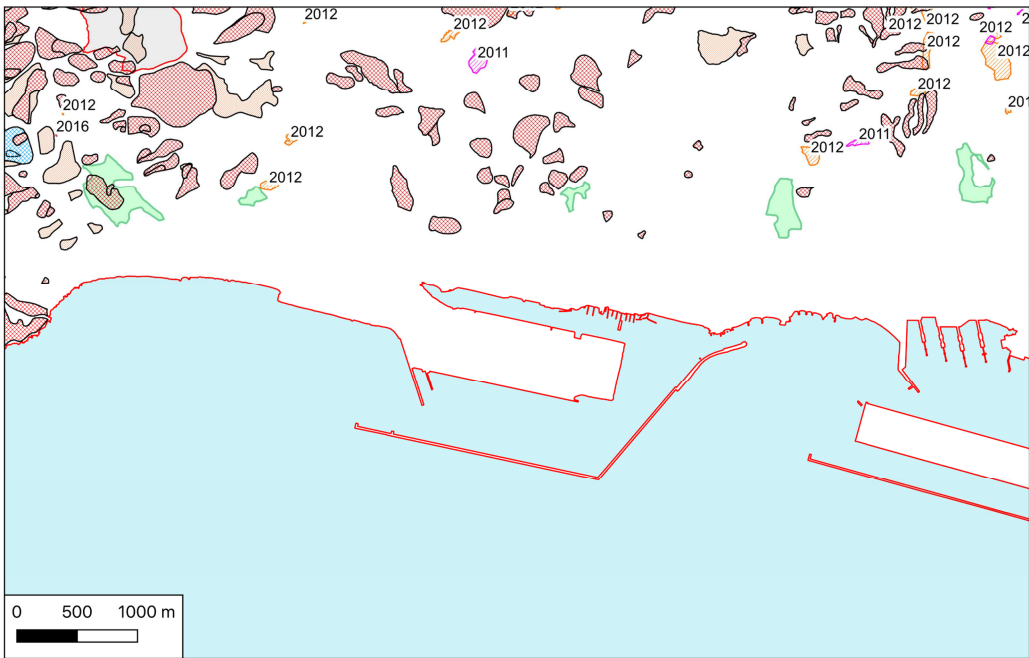
Tav. 1 Faiallo - Leiro



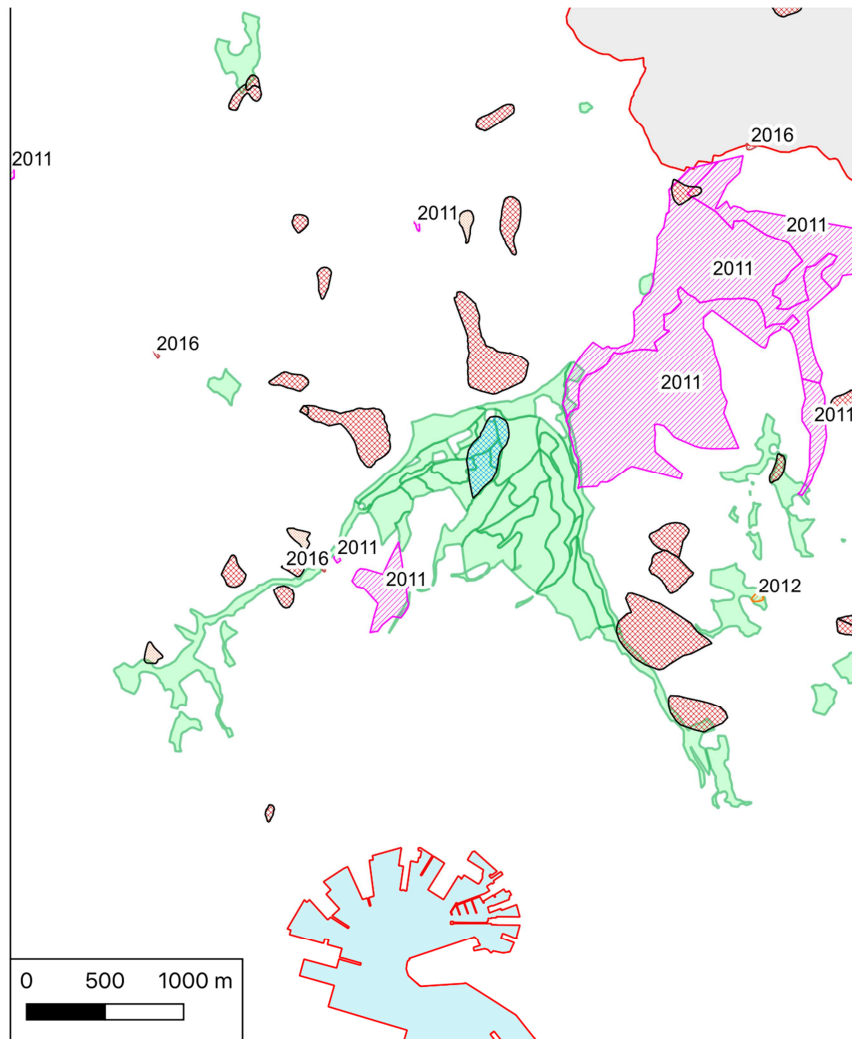
Tav. 2 Punta Martin - M. Pennello



