

Schede tipologiche e diffusione dei Tipi

Le unità tipologiche vengono di seguito enunciate con una scheda contenente la chiave descrittiva, la distribuzione geografica e un'indicazione orientativa dei caratteri stazionali e sulle tendenze dinamiche del tipo. La descrizione è corredata dall'indicazione delle unità fitosociologiche di riferimento e da una lista di specie arboree indicatrici e/o differenziali.

Questo facilita il riconoscimento delle tipologie forestali sul terreno e fornisce una sintesi interpretativa dei principali condizionamenti ecologico-ambientali da tener presenti nella definizione delle scelte selvicolturali.

Le informazioni elencate in ciascuna scheda sono di seguito riassunte nell'ordine in cui compaiono.

1. Denominazione del tipo forestale/codice corrispondente del DB.
2. Chiave descrittiva del tipo forestale.
3. Possibili confusioni e contiguità con altri tipi: vengono riportati tipi simili a quello descritto nella scheda e i caratteri per poterlo distinguere dai tipi simili e da quelli contigui.
4. Distribuzione geografica: viene indicata la localizzazione del tipo forestale nell'ambito dell'area indagata. La mappa presentata per ciascun tipo è un estratto della Carta sperimentale dei Tipi Forestali (scala 1:10000), disponibile presso il Servizio Informatica per le Funzioni della Regione Abruzzo.
5. Caratteri topografici indicativi.
6. Caratteri geopedologici indicativi.
7. Unità fitosociologiche di riferimento: vengono indicate le associazioni o le alleanze fitosociologiche a cui ciascun tipo può essere riferito.
8. Composizione prevalente dello strato arboreo: elenco delle specie arboree dominanti e/o più frequenti nel tipo. Composizione dello strato arbustivo ed erbaceo.
9. Tendenze dinamiche e note gestionali: vengono indicate le possibili fasi successionali di evoluzione/involuzione e gli aspetti selvicolturali proposti.

Lecceta rupicola	11
------------------	----

Chiave descrittiva

Popolamenti marginali rupestri a prevalenza di leccio, con portamento spesso cespuglioso su pendici acclivi della fascia dei querceti caducifogli, localizzati in gole e su terreni accidentati con affioramenti rocciosi; sui rilievi calcarei interni; presenti gli arbusti della macchia mediterranea, rare le specie mesofile.

Dove la pendenza non è elevata e il suolo è sufficientemente profondo insieme al leccio si possono trovare anche carpinella, orniello e roverella.

Caratteri topografici indicativi

Popolamenti collocati in ambiti accidentati su pareti rocciose (nella porzione di territorio compresa tra il Lago di Casoli e il Lago di Bomba, nell'alta Valle del Vomano, nella Valle del Salinello) dai 300 ai 1000 metri s.l.m. nelle esposizioni calde.

Caratteri geopedologici

Rocce di natura carbonatica, suoli superficiali e poco evoluti caratterizzati da forte erosione ed affioramenti rocciosi.

Unità fitosociologiche di riferimento

- Aggruppamento a *Quercus ilex* nell'ambito dell'alleanza *Carpinion orientalis* Horvat 1958, per le formazioni delle aree interne situate a quote superiori ai 700 m s.l.m., per lo più ad esposizioni meridionali. Tali formazioni presentano una composizione floristica tipica delle formazioni del *Carpinion orientalis*, con assenza pressoché totale degli elementi dei *Quercetea ilicis*.
- *Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis* Biondi, Cavaecchia & Gigante 2003. L'associazione vicaria, nel territorio italiano, con esclusione della costa di Trieste, il *Fraxino orni-Quercetum ilicis* a distribuzione balcanica, al quale erano state precedentemente attribuite diverse leccete del versante adriatico italiano. Nella regione Abruzzo si afferma prevalentemente nella fascia costiera e collinare, su substrati arenaceo-conglomeratici, ma occasionalmente si rinviene anche nelle aree interne su substrati di varia natura. Specie caratteristiche e differenziali: *Cyclamen hederifolium*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*.
- *Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis* Biondi & Venanzoni ex Biondi, Gigante, Pignattelli & Ve-

nanzoni 2002. Associazione con un ampio range altitudinale che si rinviene in alcune stazioni delle aree interne particolarmente fresche ad esposizione settentrionale, caratterizzate da una buona disponibilità idrica che favorisce l'affermazione di specie mesofile dei *Fagetalia sylvaticae*. Specie caratteristiche e differenziali: *Silene italica* subsp. *italica*, *Cephalanthera longifolia*, *Melica uniflora*, *Viola reichenbachiana*, *Cruciata glabra*, *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*.

- *Cytisophyllo sessilifolii-Quercetum ilicis* Ciaschetti, Di Martino, Frattaroli & Pirone 2004. Associazione delle conche interne dell'Appennino Abruzzese (conca di Capestrano, conca Peligna). Specie caratteristiche e differenziali: *Daphne sericea*, *Osyris alba*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Lonicera etrusca*, *Pistacia terebinthus*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus ilex (dominante), *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens*, *Pinus halepensis*, *Pinus nigra*, *Ostrya carpinifolia*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Osyris alba, *Juniperus oxicedrus*, *Cystus creticus* e *incanus*, *Coronilla emerus*, *Phillyrea media*, *Genista tintorea*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Polypodium vulgare, *Hedera helix*.

Possibili confusioni

Si differenzia dalla lecceta mesoxerofila, con la quale può essere a contatto, per le condizioni di crescita stentata e il carattere più aperto della boscaglia.

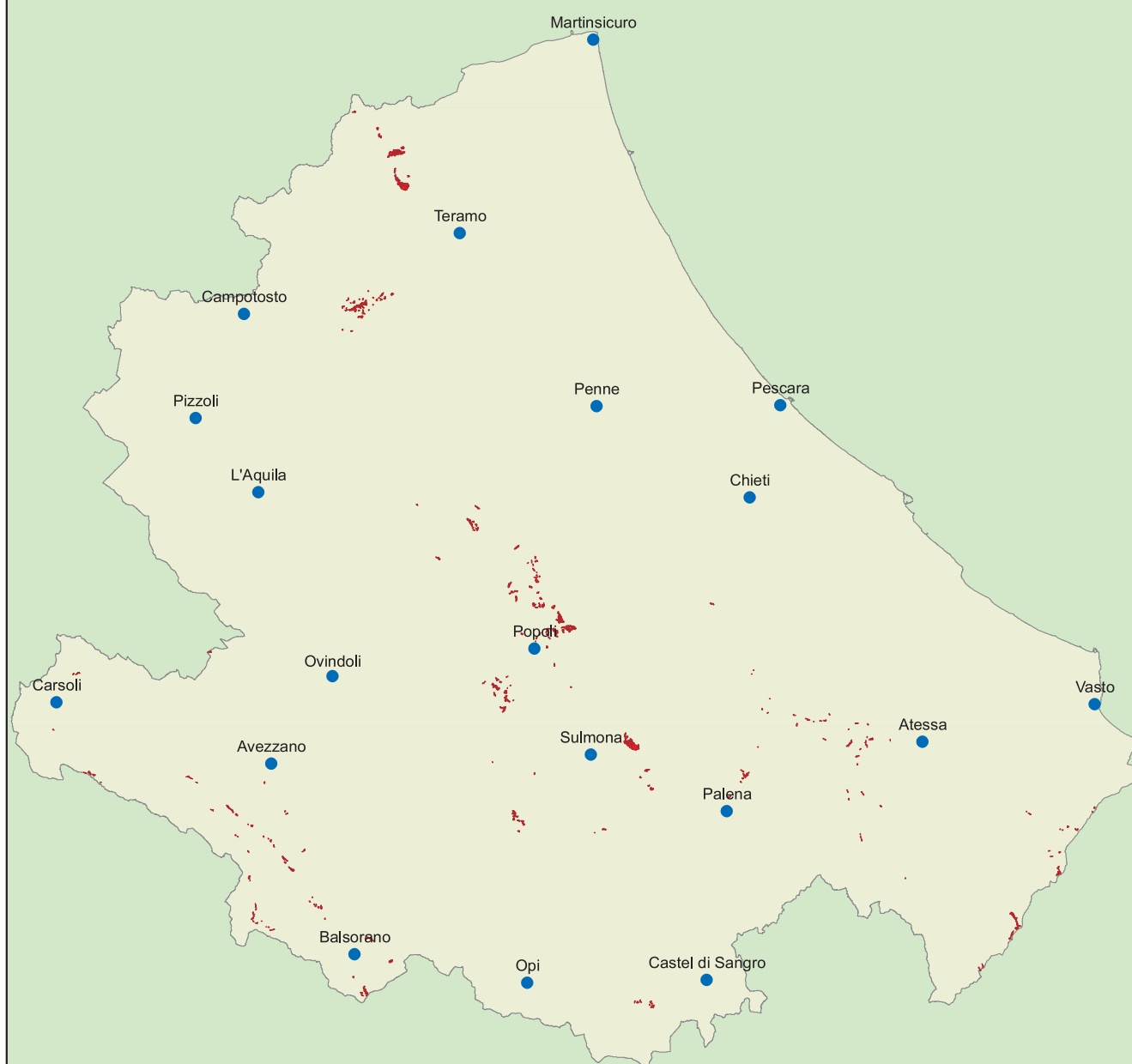
Tendenze dinamiche e note gestionali

Queste formazioni tendono a permanere ed eventualmente, raramente, ad ampliarsi, grazie al carattere della specie arborea che principalmente le caratterizza.

In queste formazioni non è generalmente riscontrabile alcuna forma di gestione selvicolturale a causa delle condizioni stazionali spesso proibitive, ove però questa specie si ritrova in formazioni stabili.

Nelle situazioni migliori il leccio si ritrova consociato ad altre specie e le sue dinamiche evolutive sono funzione del tipo di selvicoltura attuata.

LECCETA RUPICOLA



Superficie 1.292,02 ettari

Lecceta costiera termofila	12
----------------------------	----

Chiave descrittiva

Boschi chiusi a prevalenza di leccio con sottobosco di specie arbustive termofile, spesso in forma lianosa, sclerofille sempreverdi e scarso strato erbaceo. Si trova in prossimità delle coste o all'interno, in zone ad influenza marittima.

Caratteri topografici indicativi

Localizzato in maniera sporadica nella zona costiera e sui rilievi collinari prospicienti al mare. Solo nei pressi di Torino di Sangro si può osservare la presenza di una vasta lecceta che si estende per circa 100 ha.

Caratteri geopedologici

Rocce di natura marnoso-calcareo e suoli da superficiali a mediamente profondi.

Unità fitosociologiche di riferimento

- Aggruppamento a *Quercus ilex* nell'ambito dell'alleanza *Carpinion orientalis* Horvat 1958, per le formazioni delle aree interne situate a quote superiori ai 700 m s.l.m., per lo più ad esposizioni meridionali. Tali formazioni presentano una composizione floristica tipica delle formazioni del *Carpinion orientalis*, con assenza pressochè totale degli elementi dei *Quercetea ilicis*.
- *Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante 2003. L'associazione vicaria, nel territorio italiano, con esclusione della costa di Trieste, il *Fraxino orni-Quercetum ilicis* a distribuzione balcanica, al quale erano state precedentemente attribuite diverse leccete del versante adriatico italiano. Nella regione Abruzzo si afferma prevalentemente nella fascia costiera e collinare,

su substrati arenaceo-conglomeratici, ma occasionalmente si rinviene anche nelle aree interne su substrati di varia natura. Specie caratteristiche e differenziali: *Cyclamen hederifolium*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus ilex, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens*, *Prunus avium*, *Acer monspessulanum*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Osyris alba, *Ruscus aculeatus*, *Phillyrea latifolia e media*, *Pistacia lentiscus*, *Laurus nobilis*, *Coronilla emerus*, *Viburnum tinus*, *Euonymus latifolius*, *Asparagus acutifolius*, *Clematis flammula*, *Pistacia terebintus*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Hedera helix, *Smilax aspera*, *Cyclamen repandum*, *Rubia peregrina*, *Oryzopsis miliacea*.

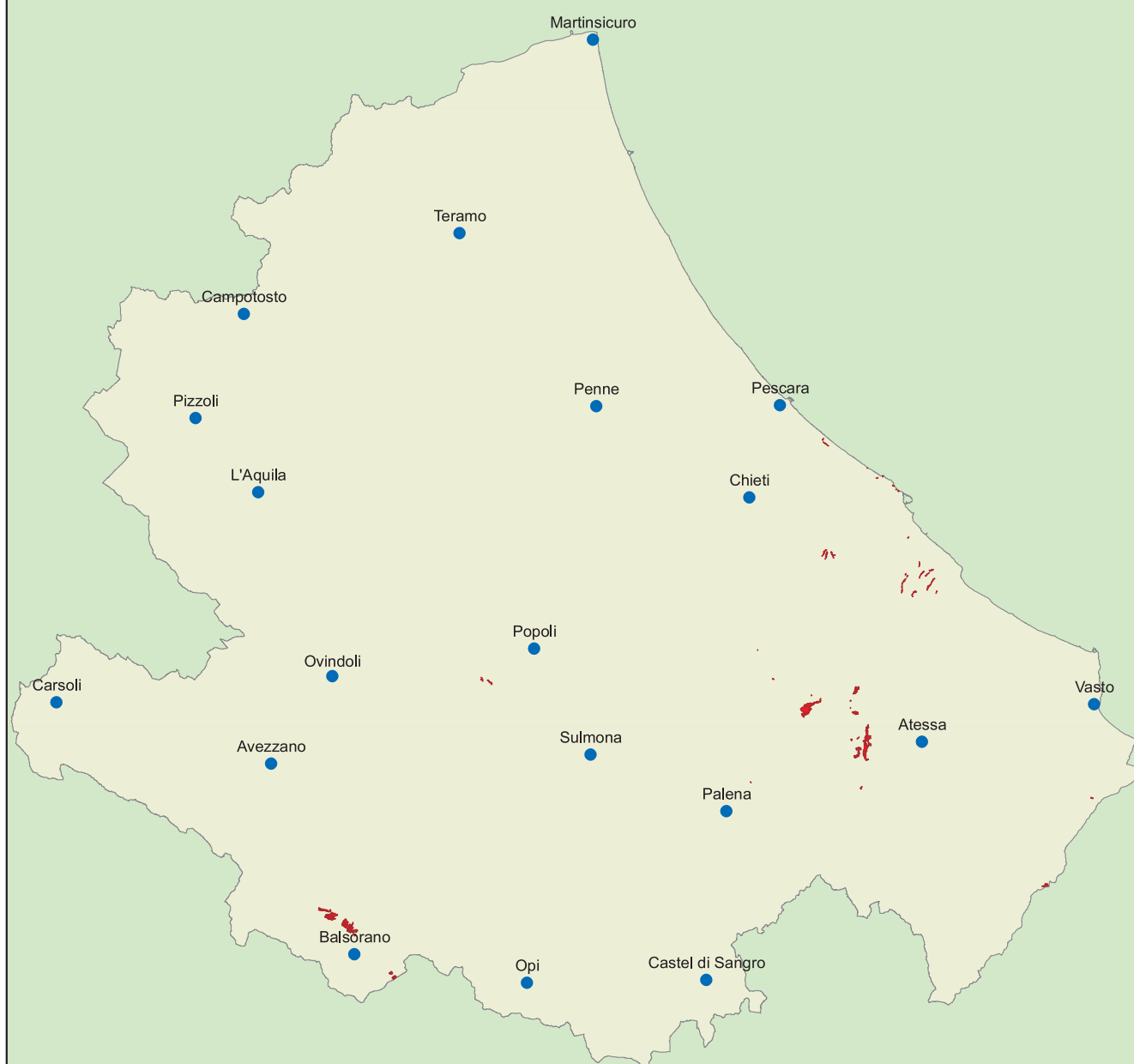
Possibili confusioni

Si differenzia dalla lecceta mesoxerofila, per l'abbondanza di specie arbustive e lianose sempreverdi, tipiche della vegetazione mediterranea termofila.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Il tipo presenta diverse situazioni di abbandono che richiedono spesso di lasciare i popolamenti all'evoluzione naturale. Solo nei casi di fustaia irregolare, come quella di Torino di Sangro, sarebbe opportuno pianificare una serie di interventi selvicolturali, così da migliorare la fruibilità turistica ed assicurare la sopravvivenza del bosco.

LECCETA COSTIERA TERMOFILA



Superficie 749,61 ettari

Lecceta mesoxerofila	13
----------------------	----

Chiave descrittiva

Popolamenti a prevalenza di leccio con portamento arboreo, generalmente densi e con sottobosco abbondante. Si trovano nella parte bassa dei valloni, nei versanti caldi dei rilievi interni e nelle zone collinari e pianeggianti della costa.

Caratteri topografici indicativi

Il tipo si colloca in una fascia altitudinale che va dai 350 ai 1100 metri s.l.m. nelle esposizioni assolate. Presente principalmente nella zona dell'alta Valle del Vomano, nella valle del Liri e nelle Gole di Popoli.

Caratteri geopedologici

Rocce di natura marnoso-calcaree e suoli da superficiali a mediamente profondi.

Unità fitosociologiche di riferimento

- Aggruppamento a *Quercus ilex* nell'ambito dell'alleanza *Carpinion orientalis* Horvat 1958, per le formazioni delle aree interne situate a quote superiori ai 700 m s.l.m., per lo più ad esposizioni meridionali. Tali formazioni presentano una composizione floristica tipica delle formazioni del *Carpinion orientalis*, con assenza pressochè totale degli elementi dei *Quercetea ilicis*.
- *Cyclaminio hederifolii-Quercetum ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante 2003. L'associazione vicaria, nel territorio italiano, con esclusione della costa di Trieste, il *Fraxino orni-Quercetum ilicis* a distribuzione balcanica, al quale erano state precedentemente attribuite diverse leccete del versante adriatico italiano. Nella regione Abruzzo si afferma prevalentemente nella fascia costiera e collinare, su substrati arenaceo-conglomeratici, ma occasionalmente si rinviene anche nelle aree interne su substrati di varia natura. Specie caratteristiche e differenziali: *Cyclamen hederifolium*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*.
- *Cytisophyllo sessilifolii-Quercetum ilicis* Ciaschetti, Di Martino, Frattaroli & Pirone 2004. Associazione delle conche interne dell'Appennino Abruzzese (conca di Capestrano, conca Peligna). Specie ca-

ratteristiche e differenziali: *Daphne sericea*, *Osyris alba*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Lonicera etrusca*, *Pistacia terebinthus*.

- *Festuco exaltatae-Quercetum ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante 2003. Associazione di lecceta semimesofila dell'Italia meridionale, in Abruzzo sui substrati marnoso-arenacei del Chietino (Lecceta di Torino di Sangro, Vallaspra di Atessa, ecc.). Specie caratteristiche e differenziali: *Festuca exaltata*, *Acer opalua* subsp. *obtusatum*, *Asplenium onopteris*, *Carex distachya*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus ilex, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Quercus pubescens*, *Pinus halepensis*, *Acer monspesulanum* e *campestre*, *Ostrya carpinifolia*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Ligustrum vulgare, *Phillyrea latifolia*, *Juniperus oxycedrus*, *Prunus spinosa*, *Pyracantha coccigea*, *Ruscus aculeatus*, *Coronilla emerus*, *Asparagus acutifolius*, *Rosa canina*, *Lonicera xylosteum*, *Viburnum tinus*, *Osyris alba*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Cyclamen repandum, *Rubia peregrina*, *Hedera helix*, *Brachypodium rupestre*, *Teucrium chamaedrys*, *Polypodium vulgare*, *Milium effusum*, *Geranium robertianum*, *Carex digitata*, *Viola alba*, *Agrimonia eupatoria*.

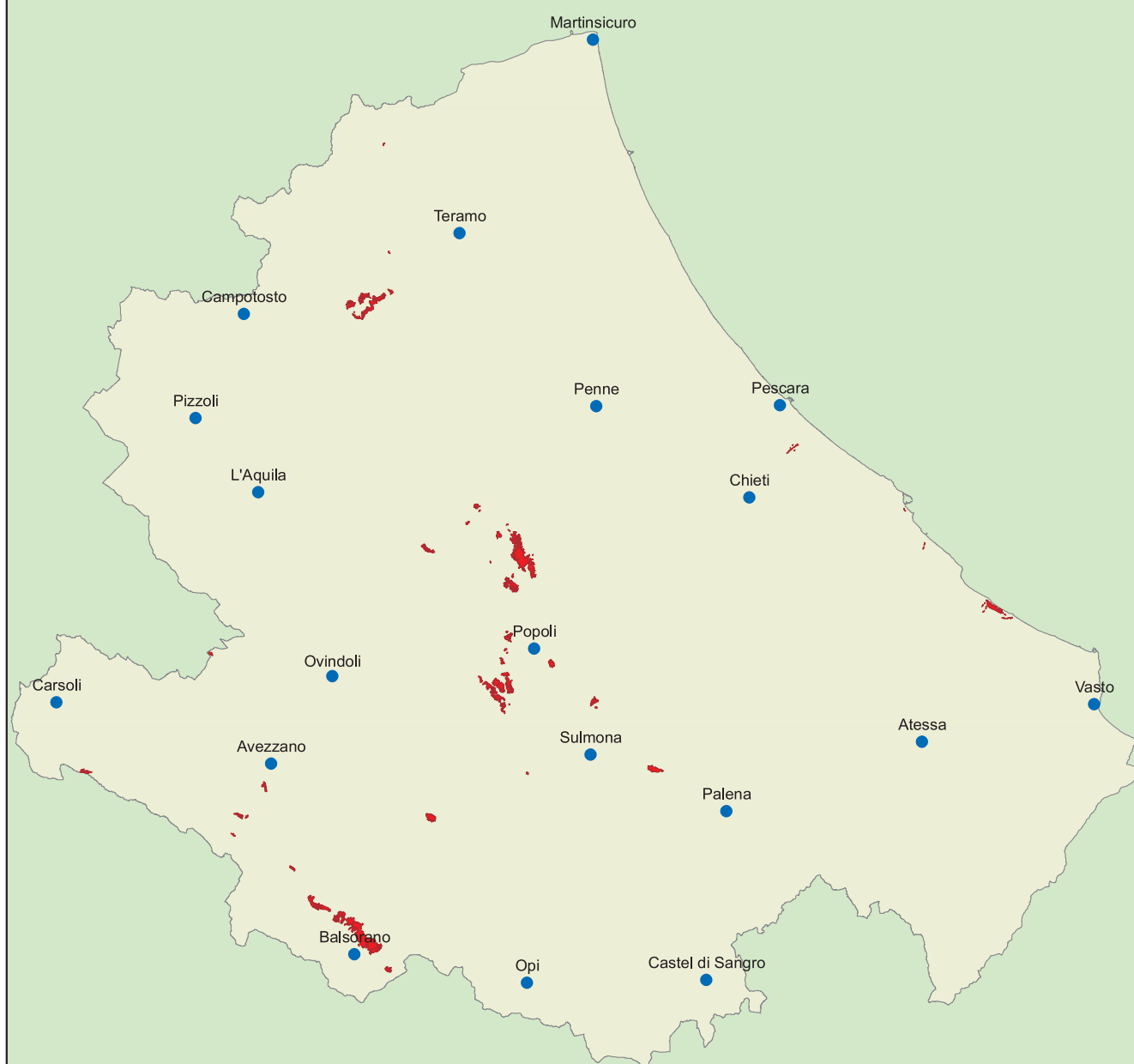
Possibili confusioni

Si differenzia dalla lecceta rupicola, con la quale può essere consociata, per il più alto grado di copertura e la maggiore presenza di specie arboree.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Queste formazioni sono generalmente governate a ceduo (semplice o composto); nelle stazioni più difficili invece non si adotta alcuna forma di gestione. Dove le condizioni stazionali lo consentono sarebbe auspicabile un progressivo avviamento all'alto fusto dei soprassuoli invecchiati.

LECCETA MESOXEROFILA



Superficie 3.262,58 ettari

Querceto a roverella pioniero

21

Chiave descrittiva

Boschi a prevalenza di roverella, con carattere discontinuo, intervallati da radure a graminacee e con folto strato arbustivo ed erbaceo. Si tratta principalmente di boschi di neocolonizzazione insediatasi su ex coltivi, pascoli abbandonati ed aree percorse da incendio, già precedentemente a roverella e attualmente ancora ad uno stadio di ricolonizzazione.

La struttura è per i motivi suddetti può essere multiplana e con distribuzione irregolare, la copertura arborea è spesso ridotta e variabile.

Formazioni diffuse su tutti i rilievi collinari interni e nelle conche intermontane.

Caratteri topografici indicativi

Esposizioni calde, talvolta anche settentrionali, con altitudini che possono superare i 1000 m s.l.m. Diffuso nella porzione sud orientale della provincia di Chieti, in particolare nella Valle del Trigno.

Caratteri geopedologici

Rocce di natura carbonatica, suoli superficiali e poco evoluti caratterizzati da forte erosione ed affioramenti rocciosi.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Cytisio sessilifolii-Quercetum pubescentis* Blasi, Avena & Scoppola 1982. L'associazione è relativa ai boschi e le boscaglie a dominanza di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale, su substrati prevalentemente carbonatici, a quote generalmente superiori ai 600 m. Specie caratteristiche e differenziali: *Cytisophyllum sessilifolium*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Chamaecytisus spinescens*, *Rosa canina*, *Teucrium chamaedrys*.

- *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* Biondi 1986. L'associazione è relativa ai boschi e le boscaglie termofile di roverella che si affermano generalmente a quote inferiori ai 600 m. Sono caratterizzati dalla presenza di un contingente di specie sclerofille

semperverdi. Specie caratteristiche e differenziali: *Lonicera etrusca*, *Lonicera implexa*, *Clematis flammula*, *Rubia peregrina*, *Rosa sempervirens*.

- *Chamaecytisus hirsuti-Quercetum pubescentis* Biondi, Casavecchia, Frattaroli, Pirone, Pesaresi, Di Martino, Galassi, Paradisi, Ventroni, Angelini & Ciaschetti 2008. Associazione di querceto a roverella subacidofilo su substrati flyscioidi dei Monti della Laga e del Gran Sasso settentrionale. Specie caratteristiche e differenziali: *Chamaecytisus hirsutus*, *Sesleria nitida*, *Quercus dalechampii*, *Carpinus orientalis*, *Loranthus europaeus*, *Cephalanthera longifolia*, *Colutea arborescens*, *Genista tinctoria*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus pubescens, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Spartium junceum, *Rosa canina*, *Juniperus oxycedrus*, *Cytisus sessilifolium*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Laburnum anagyroides*, *Lonicera caprifolium*, *Clematis vitalba*, *Cistus creticus* e *incanus*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Brachypodium rupestre, *Bromus erectus*, *Euphorbia cyparissias*, *Vicia cracca*, *Lotus corniculatus*, *Acinos arvensis*, *Orchis sp.*, *Ophrys sp.*

Possibili confusioni

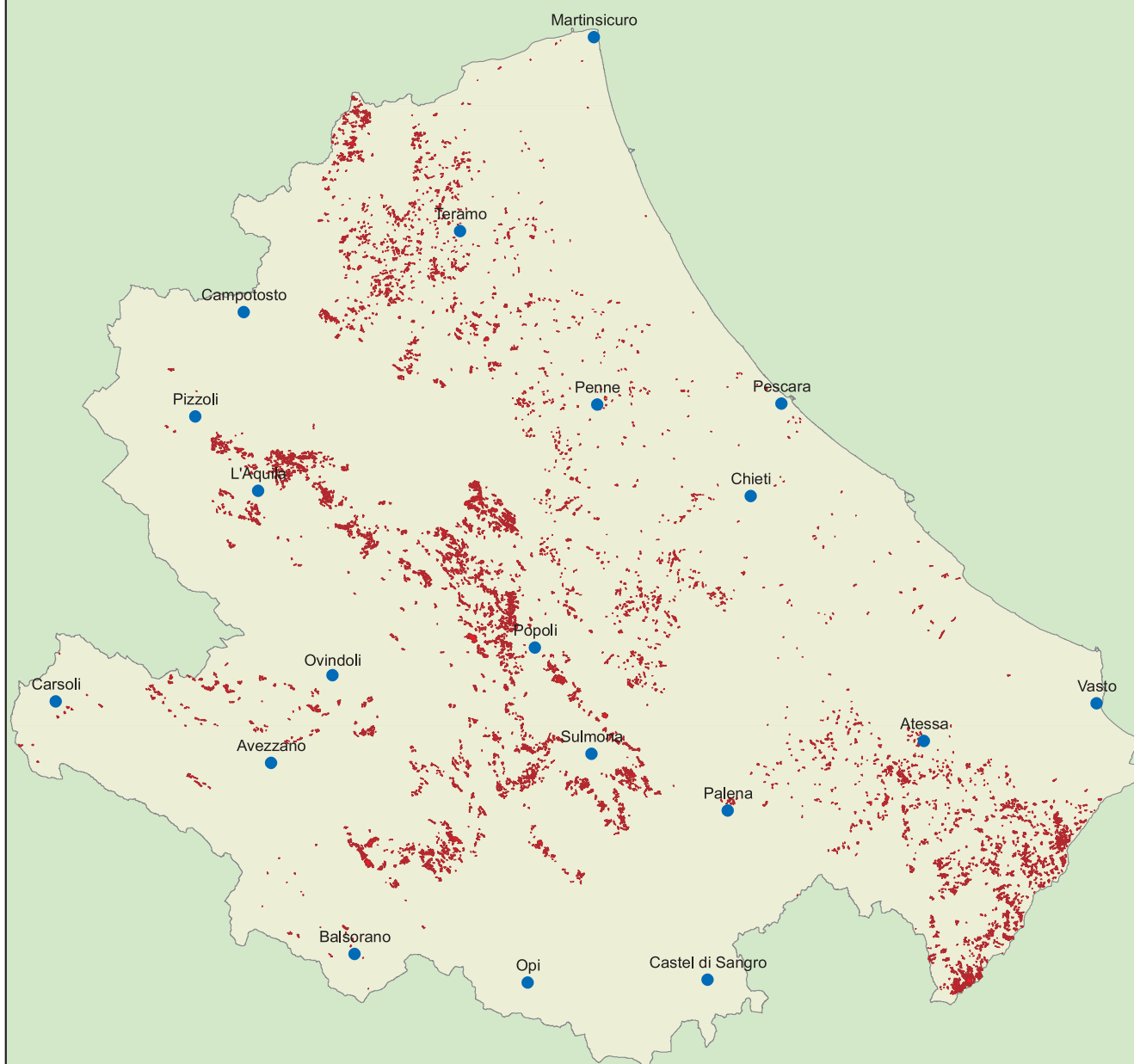
Si differenzia dall'orno-ostrieto pioniero per la maggiore percentuale di roverella e dal querceto a roverella tipico per la struttura meno lacunosa.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Queste formazioni non sono generalmente interessate da una forma di gestione selvicolturale.

La loro importanza è legata alla grande valenza ecologica che hanno nell'ambito delle successioni forestali.

QUERCETO A ROVERELLA PIONIERO



Superficie 14.880,35 ettari

Querceto a roverella tipico

22

Chiave descrittiva

Popolamenti a prevalenza di roverella in mescolanza con specie arboree mesoxerofile con struttura di solito irregolare e densità lacunosa. Si tratta in genere di boschi luminosi con ricco strato arbustivo ed erbaceo. Il portamento degli individui è spesso ramoso e contorto. Sono compresi anche i querceti più vicini alla zona costiera, dove sono ancora più abbondanti le specie xerofile.

Caratteri topografici indicativi

Formazioni generalmente molto frammentate che si estendono dal livello del mare fino ai 1300 metri, su versanti soleggiati e caldi, caratterizzati da affioramenti rocciosi e terreno superficiale. Diffuso principalmente nella parte centrale della provincia di Chieti.