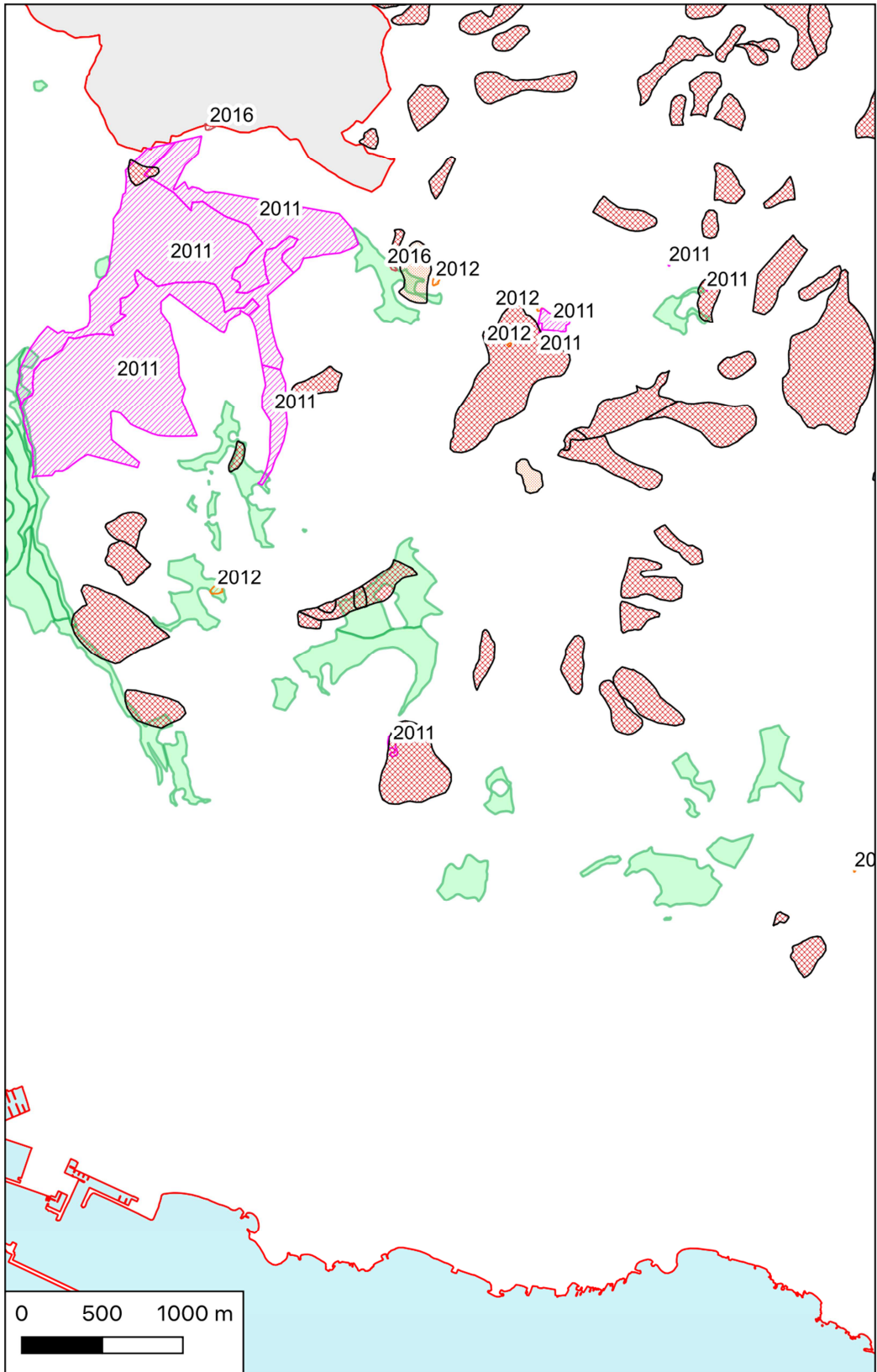
Tav. 3 Ponente, Scarpino-Bric Tejolo



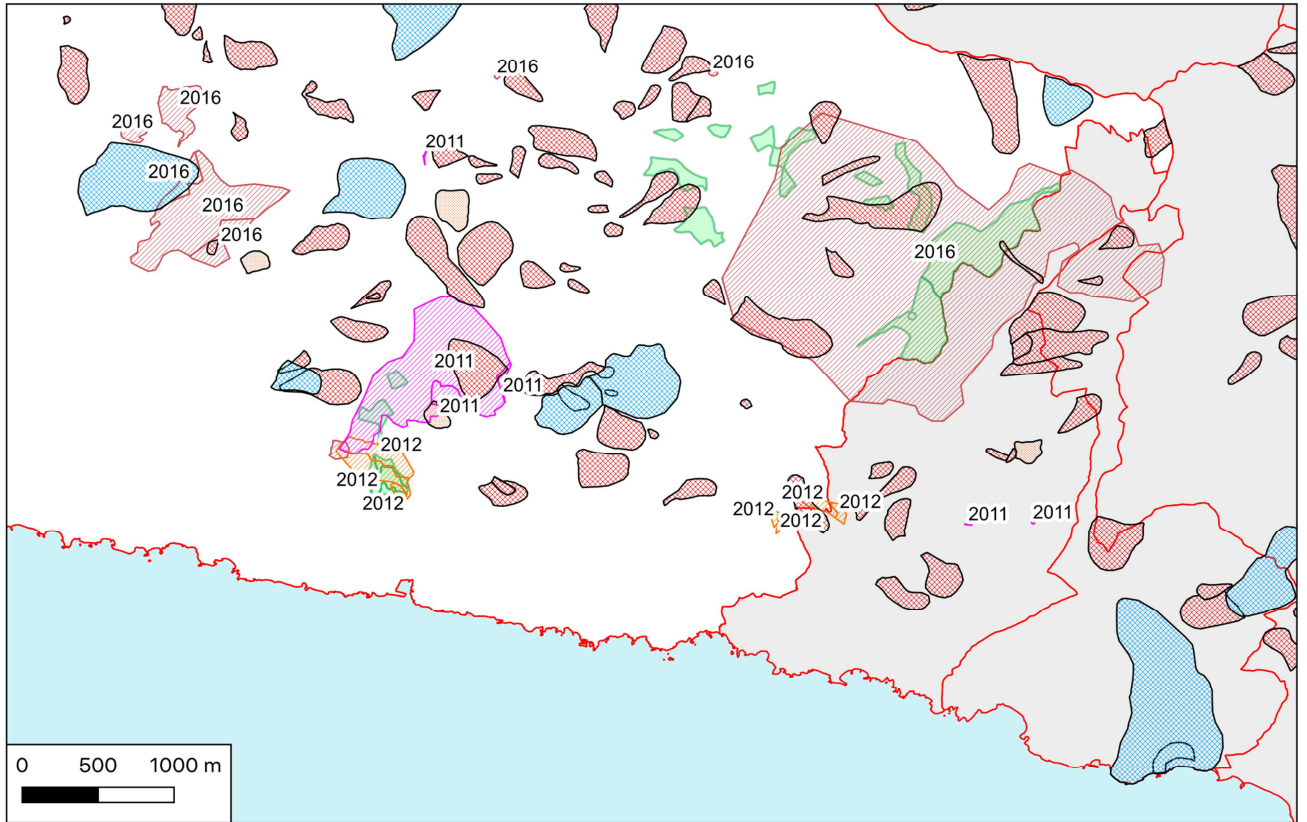