Caratteri geopedologici

In zone collinari dove i suoli sono poco profondi e superficiali, spesso pietrosi, comunque poveri di sostanza organica; in vicinanza della fascia costiera la situazione è tendenzialmente migliore.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Cytisus sessilifolii*-*Quercetum pubescentis* Blasi, Avena & Scoppola 1982. L'associazione è relativa ai boschi e le boscaglie a dominanza di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale, su substrati prevalentemente carbonatici, a quote generalmente superiori ai 600 m. Specie caratteristiche e differenziali: *Cytisophyllum sessilifolium*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Chamaecytisus spinescens*, *Rosa canina*, *Teucrium chamaedrys*.
- *Rosa sempervirentis*-*Quercetum pubescentis* Biondi 1986. L'associazione è relativa ai boschi e le boscaglie termofile di roverella che si affermano generalmente a quote inferiori ai 600 m. Sono caratterizzati dalla presenza di un contingente di specie sclerofille sempreverdi. Specie caratteristiche e differenziali: *Lonicera etrusca*, *Lonicera implexa*, *Clematis flammula*, *Rubia peregrina*, *Rosa sempervirens*.
- *Chamaecytisus hirsuti*-*Quercetum pubescentis* Biondi, Casavecchia, Frattaroli, Pirone, Pesaresi, Di Martino, Galassi, Paradisi, Ventroni, Angelini & Ciaschetti 2008. Associazione di querceto a roverella subacidofila su substrati flysciodi dei Monti della Laga e del Gran Sasso settentrionale. Specie caratteristiche e differenziali: *Chamaecytisus hirsutus*, *Sesleria nitida*, *Quercus dalechampii*, *Carpinus orientalis*, *Loranthus europaeus*, *Cephalanthera lon-*

gifolia, *Colutea arborescens*, *Genista tinctoria*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus pubescens, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer monspessulanum* e *campestre*, *Quercus ilex*, *Ulmus minor*, *Robinia pseudoacacia*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Rosa canina, *Juniperus oxycedrus*, *Cytisus sessilifolium*, *Coronilla emerus*, *Prunus spinosa*, *Pyracantha coccigea*, *Crataegus monogyna*, *Clematis vitalba*, *Lonicera implexa* ed *etrusca*, *Pistacia terebinthus*, *Buxus sempervirens*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Brachypodium rupestre, *Bromus erectus*, *Euphorbia cyparissias*, *Vicia cracca*, *Lotus corniculatus*, *Acinos arvensis*, *Orchis* sp., *Ophrys* sp., *Helianthemum nummularium*, *Galium corrudaefolium*, *Coronilla minima*, *Epipactis microphylla*, *Sesleria nitida* ed *italica*, *Rubus* sp., *Dactylis glomerata*, *Teucrium chamaedrys*, *Viola alba*, *Pteridium aquilinum*, *Cruciata glabra*, *Cyclamen hederifolium*, *Asparagus acutifolius*, *Helleborus foetidus*, *Prunella vulgaris*, *Digitalis micrantha*, *Carex flacca* e *humilis*, *Geranium robertianum*, *Luzula forsteri*.

Possibili confusioni

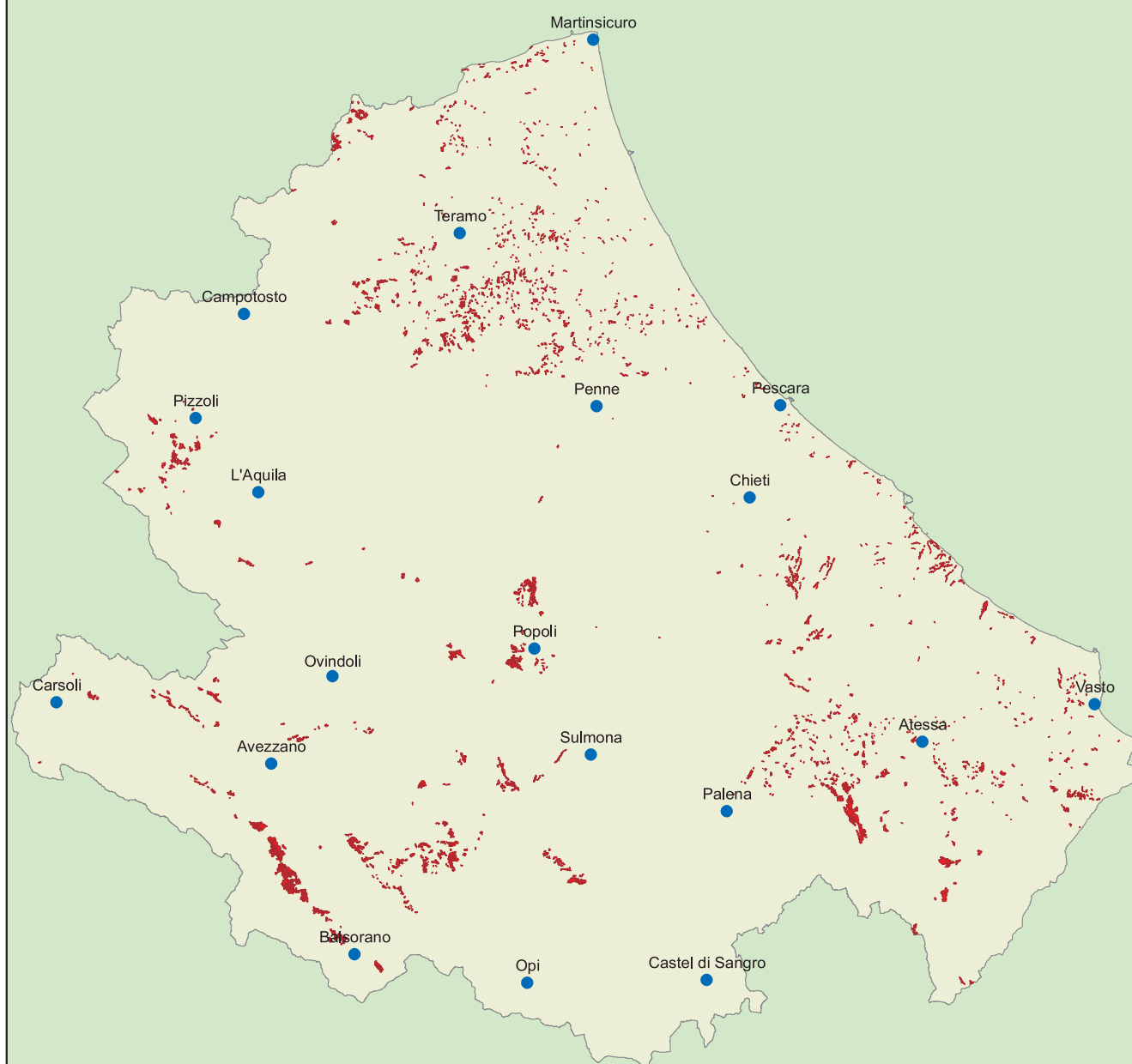
Si differenzia dal querceto a roverella pioniero per il più alto grado di copertura e dal querceto a roverella mesoxerofilo per il carattere più eliofilo del sottobosco.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Il tipo è rappresentato da boschi cedui invecchiati e da formazioni a struttura irregolare, quest'ultime localizzate nelle zone meno accessibili o meno fertili e quindi non interessate da utilizzazioni boschive. In certi casi si tratta di formazione climax di aree in cui tradizionalmente la componente arborea ha stentato ad affermarsi per la sterilità del suolo e la pressione del pascolo, sovente interessati dal passaggio del fuoco. Spesso queste formazioni presentano evidenti fenomeni di degrado e potranno essere recuperate solo in tempi molto lunghi, sospendendo i prelievi legnosi e il pascolo e favorendo l'ombreggiamento e la rinnovazione.

Per le formazioni migliori si potrebbero ipotizzare interventi di avviamento all'alto fusto, i cedui più degradati andrebbero invece conservati per la loro importanza ecologica come fasce ecotonali.

QUERCETO A ROVERELLA TIPICO



Superficie 8.199,94 ettari

Querceto a roverella mesoxerofilo

23

Chiave descrittiva

Boschi chiusi a prevalenza di roverella (raramente rovere) con abbondanza di specie tendenzialmente xerofile nelle fasce più basse ad esposizioni prevalentemente calde.

Il sottobosco è ricco di arbusti mesoxerofili ed è abbondante la presenza dell'edera.

Nelle fasce di quota più alta e in esposizione più fresche, si rinvencono specie mesofile come carpino nero e aceri. Può mescolarsi in mosaico agli orno-ostrieti e a boschi di latifoglie varie.

La fertilità è variabile ma solitamente si attesta su situazioni di mediocrità, tanto da risultare spesso al limite con il tipo precedente (caratterizzato da maggiore xericità).

Caratteri topografici indicativi

Rilievi collinari interni o montuosi fra i 200 e gli 800-1400 metri in esposizioni varie. Diffuso e frammentato su tutto il territorio a partire dal piano prettamente mediterraneo fino a quello submontano. In particolare nella zona submontana questi popolamenti sono a ridosso delle formazioni riparali, con le quali si compenetrano.

Diffuso nelle alte valli del Sangro e del Trigno, nelle vallate del teramano e nella fascia più bassa del Massiccio del Gran Sasso. Abbondante nell'aquilano sulle pendici che delimitano l'altipiano delle Rocche.

Caratteri geopedologici

Suoli bruni calcarei e bruni lisciviati, generalmente ben sviluppati ad eccezione delle zone a forte pendenza dove il suolo è più superficiale.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescentis* Blasi, Avena & Scoppola 1982. L'associazione è relativa ai boschi e le boscaglie a dominanza di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale, su substrati prevalentemente carbonatici, a quote generalmente superiori ai 600 m. Specie caratteristiche e differenziali: *Cytisophyllum sessilifolium*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Chamaecytisus spinescens*, *Rosa canina*, *Teucrium chamaedrys*.

- *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* Biondi 1986. L'associazione è relativa ai boschi e le boscaglie termofile di roverella che si affermano generalmente a quote inferiori ai 600 m. Sono caratterizzati dalla presenza di un contingente di specie sclerofille sempreverdi. Specie caratteristiche e differenziali:

Lonicera etrusca, *Lonicera implexa*, *Clematis flammula*, *Rubia peregrina*, *Rosa sempervirens*.

- *Chamaecytisus hirsuti-Quercetum pubescentis* Biondi, Casavecchia, Frattaroli, Pirone, Pesaresi, Di Martino, Galassi, Paradisi, Ventroni, Angelini & Ciaschetti 2008. Associazione di querceto a roverella subacidofilo su substrati flyscioidi dei Monti della Laga e del Gran Sasso settentrionale. Specie caratteristiche e differenziali: *Chamaecytisus hirsutus*, *Sesleria nitida*, *Quercus dalechampii*, *Carpinus orientalis*, *Loranthus europaeus*, *Cephalanthera longifolia*, *Colutea arborescens*, *Genista tinctoria*.

- *Daphne laureolae-Quercetum cerridis* Taffetani & Biondi 1995, associazione di querceto misto a cerro e roverella, su substrati freschi, caratterizzata dalla coesistenza di elementi termofili dei *Quercetalia ilicis* e mesofili dei *Fagetalia sylvaticae*. Abruzzo meridionale nella provincia di Chieti. Specie caratteristiche e differenziali: *Lonicera caprifolium*, *Daphne laureola*, *Teucrium siculum*, *Fragaria vesca*, *Cruciata glabra*, *Galium odoratum*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus pubescens, *Quercus cerris*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*, *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima* e *Prunus avium*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Rosa canina, *Cornus sanguinea*, *Cornus mas*, *Coronilla emerus*, *Prunus spinosa*, *Colutea arborescens*, *Pyracantha coccinea*, *Spartium junceum*, *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera etrusca*, *Chamaecytisus hirsutus*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Hedera helix, *Brachypodium rupestre*, *Cyclamen repandum*, *Lithospermum officinale*, *Hieracium piloselloides*, *Centarium erythraea*, *Cephalanthera rubra*, *Polygala micaensis*, *Lotus corniculatus*, *Agrimonia eupatoria*, *Sanguisorba minor*, *Dactylis glomerata*, *Viola alba*, *Dacus carota*, *Teucrium chamaedrys*, *Orchis* sp., *Campanula persicifolia*, *Asparagus acutifolius*, *Carex flacca*, *Cruciata glabra*, *Leontodon crispus*, *Trifolium pratense*.

Possibili confusioni

Si differenzia dal querceto a roverella tipico per l'abbondante presenza di edera, il carattere meno lacunoso e la maggiore ricchezza di specie mesofite e mesoxerofile.

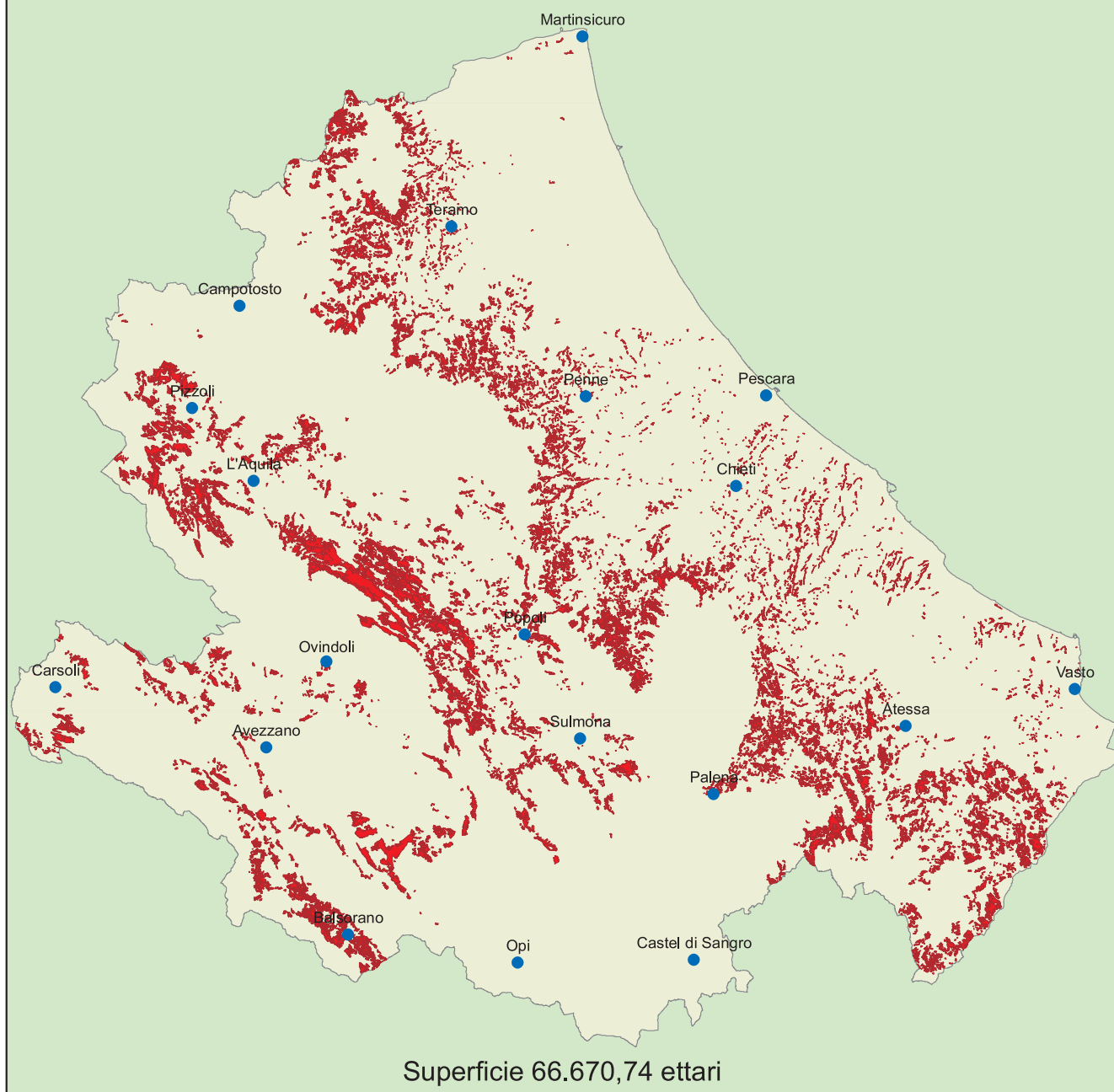
Tendenze dinamiche e note gestionali

In passato l'esercizio eccessivo del pascolo in bosco e le utilizzazioni troppo frequenti lasciavano inalterata o addirittura riducevano la superficie boscata. Attualmente invece si assiste al fenomeno inverso: in seguito all'abbandono delle campagne, la roverella si inserisce negli ex-coltivi innestando successioni secondarie, che in pochi decenni portano alla formazione di nuovi soprassuoli boscati.

L'assenza di cure colturali nel corso degli ultimi tempi, escludendo prelievi sporadici su modeste superfici, ha favorito l'espansione dei popolamenti

a struttura irregolare. Le zone dove le utilizzazioni sono effettuate più regolarmente sono quelle nelle vicinanze dei centri abitati in cui talvolta grava il diritto di uso civico. In queste zone questo tipo di formazione è generalmente governata a ceduo. Nelle zone in cui l'attività è cessata ormai da tempo invece sarebbe auspicabile indirizzare i cedui invecchiati verso la conversione all'alto fusto. Più complessa è la gestione dei numerosi popolamenti a struttura irregolare: si potrebbe procedere con diradamenti selettivi, tagli di rinnovazione e altri interventi puntiformi che ne valorizzino la struttura.

QUERCETO A ROVERELLA MESOXEROFILO



Cerreta mesoxerofila

31

Chiave descrittiva

Popolamenti a prevalenza di cerro con presenza di roverella, di solito sporadica ma che in alcune zone può diventare anche consistente, aceri e carpino nero; sottobosco luminoso con specie mesoxerofile o termofile.

Caratteri topografici indicativi

Rilievi montuosi interni e conche intermontane con uno spettro altitudinale piuttosto elevato, spingendosi dai 700 fino ai 1400 m s.l.m. Diffuso principalmente sui versanti esposti a sud.

Caratteri geopedologici

Suoli di natura calcarea o arenacea da mediamente profondi a profondi.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Teucrio siculi-Quercion cerridis* Ubaldi 1988 em. Scoppola & Filesi 1993. E' l'alleanza relativa alle cerrete subacidofile dell'Italia centro-meridionale negli orizzonti submediterraneo, supramediterraneo e submontano. Rientrano in quest'alleanza le formazioni a dominanza di cerro che si sviluppano sui litotipi flysciodi della Val Roveto e del Carseolano. Si differenziano dalle successive tipologie per la presenza di specie acidofile nella composizione floristica e per i differenti stadi dinamici di sostituzione. Specie caratteristiche e differenziali: *Teucrium siculum*, *Malus florentina*, *Quercus frainetto*, *Silene viridiflora*, *Digitalis micrantha*, *Iris foetidissima*, *Echinops sículus*, *Ptilostemon strictum*, *Crepis leontodontoides*, *Cytisus villosus*, *Veronica chamaedrys*, *Lychnis coronaria*.
- *Aremonio agrimonoidis-Quercetum cerridis* Blasi, Fortini, Grossi & Presti 2005. L'associazione è relativa alle formazioni mesofile di cerro del versante adriatico dell'Italia centrale, su vari litotipi, negli orizzonti bioclimatici submontano e montano inferiore (700-1300 m s.l.m.). La composizione floristica è determinata prevalentemente da specie mesofile dei *Fagetalia sylvaticae*. Specie caratteristiche e differenziali: *Aremonia agrimonoides*, *Pulmonaria apennina*, *Lonicera caprifolium*, *Primula vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus avellana*, *Carpinus betulus*.
- *Aceri obtusati-Quercetum cerridis* Ubaldi & Speranza 1982. L'associazione è relativa alle formazioni miste submontane a dominanza di cerro che si affermano su esposizioni prevalentemente meridionali. Specie caratteristiche e differenziali: *Ptiloste-*

mon strictus, *Malus sylvestris*, *Cephalanthera longifolia*, *Solidago virgaurea*, *Vicia sepium*, *Sorbus aria*, *Rosa canina*, *Pulmonaria apennina*, *Lathyrus niger*.

- *Cytisus villosi-Quercetum cerris* Biondi, Casavecchia, Frattaroli, Pirone, Pesaresi, Di Martino, Galassi, Paradisi, Ventroni, Angelini & Ciaschetti 2008. Associazione di cerreta subacidofila e semi-mesofila dei piani bioclimatici supratemperato e mesotemperato. Alta valle del Vomano. Specie caratteristiche e differenziali: *Cytisus villosus*, *Melica uniflora*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Teucrium siculum*.
- *Daphno laureolae-Quercetum cerridis* Taffetani & Biondi 1995, associazione di querceto misto a cerro e roverella, su substrati freschi, caratterizzata dalla coesistenza di elementi termofili dei *Quercetalia ilicis* e mesofili dei *Fagetalia sylvaticae*. Abruzzo meridionale nella provincia di Chieti. Specie caratteristiche e differenziali: *Lonicera caprifolium*, *Daphne laureola*, *Teucrium siculum*, *Fragaria vesca*, *Cruciata glabra*, *Galium odoratum*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus cerris, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer campestre*, *pseudoplatanus* e *obtusatum*, *Prunus avium*, *Sorbus domestica*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cytisus sessifolius, *Corylus avellana*, *Laburnum anagyroides*, *Crataegus monogyna*, *Sorbus aria*, *Prunus spinosa*, *Rosa arvensis*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Brachypodium sylvaticum, *Helleborus foetidus*, *Hedera helix*, *Sanguisorba minor*, *Polygala micaensis*, *Galium verum*, *Stachys officinalis*, *Viola alba*, *Dactylis glomerata*, *Potentilla micrantha*, *Cyclamen hederifolium*, *Cruciata glabra*, *Avenella flexuosa*, *Poa pratensis*, *Luzula forsteri*, *Lathyrus venetus*, *Fragaria vesca*, *Teucrium chamaedrys*.

Possibili confusioni

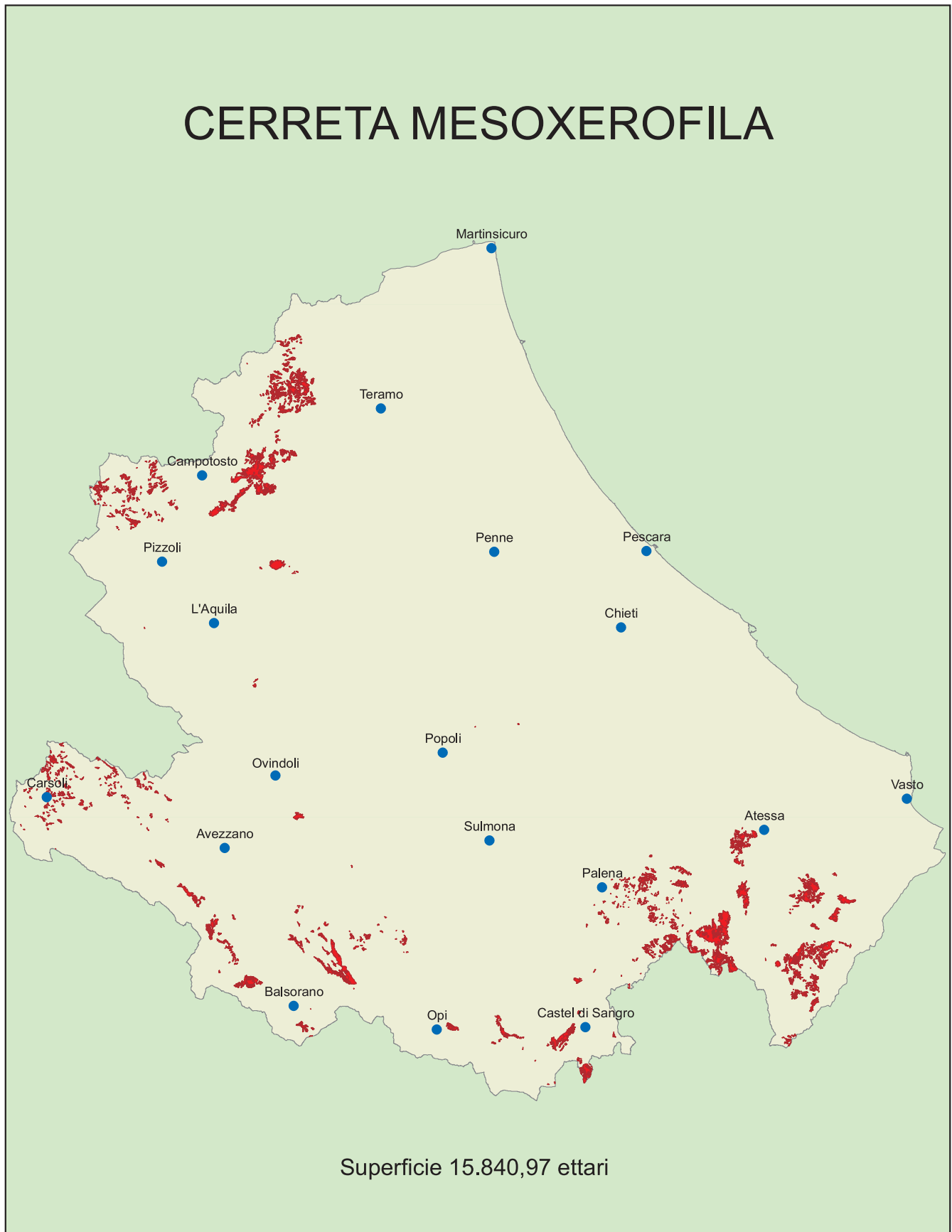
Si distingue dalla cerreta mesofila per la predominanza del cerro sulle altre specie e la presenza di specie eliofile nel sottobosco.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Si tratta di formazioni governate prevalentemente a ceduo. Nei cedui ancora coltivati, in genere di proprietà privata, è possibile continuare tale forma di governo, nelle zone in cui l'attività è cessata ormai

da tempo invece sarebbe auspicabile indirizzare i cedui invecchiati verso l'alto fusto. Più complessa è la gestione dei numerosi popolamenti a struttura

irregolare: si potrebbe procedere con diradamenti selettivi, tagli di rinnovazione e altri interventi puntiformi che ne valorizzino la struttura.



Cerreta mesofila

32

Chiave descrittiva

Boschi di ottima fertilità, densi e poco luminosi con fitto sottobosco erbaceo e arbustivo e abbondante presenza di edera. Prevalenza di cerro con specie mesoxerofile e mesofile subordinate generalmente nel piano dominato. Questo tipo di formazione si può trovare in mosaico con faggete submontane ed ostrieti mesofili.

Caratteri topografici indicativi

Rilievi montuosi (altitudine tra i 900 e i 1400 m s.l.m.) e versanti esposti a nord.

Caratteri geopedologici

Suoli profondi di natura arenacea.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Teucrio siculi-Quercion cerridis* Ubaldi 1988 em. Scoppola & Filesi 1993. E' l'alleanza relativa alle cerrete subacidofile dell'Italia centro-meridionale negli orizzonti submediterraneo, supramediterraneo e submontano. Rientrano in quest'alleanza le formazioni a dominanza di cerro che si sviluppano sui litotipi flyscioidi della Val Roveto e del Carseolano. Si differenziano dalle successive tipologie per la presenza di specie acidofile nella composizione floristica e per i differenti stadi dinamici di sostituzione. Specie caratteristiche e differenziali: *Teucrium siculum*, *Malus florentina*, *Quercus frainetto*, *Silene viridiflora*, *Digitalis micrantha*, *Iris foetidissima*, *Echinops sículus*, *Ptilostemon strictum*, *Crepis leontodontoides*, *Cytisus villosus*, *Veronica chamaedrys*, *Lychnis coronaria*.
- *Aremonio agrimonoidis-Quercetum cerridis* Blasi, Fortini, Grossi & Presti 2005. L'associazione è relativa alle formazioni mesofile di cerro del versante adriatico dell'Italia centrale, su vari litotipi, negli orizzonti bioclimatici submontano e montano inferiore (700-1300 m s.l.m.). La composizione floristica è determinata prevalentemente da specie mesofile dei *Fagetalia sylvaticae*. Specie caratteristiche e differenziali: *Aremonia agrimonoides*, *Pulmonaria apennina*, *Lonicera caprifolium*, *Primula vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus avellana*, *Carpinus betulus*.
- *Aceri obtusati-Quercetum cerridis* Ubaldi & Speranza 1982. L'associazione è relativa alle formazioni miste submontane a dominanza di cerro che si affermano su esposizioni prevalentemente meridionali. Specie caratteristiche e differenziali: *Pyracantha coccinea*, *Orchis purpurea*.
- *Cytiso villosi-Quercetum cerris* Biondi, Casavecchia, Frattaroli, Pirone, Pesaresi, Di Martino, Galassi, Pa-

radisi, Ventroni, Angelini & Ciaschetti 2008. Associazione di cerreta subacidofila e semi-mesofila dei piani bioclimatici supratemperato e mesotemperato. Alta valle del Vomano. Specie caratteristiche e differenziali: *Cytisus villosus*, *Melica uniflora*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Teucrium siculum*.

- *Listero ovatae-Quercetum cerridis* Di Pietro & Tondi 2005. Associazione di cerreta mesofila su substrati freschi ed umidi. E' presente, in Abruzzo, sui Monti della Laga. Specie caratteristiche e differenziali: *Listera ovata*, *Dactylorhiza maculata*, *Lonicera xylosteum*, *Heracleum spondylium* subsp. *ternatum*, *Knautia drymeia* subsp. *centrifrons*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Quercus cerris, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer campestre*, *monspessulanum* e *obtusatum*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Prunus mahaleb*, *Fraxinus excelsior*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Cornus mas*, *Smilax aspera*, *Cuscus aculeatus*, *Ligustrum vulgare*, *Hedera helix*, *Daphne laureola*, *Ruscus aculeatus*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum tinus*, *Rhamnus alaternus*, *Rosa sempervirens*, *Osyris alba*, *Euonymus latifolius*, *Corylus avellana*, *Rubus fruticosus*, *Phillyrea latifolia*, *Coronilla emerus*, *Clematis vitalba*, *Ilex aquifolium*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Rubia peregrina, *Festuca drymeia*, *Viola alba*, *Silene italica*, *Euphorbia amygdaloides*, *Helleborus bocconei*, *Scutellaria sp.*, *Iris foetidissima*, *Dactylis glomerata*, *Ptilostemon strictus*, *Vicia sepium*, *Milium effusum*, *Centaurea sp.*, *Geranium sp.*, *Stachys officinalis*, *Cyclamen repandum*, *Asparagus acutifolius*, *Lilium bulbiferum*, *Genista tinctoria*.