Tav. 4 Ponente, fascia costiera



Tav. 5 Righi



Tav. 6 Centro Levante



Tav. 7 M.Moro - M.Cordona

PAF GENOVA 2021-2030
STRALCI CARTOGRAFIA DEGLI HABITAT

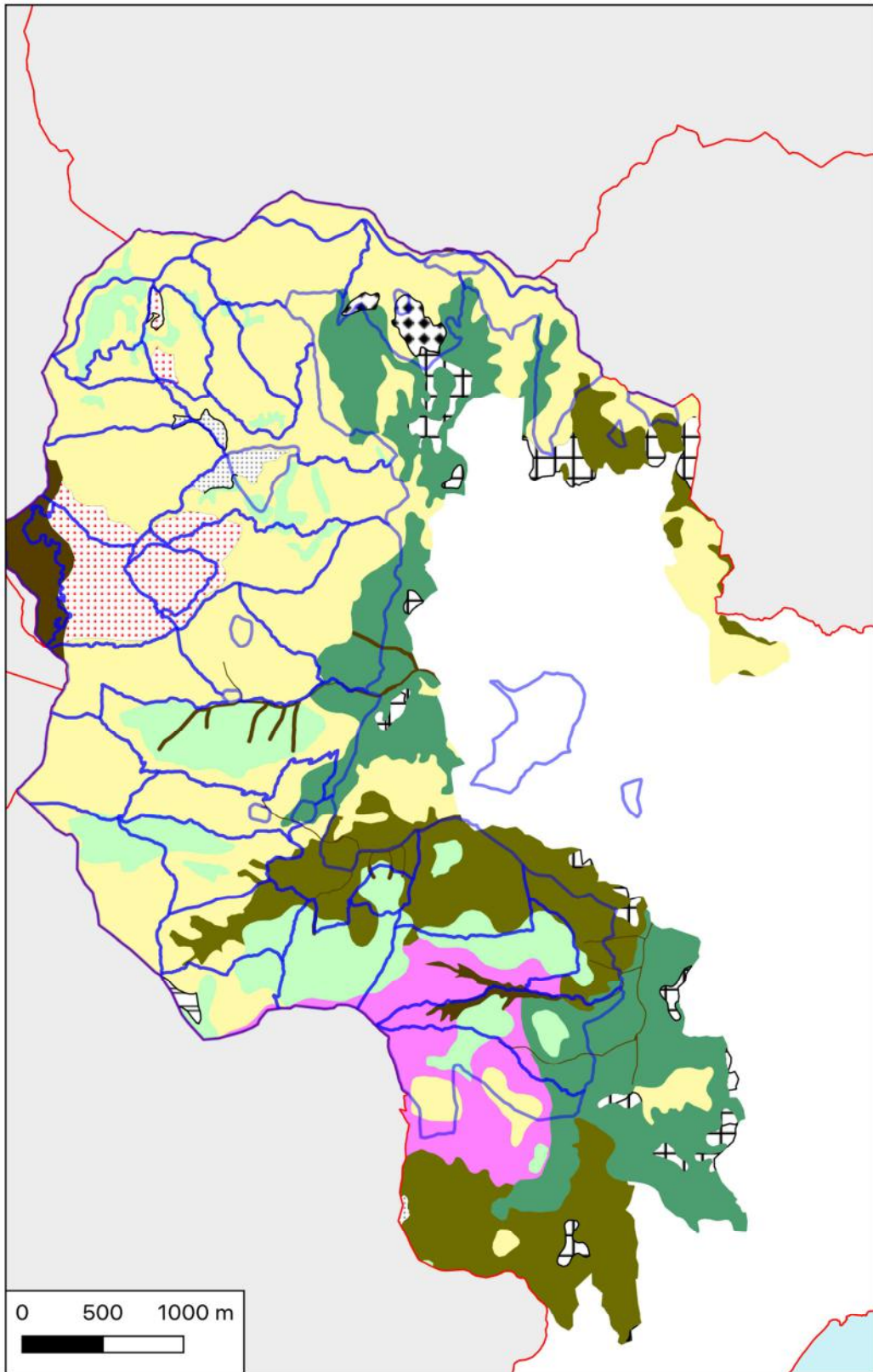
LEGENDA "LIBIOSS - HABITAT RETE NATURA 2000"