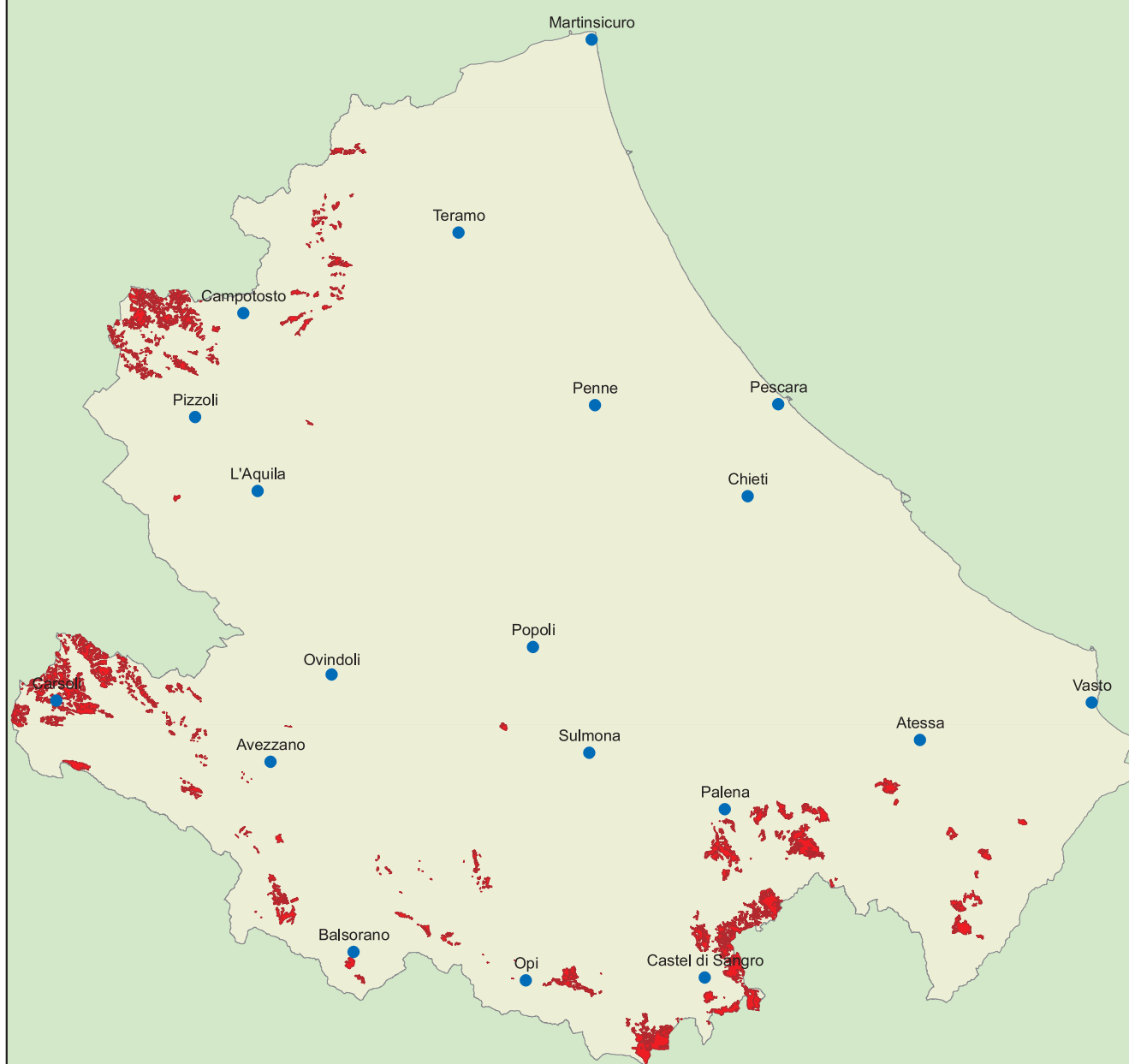
Possibili confusioni

Si distingue dalla cerreta submontana mesoxerofila per l'abbondante presenza di edera e di altre specie erbacee mesofile, prevalente la diffusione del cerro nello strato arboreo.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Questo tipo è caratterizzato da cerrete in diverse condizioni colturali. I boschi sono ricchi di specie e di rinnovazione naturale e richiedono un tipo di gestione basata sui criteri della selvicoltura naturalistica, alla ricerca dell'equilibrio tra le condizioni del bosco e il prelievo di materiale legnoso.

CERRETA MESOFILA



Superficie 17.755,36 ettari

Orno-ostrieto pioniero	41
------------------------	----

Chiave descrittiva

Boscaglie rade, pioniere e di invasione di pascoli e prati abbandonati, costituenti successioni secondarie, a prevalenza di carpino nero, orniello e carpinella, mescolate con specie mesoxerofile (roverella). Abbondante strato arbustivo ed erbaceo.

Caratteri topografici indicativi

Versanti caldi dei rilievi collinari a quote comprese fra i 300 ed i 1000 metri. Diffuso in maniera frammentaria in tutta la provincia di Teramo e di L'Aquila, nella parte meridionale della provincia di Chieti, sulle pendici sud orientali della Maiella, sui versanti mediamente acclivi del Gran Sasso e del M. Morrone.

Caratteri geopedologici

Diversi tipi di substrato, in prevalenza suoli calcarei ben drenati e ricchi di scheletro.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Melittio melissophylli-Ostryetum carpinifoliae* Avena, Blasi, Scoppola & Veri 1980. Bosco di caducifoglie a dominanza di carpino nero del piano collinare nel settore calcareo dell'Italia centrale, su versanti freschi con esposizioni settentrionali, a quote comprese tra 500 e 1000 m s.l.m. Specie caratteristiche e differenziali: *Melittis melissophyllum*, *Melica uniflora*, *Acer obtusatum*, *Laburnum anagyroides*, *Anemone apennina*, *Lathyrus venetus*, *Tamus communis*.
- *Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae* Pedrotti, Ballelli & Biondi ex Pedrotti, Ballelli, Biondi, Cortini & Orsomando 1980. Vicaria la precedente nel settore adriatico. Specie caratteristiche e diffe-

renziali: *Fraxinus ornus*, *Scutellaria columnae* subsp. *columnae*, *Helleborus bocconeii*, *Melampyrum italicum*.

- *Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae* Biondi 1982. Associazione di ostrieto termofilo, con presenza nel sottobosco di specie tipiche delle formazioni a sclerofille sempreverdi. In genere a quote inferiori ai 500-600 m s.l.m. Specie caratteristiche e differenziali: *Asparagus acutifolius*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Rubia peregrina*, *Viburnum tinus*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Ostrya carpinifolia, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus torminalis*, *Quercus pubescens*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Spartium junceum, *Rosa canina*, *Laburnum anagyroides*, *Prunus spinosa*, *Lonicera caprifolium*, *Juniperus oxycedrus*, *Crataegus monogyna*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Brachypodium rupestre, *Bromus erectus*, *Euphorbia cyparissias*, *Vicia cracca*, *Lotus corniculatus*, *Acinos arvensis*, *Polygala nicaeensis*, *Teucrium cameadrys*, *Galium lucidum*.

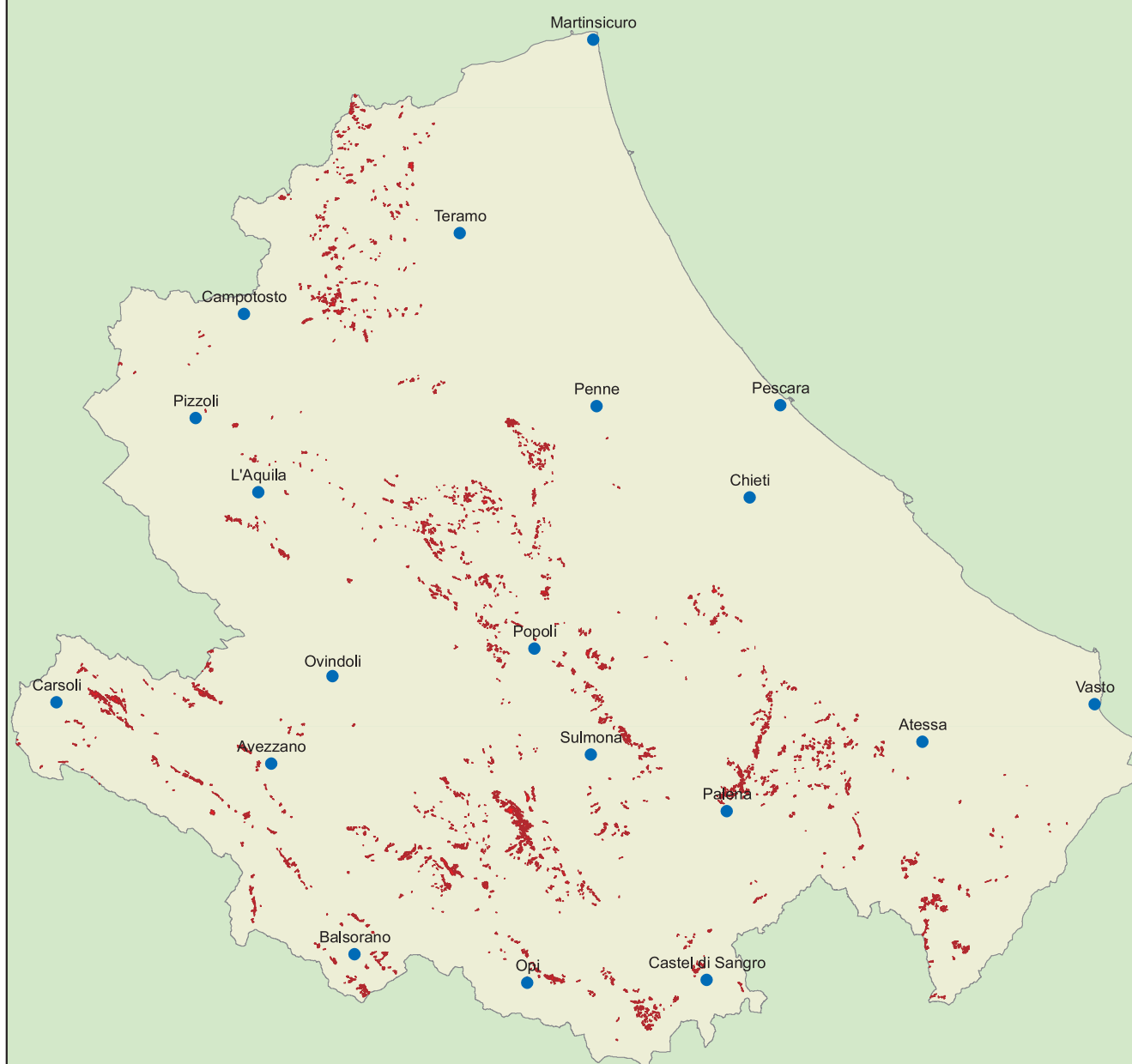
Possibili confusioni

Si distingue dal querceto a roverella pioniero per la prevalenza dell'orniello e/o del carpino nero.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Questo tipo di formazione è in continua evoluzione ed ha grande importanza dal punto di vista biologico e protettivo per cui sarebbe opportuno non intervenire.

ORNO-OSTRIETO PIONIERO



Superficie 8.178,65 ettari

Ostrieto mesoxerofilo

42

Chiave descrittiva

Bosco a prevalenza di carpino nero consociato con orniello, carpinella, roverella e sporadico cerro. Arbusti abbondanti (citiso, ginepri, rose). Si trova su qualsiasi tipo di substrato, in zone di forte pendio e versanti abbastanza freschi e suoli spesso superficiali.

Caratteri topografici indicativi

Rilievi interni, esposizioni fresche e terreni a media o bassa fertilità. diffusi su piccole superfici in tutta la zona meridionale del territorio della provincia di Chieti, particolarmente tra Pretoro e Fara San Martino. Nella provincia di L'Aquila è localizzato a nord del lago di Barrea, tra Barrea e Scontrone, sulle pendici settentrionali del monte Pietrascritta. Nella provincia di Teramo è diffuso nelle vallate di Vezzosa e Tordino, nella zona del bosco della Martella, lungo le pendici più basse del Monte delle Tre Croci e nei pressi di Valle Castellana. Nella provincia di Pescara è distribuito in maniera frammentaria nella parte occidentale.

Caratteri geopedologici

Suoli a matrice calcarea e arenacea ricchi di scheletro con affioramenti rocciosi e scarsa fertilità.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Melittio melissophylli-Ostryetum carpinifoliae* Avena, Blasi, Scoppola & Veri 1980. Bosco di caducifoglie a dominanza di carpino nero del piano collinare nel settore calcareo dell'Italia centrale, su versanti freschi con esposizioni settentrionali, a quote comprese tra 500 e 1000 m s.l.m. Specie caratteristiche e differenziali: *Melittis melissophyllum*, *Melica uniflora*, *Acer obtusatum*, *Laburnum anagyroides*, *Anemone apennina*, *Lathyrus venetus*, *Tamus communis*.
- *Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae* Pedrotti, Ballelli & Biondi ex Pedrotti, Ballelli, Biondi, Cortini & Orsomando 1980. Vicaria la precedente nel settore adriatico. Specie caratteristiche e differenziali: *Fraxinus ornus*, *Scutellaria columnae* subsp. *colu-*

mnae, *Helleborus bocconeii*, *Melampyrum italicum*.

- *Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae* Biondi 1982. Associazione di ostrieto termofilo, con presenza nel sottobosco di specie tipiche delle formazioni a sclerofille sempreverdi. In genere a quote inferiori ai 500-600 m s.l.m. Specie caratteristiche e differenziali: *Asparagus acutifolius*, *Buglossoides purpureocaerulea*, *Rubia peregrina*, *Viburnum tinus*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Ostrya carpinifolia, *Fraxinus ornus*, *Acer campestre* ed *obtusatum*, *Quercus pubescens*, *Prunus avium*, *Sorbus domestica*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Rosa canina, *Cytisus sessifolius*, *Coronilla emerus*, *Prunus spinosa*, *Buxus sempervirens*, *Lonicera implexa*, *Juniperus oxycedrus*, *Ruscus aculeatus*, *Coronilla emerus*, *Laburnum anagyroides*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Brachypodium sylvaticum e *rupestre*, *Ranunculus lanuginosus*, *Fragaria vesca*, *Euphorbia amygdaloides*, *Melittis melissophyllum*, *Agrimonia eupatoria*, *Hepatica nobilis*, *Vicia cracca*, *Teucrium chamaedrys*, *Silene italica*, *Centaurea rupestris*, *Viola reichenbachiana* e *hirta*, *Scutellaria rubiconda*, *Carex flacca*, *Inula conyzia*, *Rubia peregrina*, *Campanula trachelium*, *Ceterach officinarum*, *Asplenium tricomane*, *Pteridium aquilinum*, *Trifolium montanum*.

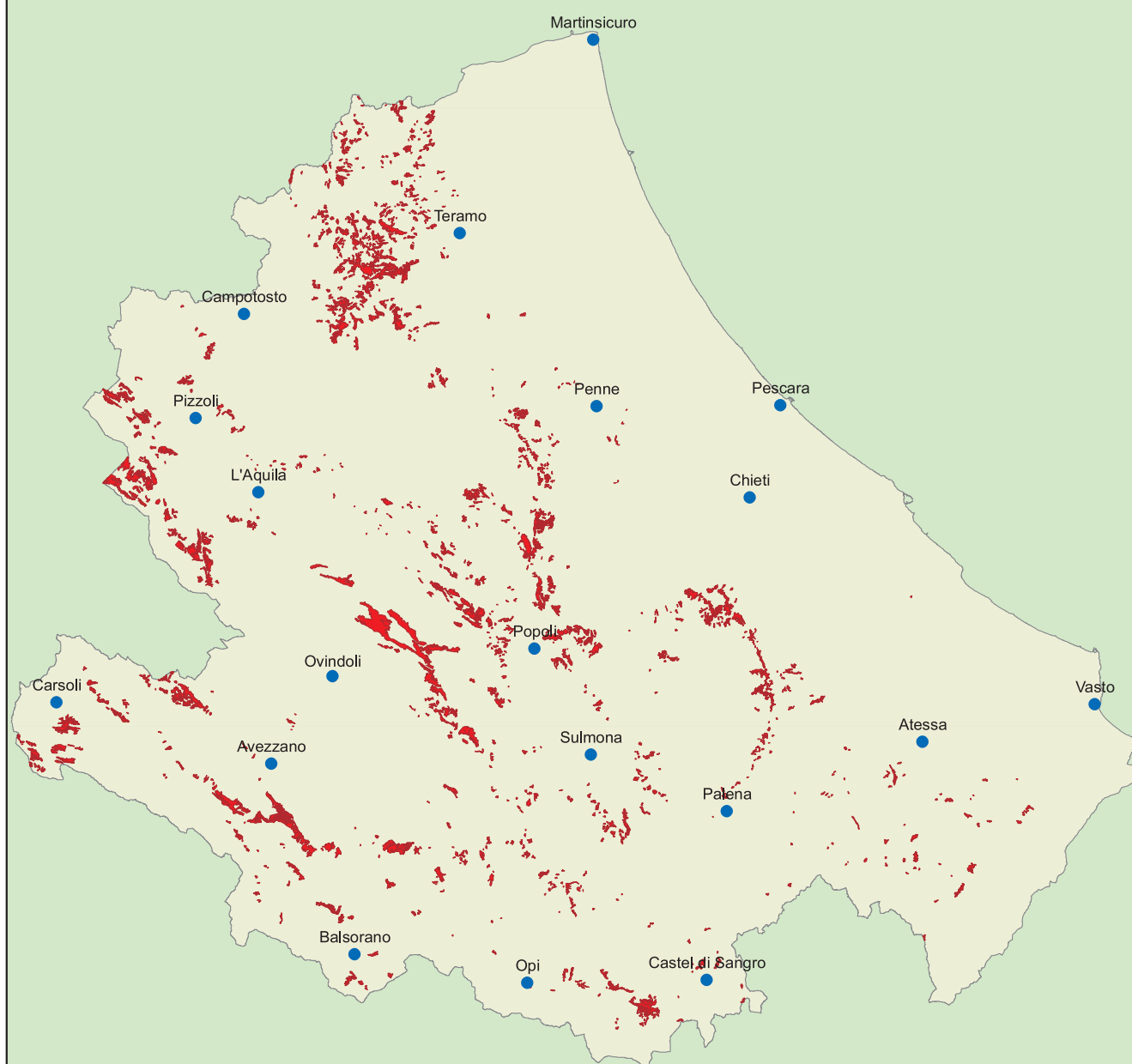
Possibili confusioni

Si distingue dall'ostrieto mesofilo per il carattere più lacunoso della copertura arborea e il sottobosco più mesoxerofilo.

Tendenze dinamiche e note gestionali

I popolamenti governati a ceduo nelle situazioni di buona fertilità garantiscono produzioni tali da giustificare il mantenimento di questa forma di governo. Dove le condizioni stazionali non sono ottimali dovrebbe essere prediletta la funzione protettiva del bosco.

OSTRIETO MESOXEROFILO



Superficie 21.964,24 ettari

Ostrieto mesofilo	43
-------------------	----

Chiave descrittiva

Bosco a prevalenza di carpino nero con presenza di specie arboree subordinate (faggio, aceri, tiglio, carpino bianco) talvolta come matricine. Strato arbustivo rado e abbondante presenza di edera.

Caratteri topografici indicativi

Versanti freschi e pendii acclivi, quote a 800-1000 metri s.l.m. a contatto con la faggeta. Diffuso nella fascia intermedia della Maiella. Nella provincia di Teramo è diffuso particolarmente sulla Montagna dei Fiori, sul Monte di Campli e nelle esposizioni più fresche del Bosco della Martella. Nella provincia di L'Aquila è diffuso in maniera omogenea in tutto il territorio.

Caratteri geopedologici

Suoli calcarei ricchi di scheletro e con buona fertilità.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Melittio melissophylli-Ostryetum carpinifoliae* Avena, Blasi, Scoppola & Veri 1980. Bosco di caducifoglie a dominanza di carpino nero del piano collinare nel settore calcareo dell'Italia centrale, su versanti freschi con esposizioni settentrionali, a quote comprese tra 500 e 1000 m s.l.m. Specie caratteristiche e differenziali: *Melittis melissophyllum*, *Melica uniflora*, *Acer obtusatum*, *Laburnum anagyroides*, *Anemone apennina*, *Lathyrus venetus*, *Tamus communis*.
- *Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae* Pedrotti, Ballelli & Biondi ex Pedrotti, Ballelli, Biondi, Cortini & Orsomando 1980. Vicaria la precedente nel settore adriatico. Specie caratteristiche e differenziali: *Fraxinus ornus*, *Scutellaria columnae* subsp. *colu-*

mnae, *Helleborus bocconeii*, *Melampyrum italicum*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Ostrya carpinifolia, *Quercus cerris e pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre e obtusatum*, *Castanea sativa*, *Tilia platphillos*, *Fagus sylvatica*, *Ulmus minor*, *Sorbus domestica ed aria*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Rosa arvensis*, *Colutea arborescens*, *Laburnum anagyroides*, *Euonymus europaeus*, *Lonicera xylosteum e caprifolium*, *Cytisus sessifolius*, *Chamaecytisus irsustus*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Hedera helix, *Brachypodium sylvaticum*, *Pteridium aquilinum*, *Cyclamen repandum ed hederifolium*, *Tamus communis*, *Epipactis helleborine*, *Orchis sp.*, *Bromus beneckenii*, *Carex digitata*, *Melittis melisophyllum*, *Saxifraga rotundifolia*, *Arabis sp.*

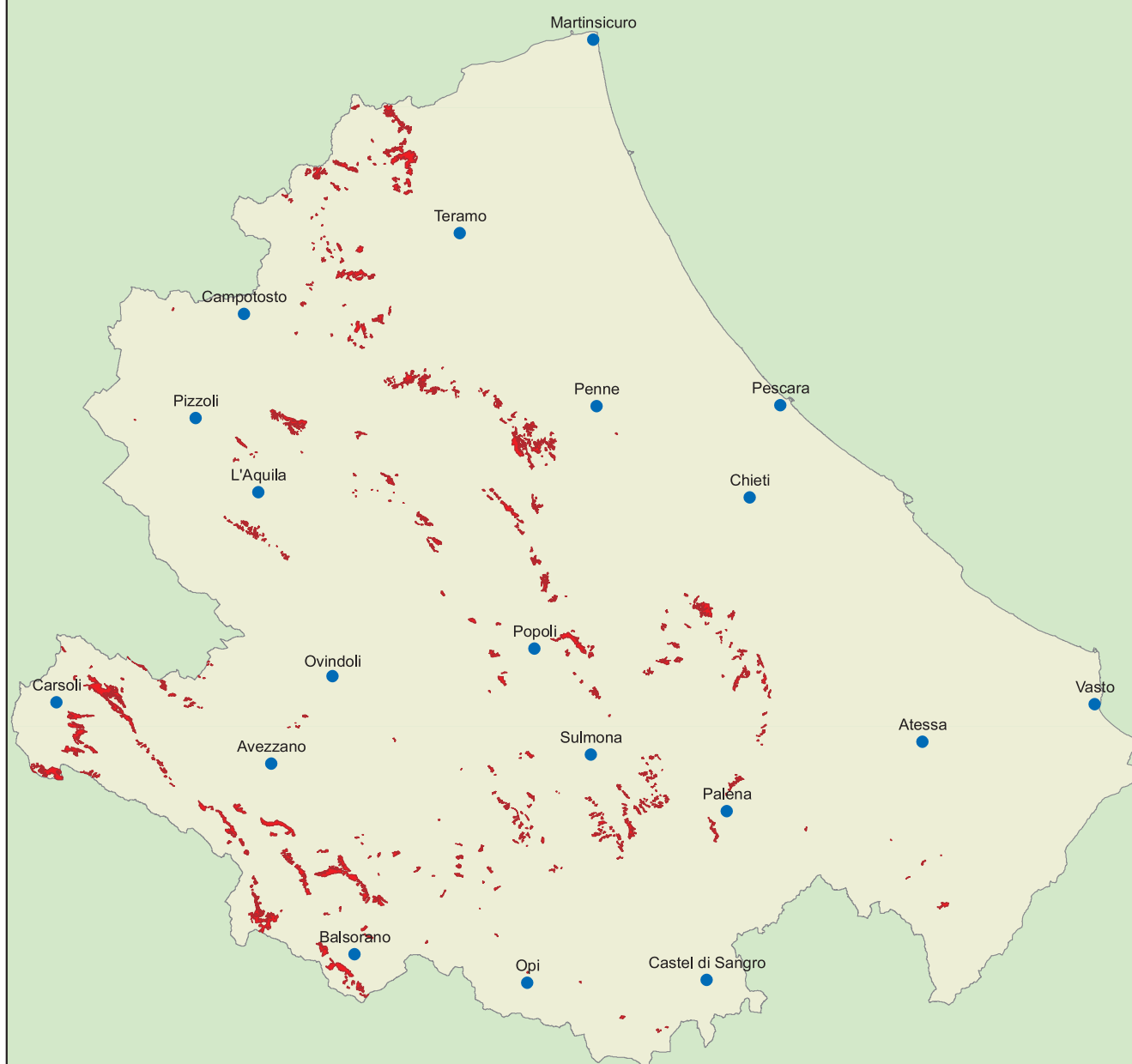
Possibili confusioni

Si distingue dall'ostrieto mesoxerofilo per la presenza dell'edera e per l'abbondanza di specie sciafile nel sottobosco.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Gran parte dei popolamenti costituenti il tipo sono governati a ceduo e si trovano in condizioni di buona fertilità. Il mantenimento di tale forma di governo è possibile nelle zone ben servite da strade e dove l'esbosco è più agevole. Nei soprassuoli invecchiati si potrebbe invece procedere ad una conversione a fustaia, con tecniche diverse a seconda della fertilità stazionale e della consistenza della matricinatura.

OSTRIETO MESOFILO



Superficie 11.347,60 ettari

Castagneto da frutto	51
----------------------	----

Chiave descrittiva

Popolamenti localizzati sui rilievi interni, di castagno ad alto fusto generalmente innestati per la produzione dei frutti, soggetti a cure colturali più o meno intense o di recente abbandono; presentano una copertura rada, costituita da soggetti di grosse dimensioni. Cenosi mesoxerofile o mesofile, acidofile, su suoli ben drenati e privi di calcare attivo.

Caratteri topografici indicativi

Distribuiti soprattutto sui rilievi interni nelle province di Teramo e L'Aquila, dai 500 agli 800 metri di quota.

Caratteri geopedologici

Suoli arenacei con buona fertilità, ben drenati e privi di calcare attivo.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Melampyro italicae-Castaneetum sativae* Hruska 1988. Castagneti dei Monti della Laga. Specie caratteristiche: *Melampyrum italicum*, *Teucrium siculum*.
- *Geranio versicoloris-Fagion sylvaticae* Gentile 1970, suballeanza *Doronico orientalis-Fagenion sylvaticae* (Ubaldi 1995) Di Pietro, Izco & Blasi 2004. Castagneti mesofili, su substrati prevalentemente di tipo flyscioide, situati alle quote più elevate (> 800 m) con esposizioni prevalentemente settentrionali e con composizione floristica costituita prevalentemente da specie dei *Fagetalia sylvaticae*. Specie caratteristiche di alleanza e differenziali di suballeanza: *Geranium versicolor*, *Anemone apennina*, *Lamium flexuosum*, *Cardamine chelidonia*, *Ranunculus lanuginosus*, *Arenaria agrimonoides*, *Cyclamen hederifolium*, *Pulmonaria apennina*, *Cardamine graeca*, *Senecio stabianus*, *Festuca exaltata*, *Silene latifolia* e *Acer cappadocicum subsp. lobelii*.
- *Teucrio siculi-Quercion cerridis* Ubaldi 1988 em. Scoppola & Filesi 1993. Castagneti più termofili, situati alle quote inferiori (500-800 m), su substrati

pelitico-arenacei e marnoso-arenacei. L'alleanza è relativa alle cerrete subacidofile dell'Italia centro-meridionale negli orizzonti submediterraneo, supramediterraneo e submontano. Specie caratteristiche e differenziali: *Teucrium siculum*, *Malus florentina*, *Quercus frainetto*, *Silene viridiflora*, *Digitalis micrantha*, *Iris foetidissima*, *Echinops siculus*, *Ptilostemon strictum*, *Crepis leontodontoides*, *Cytisus villosus*, *Veronica chamaedrys*, *Lychnis coronaria*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Nei popolamenti coltivati si trova esclusivamente *Castanea sativa*; mentre quelli abbandonati sono spesso invasi da *Ostrya carpinifolia*, *Prunus avium* e *Fraxinus ornus*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

CYTISUS scoparius, *JUNIPERUS COMUNIS*, *ERICA ARBOREA*, *GENISTA TINTORIA*, *VACCINIUM MIRTILLUS*

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Pteridium aquilinum, *Angelica sylvestris*, *Dactylis glomerata*, *Fragaria vesca*, *Avenella flexuosa*, *Poa pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Veronica chamaedrys*, *Rumex obtusifolius*, *primula vulgaris*.

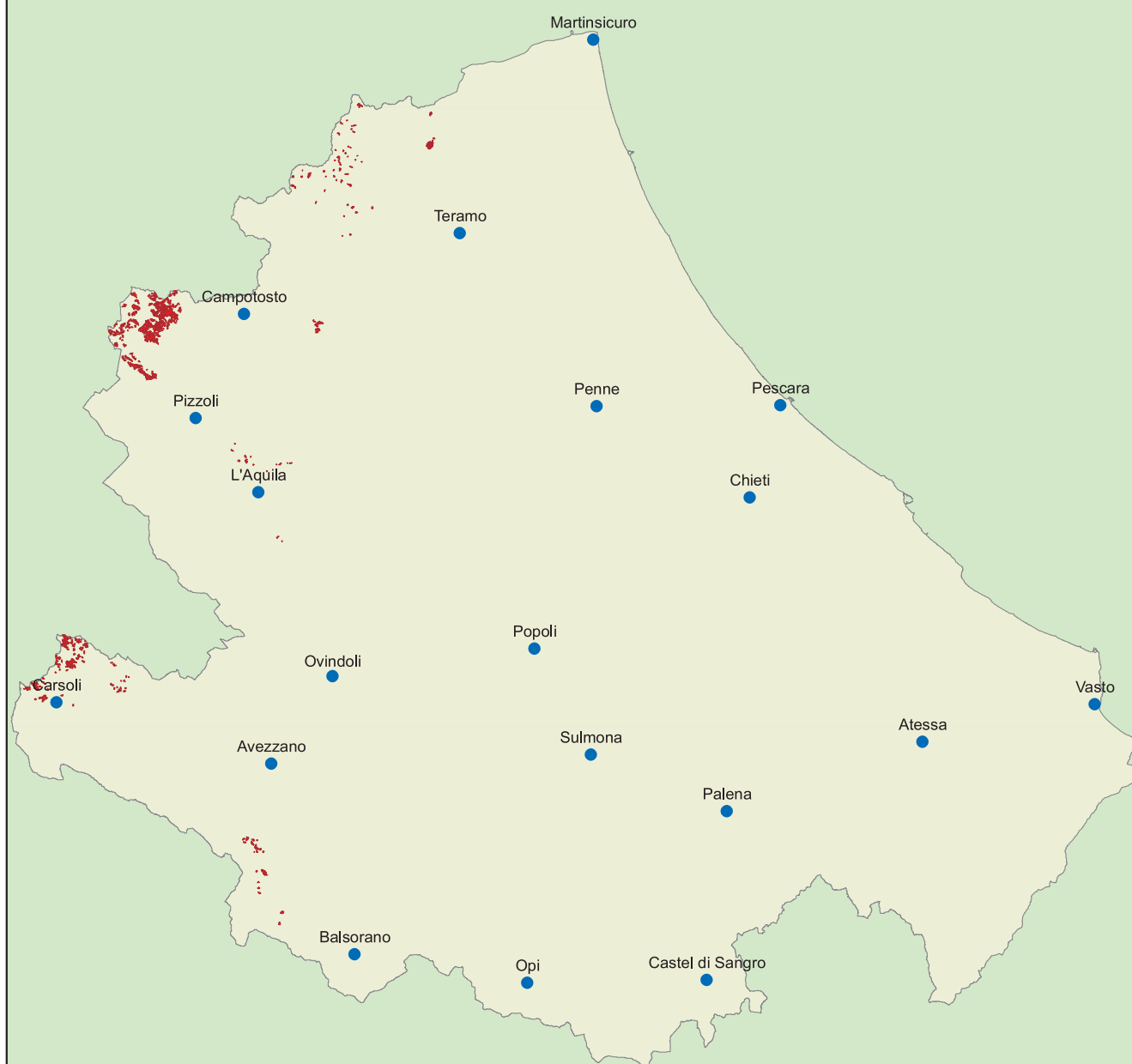
Possibili confusioni

Data la sua particolare struttura è pressoché impossibile confondere questa tipologia con le altre.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Queste formazioni, vista la **loro** importanza storica, culturale e paesaggistica, dovrebbero essere mantenute come tali. Solo nei casi di fustaie abbandonate andrebbero effettuati interventi di recupero con tagli fitosanitari, potature e innesti. Da valutare la possibilità di recuperare quei popolamenti in condizioni vegetative e stazionali estreme, in alternativa si potrebbe intervenire favorendo l'ingresso delle specie autoctone e la conseguente evoluzione verso il bosco misto.