- 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

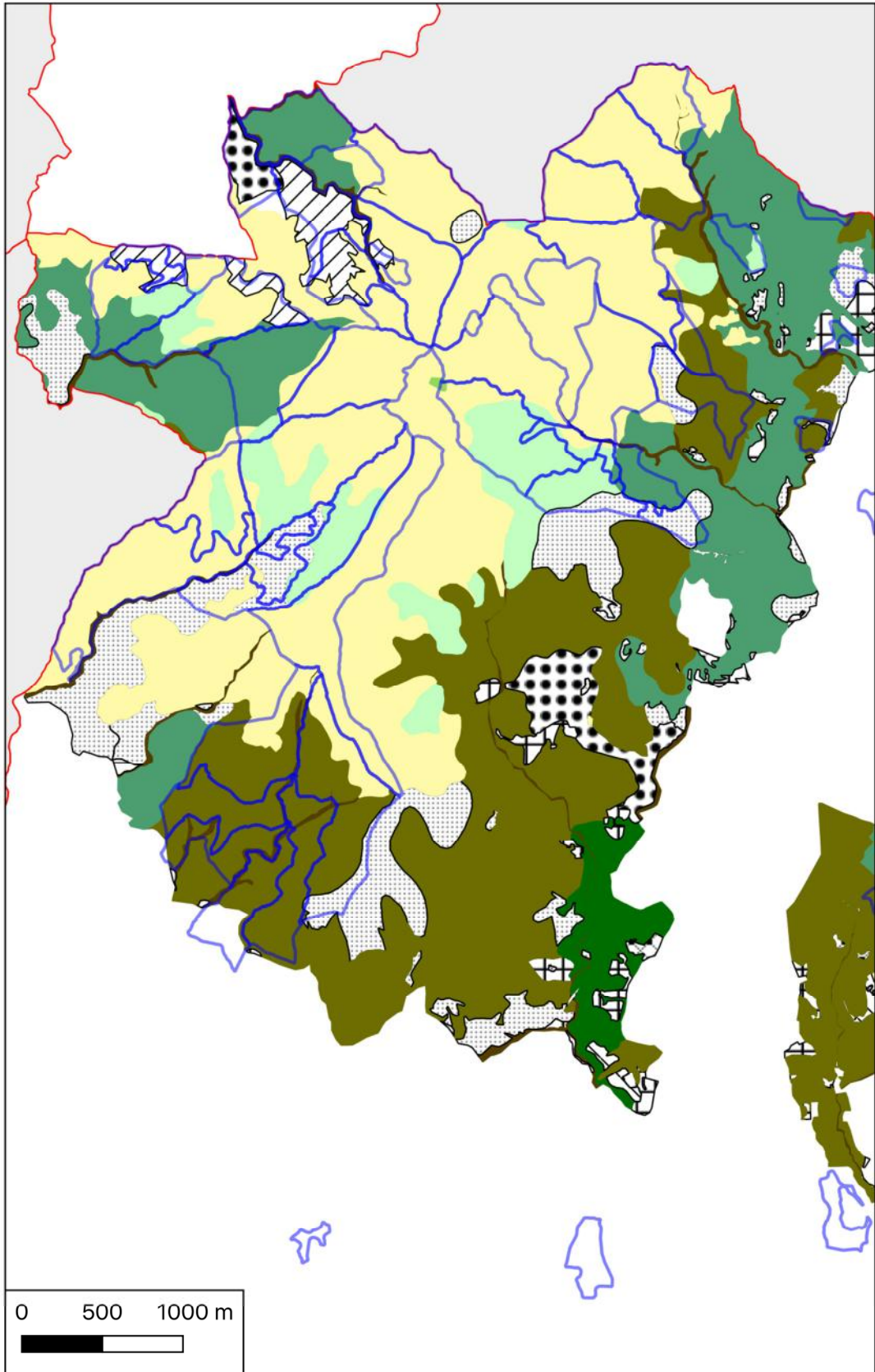
La legenda si riferisce ai soli habitat rilevati nelle aree comprese nel PAF (in verde chiaro)



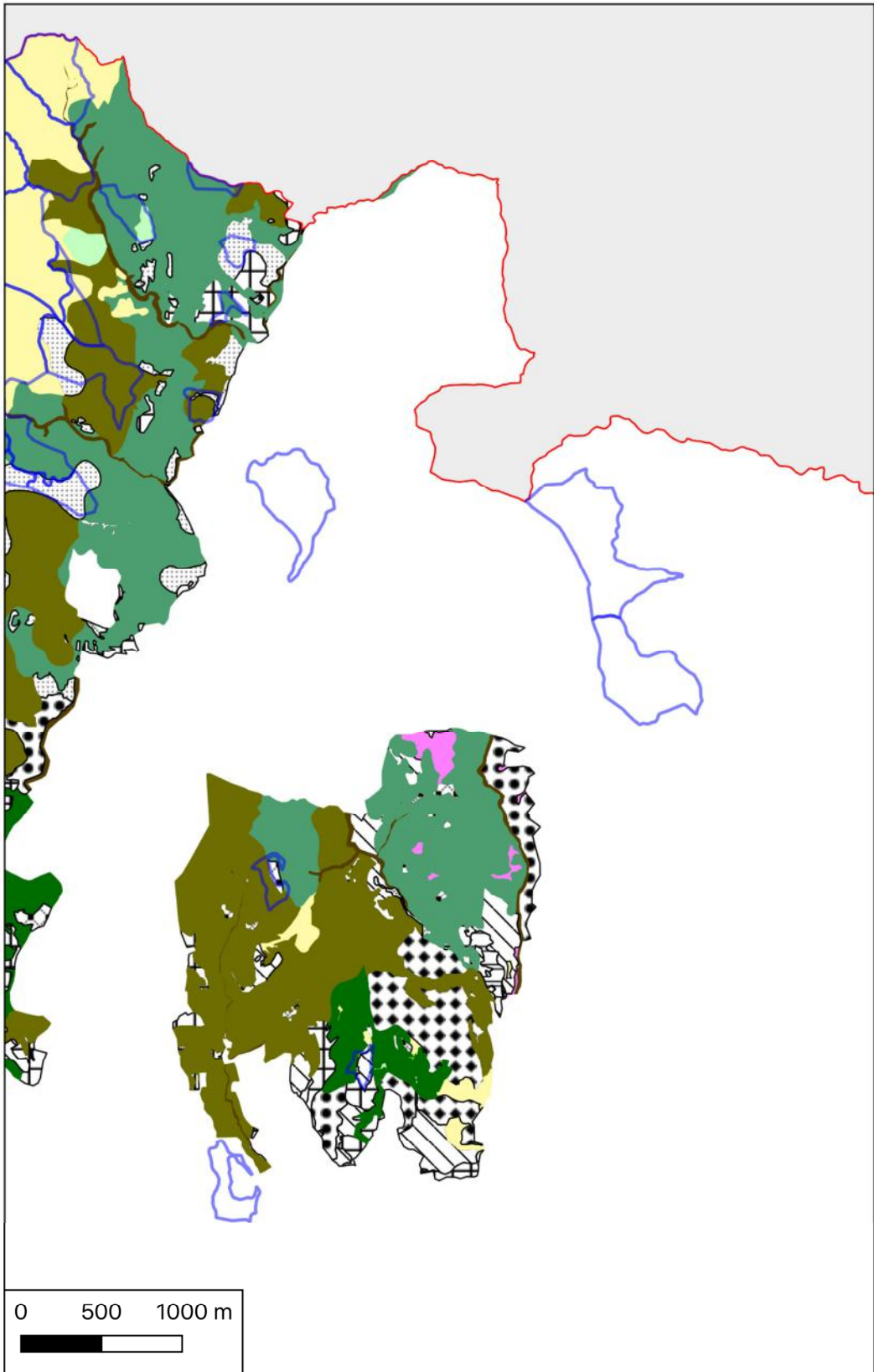
Quadro di unione



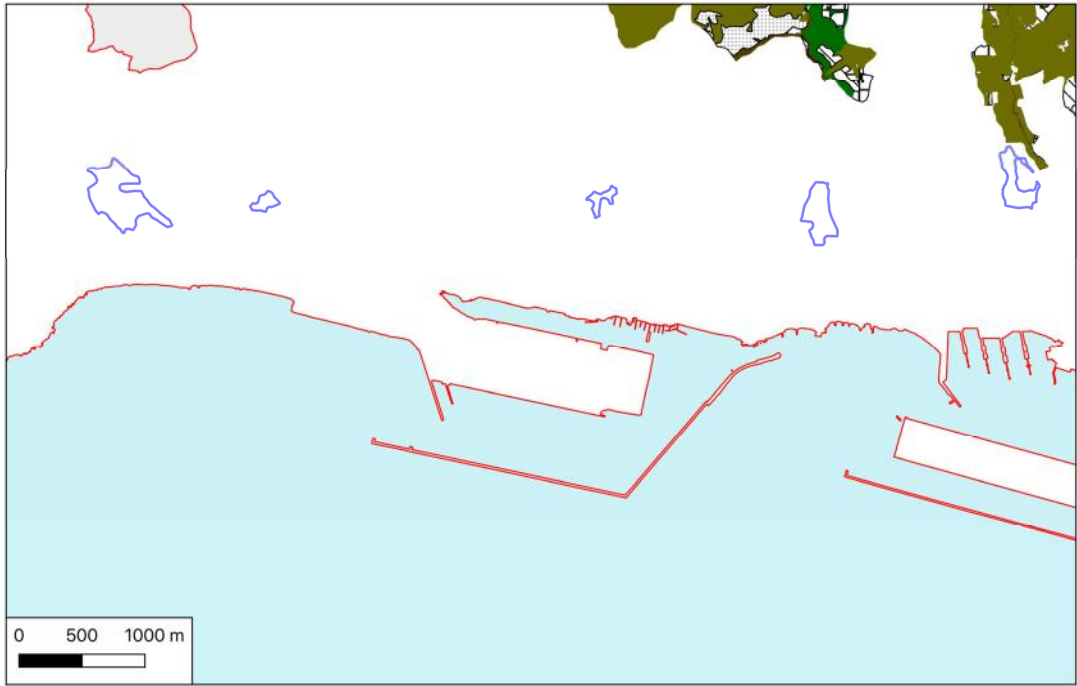
Tav. 1 Faiallo - Leiro