CASTAGNETO DA FRUTTO



Superficie 1.903,92 ettari

Castagneto (neutrofilo e acidofilo)	52
-------------------------------------	----

Chiave descrittiva

Cedui di castagno abbandonati o regolarmente utilizzati, su suoli calcarei o arenacei, con sottobosco piuttosto denso. Spesso sono presenti specie arboree mesofile come carpino nero, faggio, e carpino bianco.

Caratteri topografici indicativi

In provincia di Chieti i castagneti sono pressoché assenti, ne sono stati segnalati pochi ettari sul Colle Carunchina. In provincia di Teramo le superfici più rappresentative sono localizzate lungo le pendici del Monte Verrico ad ovest del lago di Campotosto e sulla Laga. Nella provincia di L'Aquila è diffuso soprattutto nella parte ovest. Nella provincia di Pescara è pressoché assente.

Caratteri geopedologici

Terreni di origine arenacea e substrati calcarei o calcareo marnosi.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Melampyro italicae-Castaneetum sativae* Hruska 1988. Castagneti dei Monti della Laga. Specie caratteristiche: *Melampyrum italicum*, *Teucrium siculum*.
- *Geranio versicoloris-Fagion sylvaticae* Gentile 1970, suballeanza *Doronico orientalis-Fagenion sylvaticae* (Ubaldi 1995) Di Pietro, Izco & Blasi 2004. Castagneti mesofili, su substrati prevalentemente di tipo flyscioide, situati alle quote più elevate (> 800 m) con esposizioni prevalentemente settentrionali e con composizione floristica costituita prevalentemente da specie dei *Fagetalia sylvaticae*. Specie caratteristiche di alleanza e differenziali di suballeanza: *Geranium versicolor*, *Anemone apennina*, *Lamium flexuosum*, *Cardamine chelidonia*, *Ranunculus lanuginosus*, *Aremonia agrimonoides*, *Cyclamen hederifolium*, *Pulmonaria apennina*, *Cardamine graeca*, *Senecio stabianus*, *Festuca exaltata*, *Silene latifolia* e *Acer cappadocicum subsp. lobelii*.

- *Teucro siculi-Quercion cerridis* Ubaldi 1988 em. Scoppola & Filesi 1993. Castagneti più termofili, situati alle quote inferiori (500-800 m), su substrati pelitico-arenacei e marnoso-arenacei. L'alleanza è relativa alle cerrete subacidofile dell'Italia centro-meridionale negli orizzonti submediterraneo, supramediterraneo e submontano. Specie caratteristiche e differenziali: *Teucrium siculum*, *Malus florentina*, *Quercus frainetto*, *Silene viridiflora*, *Digitalis micrantha*, *Iris foetidissima*, *Echinops siculus*, *Ptilostemon strictum*, *Crepis leontodontoides*, *Cytisus villosus*, *Veronica chamaedrys*, *Lychnis coronaria*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Castanea sativa, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Tilia platyphyllos*, *Populus tremula* e *Salix caprea*, *Prunus avium*, *Fagus sylvatica*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Daphne laureola, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Cornus sanguinella*, *Cytisus scoparius*, *Vaccinus myrtillus*, *Rubus fruticosus*, *Clematis vitalba*.

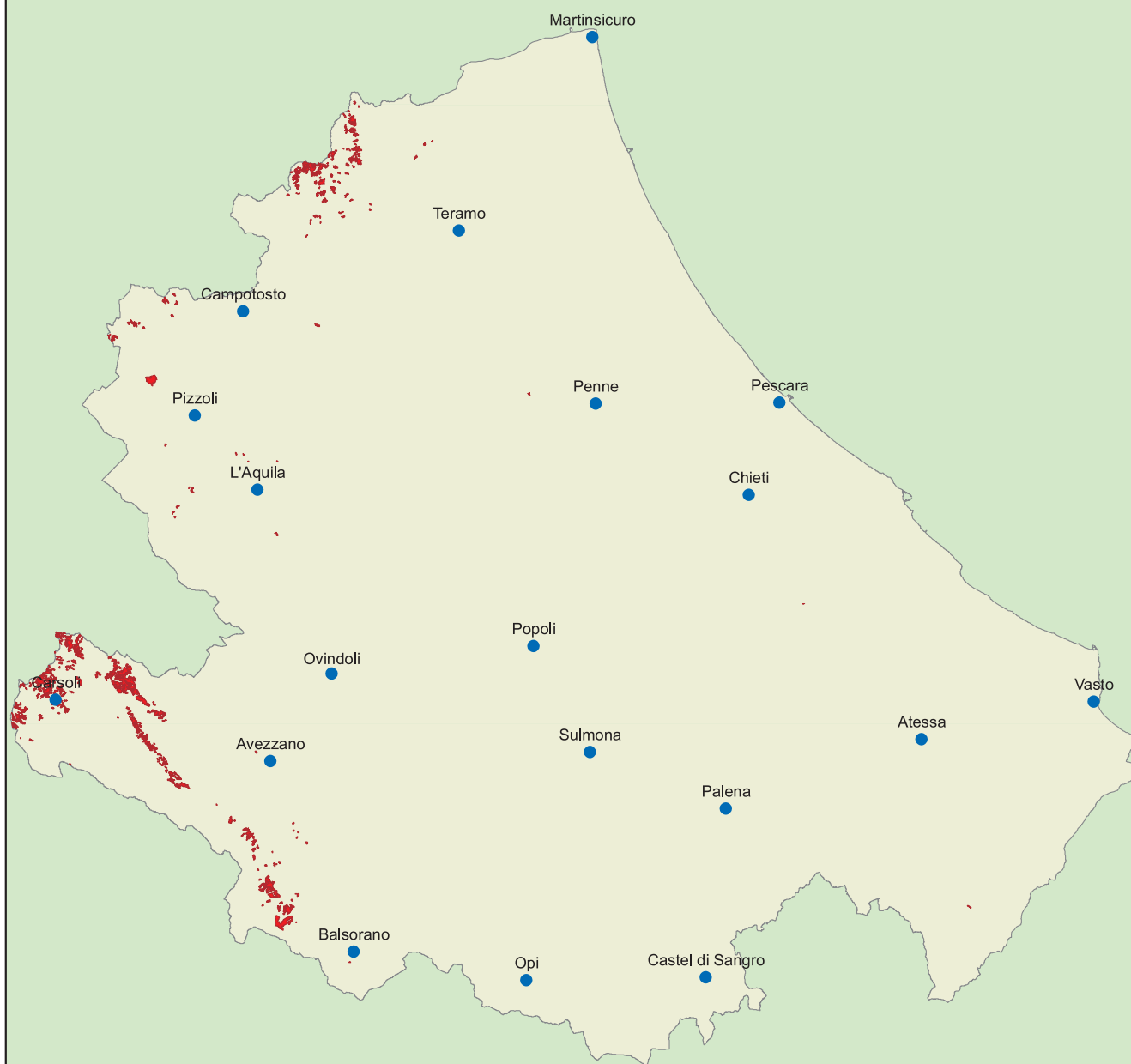
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Pteridium aquilinum, *Dactylis glomerata*, *Fragaria vesca*, *Primula vulgaris*, *Tamus communis*, *Melittis melissophyllum*, *Rumex obtusifolius*, *Lathyrus venetus*, *Helleborus foetidus*, *Ranunculus lanuginosus*, *Sanicula europea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Tamus communis*, *Avenella flexuosa*, *Veronica urticifolia*, *Carex sylvatica*, *Luzula sieberi*, *Vicia sepium*, *Ranunculus lanuginosus*, *Lathyrus venetus*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

I popolamenti potrebbero essere valorizzati prolungando il turno consuetudinario al fine di ottenere una fustaia mista.

CASTAGNETO NEUTROFILO-ACIDOFILO



Superficie 4.113,35 ettari

Faggeta altomontana rupestre	61
------------------------------	----

Chiave descrittiva

Si tratta di boschi spesso lacunosi con radure e prati aridi formanti a volte il limite superiore del bosco.

Popolamenti a prevalenza di faggio spesso al limite della vegetazione arborea, su pendii molto acclivi, o lungo i crinali; sui versanti caldi, con affioramenti rocciosi e spesso inframezzati da detrito di falda. Il grado di copertura è generalmente contenuto, aspetto spesso cespuglioso, fusti contorti e significativa presenza di specie arbustive mesoxerofile (ginepri).

Caratteri topografici indicativi

Versanti caldi dai 1100 metri fino al limite superiore del bosco. Nella provincia di Chieti si trova sulle pendici più ripide del Massiccio della Maiella; in quella di L'Aquila è distribuito sulle pendici orientali delle Mainarde, sulle pendici della Camosciara, sul monte Petroso.

Caratteri geopedologici

Suoli calcarei, superficiali con ridotta quantità di lettiera ed accentuata aridità edifica per l'elevato drenaggio.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae* Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza & Corbetta ex Ubaldi 1995, relativa alle faggete microterme neutro-basifile dell'Appennino centrale. Specie caratteristiche e differenziali: *Anemone nemorosa*, *Taxus baccata*, *Cardamine enneaphyllos*, *Polystichum aculeatum*, *Epilobium montanum*, *Adoxa moschatellina*.
- *Anemone apenninae-Fagetum sylvaticae* (Gentile 1970) Brullo 1983, che descrive le faggete termofile dell'Italia centro-meridionale. E' diffusa in gran

parte del settore centro-meridionale della regione. Specie caratteristiche: *Daphne laureola*, *Euphorbia amygdaloides* subsp. *amygdaloides*, *Lathyrus venetus*, *Melica uniflora*, *Ilex aquifolium*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Fagus sylvatica, *Acer pseudoplatanus* e *obtusatum*, *Populus tremula*, *Salix caprea*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Laburnum anagyroides, *Juniperus nana*, *oxycedrus* e *communis*, *Daphne laureola*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Brachypodium rupestre, *Cephalanthera longifolia*, *Scleria nitida*, *Lathyrus vernus*, *Acinos arvensis*, *Fragaria vesca*, *Viola alba*, *Lotus corniculatus*, *Luzula forsteri*, *Orthilia secunda*, *Arabis turrata*, *Vicia sepium*, *Teucrium chamaedrys*, *Dentaria enneaphyllos*, *Silene italica*, *Saxifraga rotundifolia*.

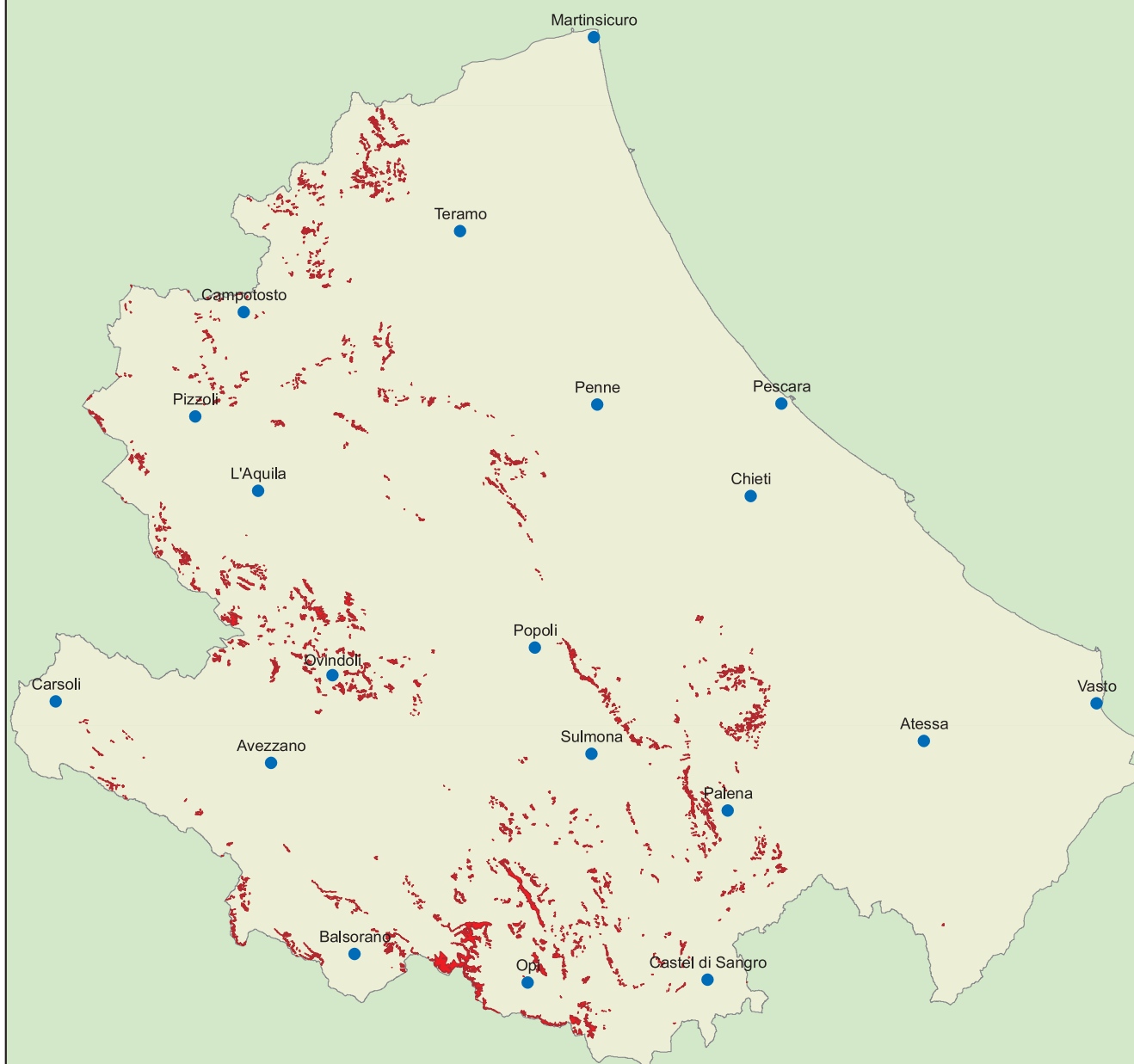
Possibili confusioni

Si distingue dalle faggete submontana mesofila e montana che presentano medesime condizioni di versante e suolo per l'assenza di specie mesofile; sono invece presenti specie più mesoxerofile come ginepri e graminacee in genere.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Questi popolamenti, date le condizioni stazionali limite in cui la specie si trova a vegetare, presentano scarse potenzialità. Dal punto di vista gestionale sarebbe opportuno limitare gli interventi selvicolturali lasciando queste formazioni alle dinamiche naturali.

FAGGETA ALTOMONTANA RUPESTRE



Superficie 11.642,58 ettari

Faggeta termofila e basso montana

62

Chiave descrittiva

Boschi a prevalenza di faggio con abbondante presenza di specie mesofile nel piano dominato. Il tipo è localizzato nell'orizzonte montano inferiore, tra la fascia delle latifoglie decidue e quella del faggio.

Caratteri topografici indicativi

Pendici moderatamente acclivi, esposizioni calde e terreni poco profondi. Distribuito alle quote più basse lungo le pendici della Maiella e sui Monti Pizi. Nella provincia di Pescara è distribuito prevalentemente nella zona sud e ovest. La maggiore diffusione di questa tipologia si riscontra nella provincia di L'Aquila, dove la faggeta submontana si distribuisce più o meno uniformemente lungo le principali catene montuose.