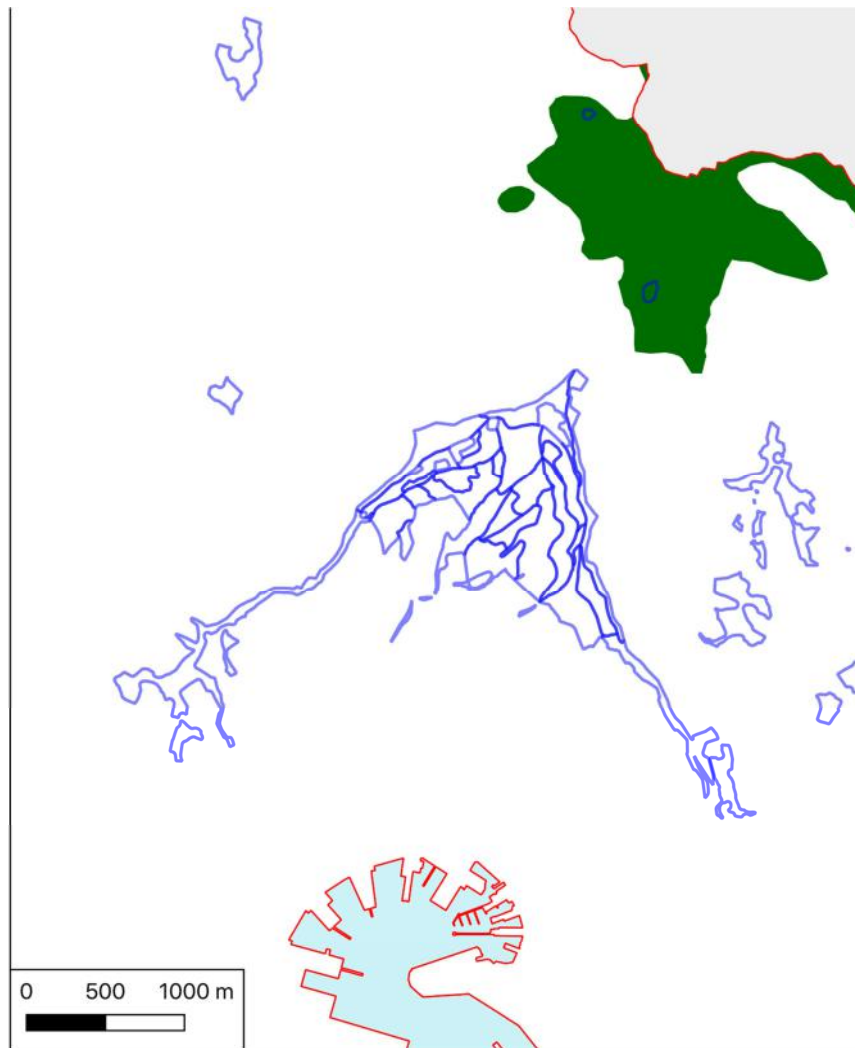
Tav. 2 Punta Martin - M.Pennello



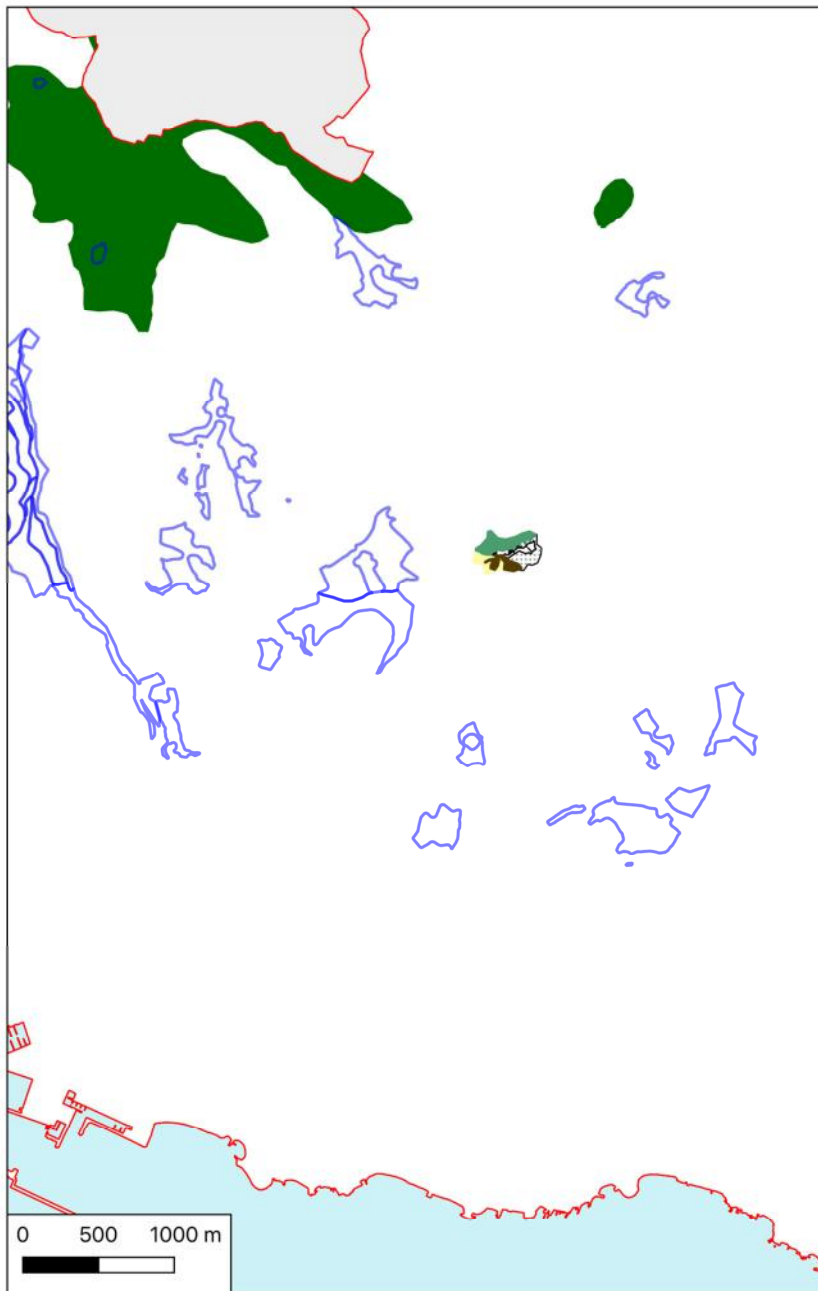
Tav. 3 Ponente, Scarpino-Bric Tejolo



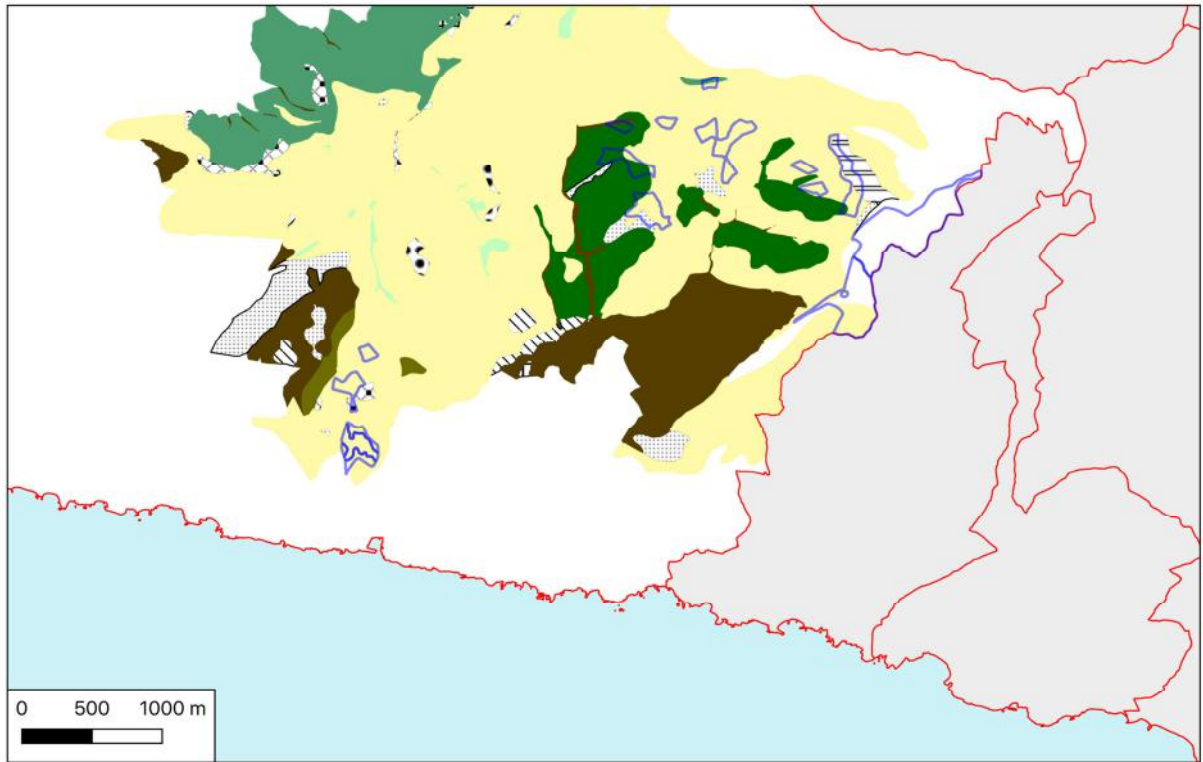
Tav. 4 Ponente, fascia costiera



Tav. 5 Righi



Tav. 6 Centro Levante



Tav. 7 M.Moro - M.Cordona