Caratteri geopedologici

Suoli arenacei o calcarei.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Anemone apenninae-Fagetum sylvaticae* (Gentile 1970) Brullo 1983, che descrive le faggete termofile dell'Italia centro-meridionale. E' diffusa in gran parte del settore centro-meridionale della regione. Specie caratteristiche: *Daphne laureola*, *Euphorbia amygdaloides* subsp. *amygdaloides*, *Lathyrus venetus*, *Melica uniflora*, *Ilex aquifolium*.
- *Potentilla micranthae-Fagetum sylvaticae* Biondi, Casavecchia, Frattaroli, Pirone, Pesaresi, Di Martino, Galassi, Paradisi, Ventroni, Angelini & Ciaschetti 2008. Associazione di faggeta termofila e subacidofila dell'orizzonte bioclimatico supratemperato inferiore. In Abruzzo è presente sui substrati flyscioidi dei Monti della Laga e del Gran Sasso settentrionale. Specie caratteristiche e differenziali: *Pulmonaria apennina*, *Quercus cerris*, *Aremonia agrimonoides*, *Potentilla micrantha*, *Orchis maculata* subsp. *fuchsii*, *Acer pseudoplatanus*, *Crataegus laevigata*, *Luzula sylvatica*, *Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*, *Cephalanthera longifolia*, *Epipactis helleborine*, *Knautia drymeja*.

Alle quote più elevate (1400-1500m) e nelle stazioni più fresche si osservano aspetti di transizione con

l'associazione *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae* Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza et Corbetta ex Ubaldi 1995.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Fagus sylvatica, *Ostrya carpinifolia*, *Acer obtusatum*, *Fraxinus ornus*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Tilia platyphyllos* e localmente *Abies alba* e *Taxus baccata*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Crataegus monogyna, *Daphne laureola*, *Euonymus latifolius*, *Laburnum anagyroides*, *Ilex aquifolium*, *Cornus sanguinea*, *Sorbus aria* e *torminalis*, *Corylus avellana*, *Clematis vitalba*, *Juniperus sp.*, *Rosa arvensis*, *Lonicera xylosteum*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Hedera helix, *Hepatica nobilis*, *Melica uniflora*, *Brachypodium sylvaticum*, *Lathyrus venetus*, *Tamus communis*, *Melittis melissophyllum*, *Carex digitata*, *Cyclamen repandum*, *Geranium robertianum*, *Luzula sieberi*, *Mercurialis perennis*, *Neottia nidus avis*, *Cephalanthera damosonium*, *Cardamine bulbifera*, *Peucedanum oreoselinum*, *Lilium martagon*, *Mycelis muralis*, *Aremonia agrimonoides*, *Sanicula europea*, *Prenantes purpurea*, *Viola reichenbachiana*, *Aurum maculatum*, *Fragaria vesca*, *Primula vulgaris*

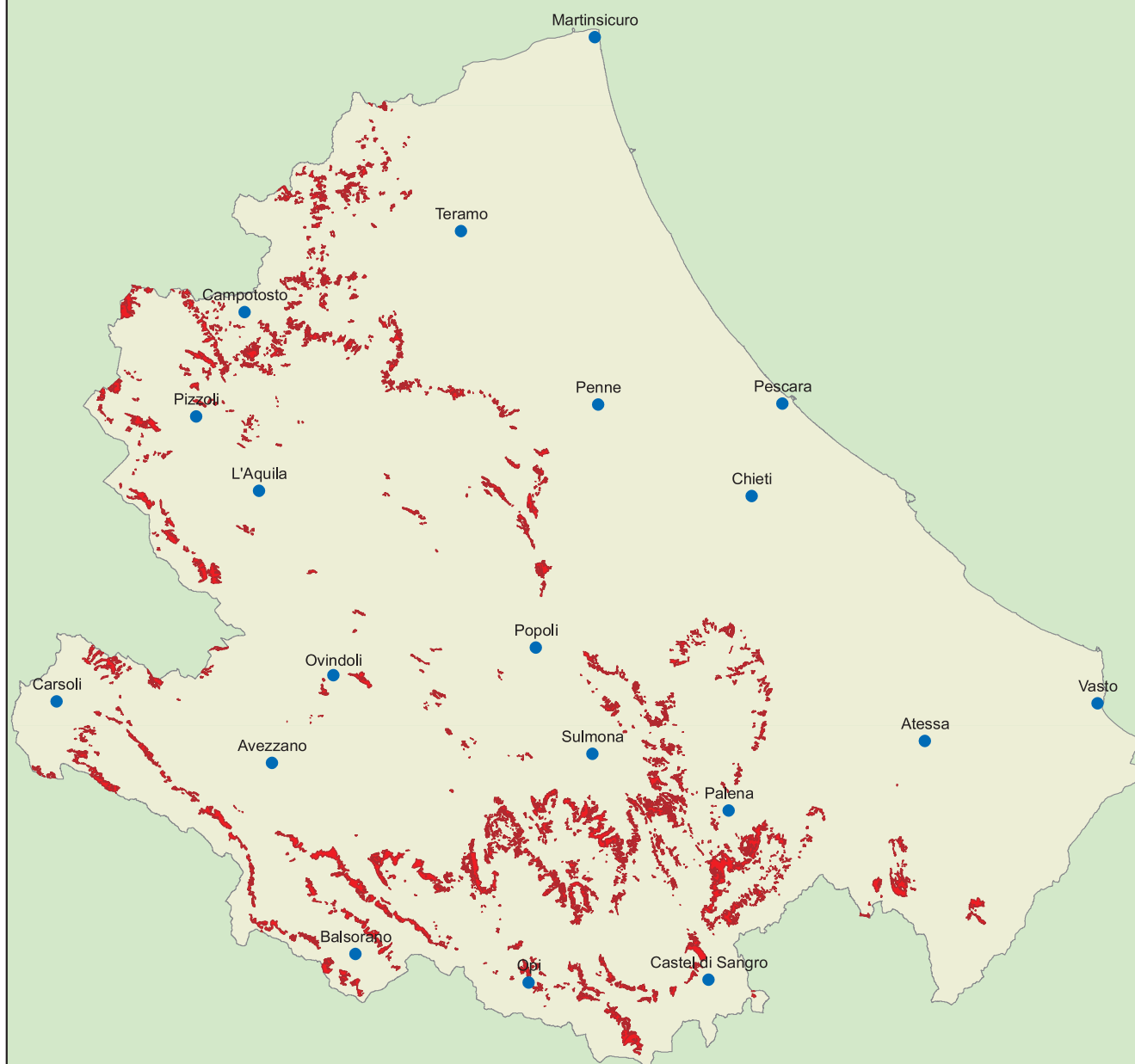
Possibili confusioni

Si può confondere con la faggeta montana che si ritrova però nelle situazioni stazionali migliori formando spesso soprassuoli puri.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Le faggete a bassa quota in mescolanza con altre latifoglie sono state intensamente utilizzate a ceduo per ricavare legna da ardere. Dove possibile si possono attuare interventi di conversione all'alto fusto, mentre negli altri casi il governo a ceduo, con adeguati accorgimenti per migliorare i soprassuoli (accurata selezione delle matricine così da conservare o aumentare la ricchezza di specie), rimane una valida alternativa.

FAGGETA TERMOFILA E BASSO MONTANA



Superficie 29.960,67 ettari

Faggeta montana (eutrofica-mesoneutrofila-acidofila)	63
--	----

Chiave descrittiva

Boschi generalmente puri di faggio in buone o ottime condizioni di crescita, localizzati sopra i 1000 metri di quota, in tutte le esposizioni con prevalenza di quelle settentrionali, caratterizzati dal sottobosco arbustivo assente o rado. Si trova su suoli profondi sia di matrice calcarea che arenacea.

Caratteri topografici indicativi

Si trova nelle condizioni migliori per la specie sia in termini di suolo che di versante, a quote che vanno dai 1000 metri fino al limite superiore della vegetazione. Diffuso lungo le pendici della Maiella e sui Monti Pizi; nel Parco Nazionale d'Abruzzo si rilevano le formazioni di maggiore estensione; questa tipologia è ben distribuita anche nella zona del Velino-Sirente e a sud nella provincia di Pescara. In provincia di Teramo è diffusa sulle pendici dei Monti della Laga, del Monte di Campli e Girelle, sul Gran Sasso.

Caratteri geopedologici

Suoli sia calcarei che arenacei, freschi, ben drenati, profondi e ricchi di humus. Si ritrova sui versanti mediamente acclivi, nei valloni e nelle zone pianeggianti.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae* Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza & Corbetta ex Ubaldi 1995, relativa alle faggete microterme neutro-basifile dell'Appennino centrale. Specie caratteristiche e differenziali: *Anemone nemorosa*, *Taxus baccata*, *Cardamine enneaphyllos*, *Polystichum aculeatum*, *Epilobium montanum*, *Adoxa moschatellina*.
 - *Actaeo spicatae-Fagetum sylvaticae* Biondi, Casavecchia, Frattaroli, Pirone, Pesaresi, Di Martino, Galassi, Paradisi, Ventroni, Angelini et Ciaschetti 2008. Associazione di faggeta dell'orizzonte bioclimatico supratemperato superiore che si insedia sui substrati flyscioidi del versante settentrionale del Gran Sasso su suoli profondi e acidi. Specie caratteristiche e differenziali: *Actaea spicata*, *Lathyrus vernus*, *Prenanthes purpurea*, *Pulmonaria apennina*, *Daphne mezereum*, *Epipactis atrorubens*, *Festuca altissima*, *Veronica urticifolia*, *Oxalis acetosella*.
- Alle quote più basse e nelle stazioni più calde si osservano aspetti di transizione con l'associazione *Anemone apenninae-Fagetum sylvaticae* (Gentile 1970) Brullo 1983.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Fagus sylvatica, *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia* e *Taxus baccata*.

COMPOSIZIONE PREVALENTE DELLO STRATO ARBUSTIVO

Ruscus hypoglossus, *Daphne laureola*, *Rubus idaeus* e *Sambucus nigra*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Nello strato erbaceo della faggeta eutrofica si trovano: *Dentaria enneaphyllos*, *Dentaria heptaphyllos*, *Cardamine bulbifera*, *Galium odoratum*, *Prenanthes purpurea*, *Allium ursinum*, *Primula vulgaris*, *Luzula sieberi*, *Lathyrus vernus*, *Viola Reichenbachiana*, *Ranunculus lanuginosus*, ecc..

Nello strato erbaceo della faggeta mesoneutrofila si trovano: *Athyrium filix-foemina*, *Polystichum setiferum*, *Dryopteris filix-mas*, *Dentaria enneaphyllos*, *Cardamine bulbifera*, *Prenanthes purpurea*, *Euphorbia amygdaloides*, *Epilobium montanum*, *Senecio fuchsii*, *Fragaria vesca*, *Petasites hybridus*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum multiflorum*, *Geranium nodosum*, ecc..

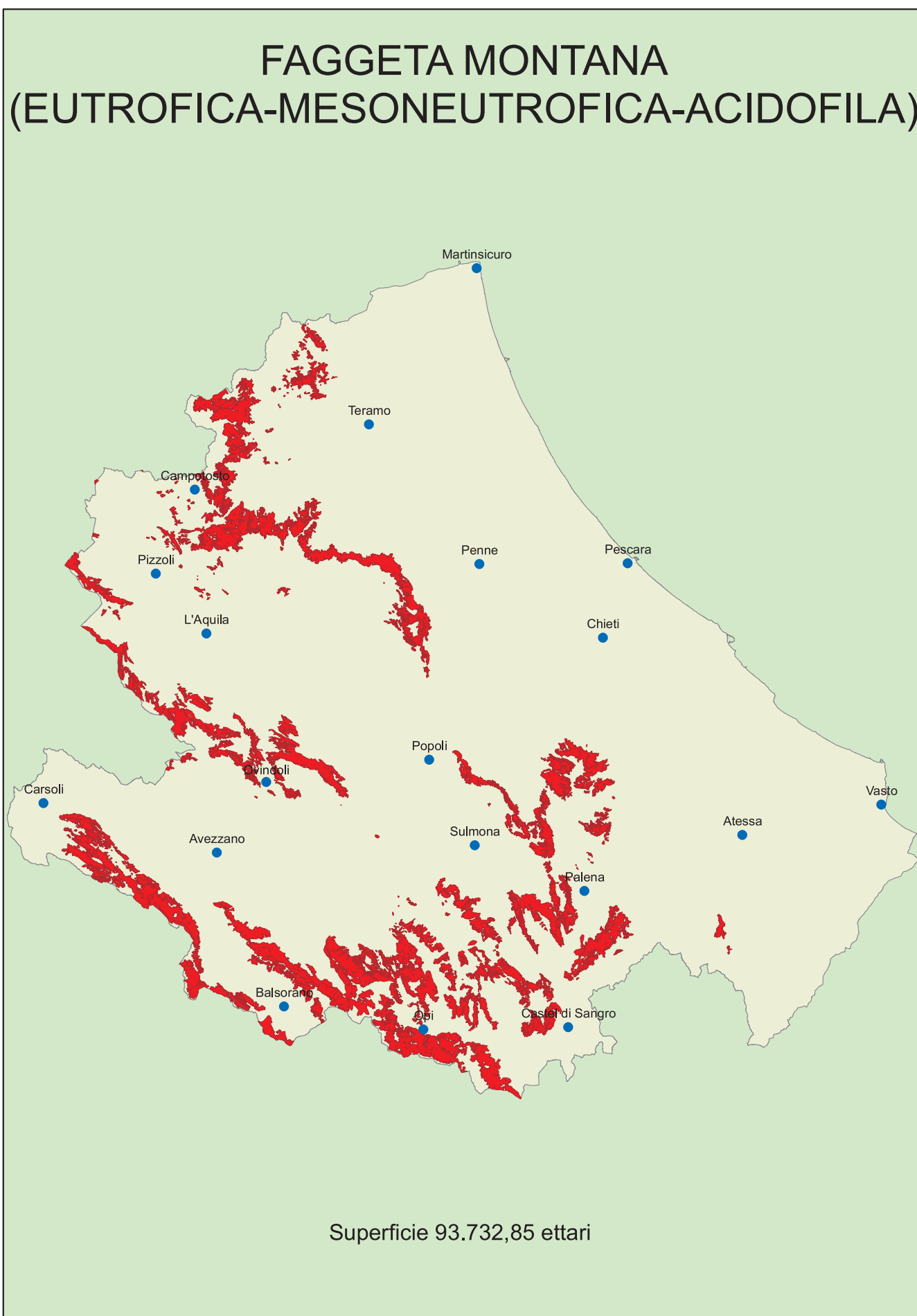
Nello strato erbaceo della faggeta acidofila si trovano: *Vaccinium myrtillus*, *Veronica urticifolia*, *Avenella flexuosa*, *Sanicula europaea*, *Hieracium sp.*, *Solidago virgaurea*, ecc..

Possibili confusioni

Si distingue dalla faggeta submontana mesofila per le migliori condizioni del suolo, la minore presenza di altre specie nello strato arboreo e lo strato arbustivo ridotto o assente.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Questi boschi, in passato, sono stati intensamente utilizzati per la produzione di legna da ardere e carbone. Nella maggior parte dei casi molti di essi non sono più utilizzati da decenni per cui risultano spesso invecchiati e con strutture talvolta articolate. I cedui delle zone più povere e di difficile accesso potrebbero essere lasciati all'evoluzione naturale, mentre nelle zone più accessibili e fertili andrebbero favoriti gli interventi di conversione all'alto fusto, peraltro già in atto in alcune zone. I popolamenti vanno gestiti in modo da valorizzare la funzione paesaggistica e ambientale, oltre a quella produttiva. In tal senso si dovrebbe intervenire con cure colturali ispirate ai criteri della selvicoltura naturalistica.



Pineta naturale di pino nero di Villetta Barrea	211
---	-----

Chiave descrittiva

Popolamenti di origine seminaturale, distribuito su terreni di natura calcarea, talvolta situato in stazioni rupestri e impervie. La tipologia è circoscritta alla zona della Camosciara e a Villetta Barrea.

Caratteri topografici indicativi

Questa tipologia è limitata ad un'area precisa, che si estende nel Parco Nazionale d'Abruzzo e nelle zone limitrofe.

Caratteri geopedologici

Talvolta è situato in stazioni rupestri e impervie, caratterizzate da suoli poveri e ricchi di scheletro.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Pinus nigra, *Fagus sylvatica*, *Quercus cerris*, *Fraxinus ornus*

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Juniperus oxicedrus, *Coronilla emerus*, *Juniperus communis*

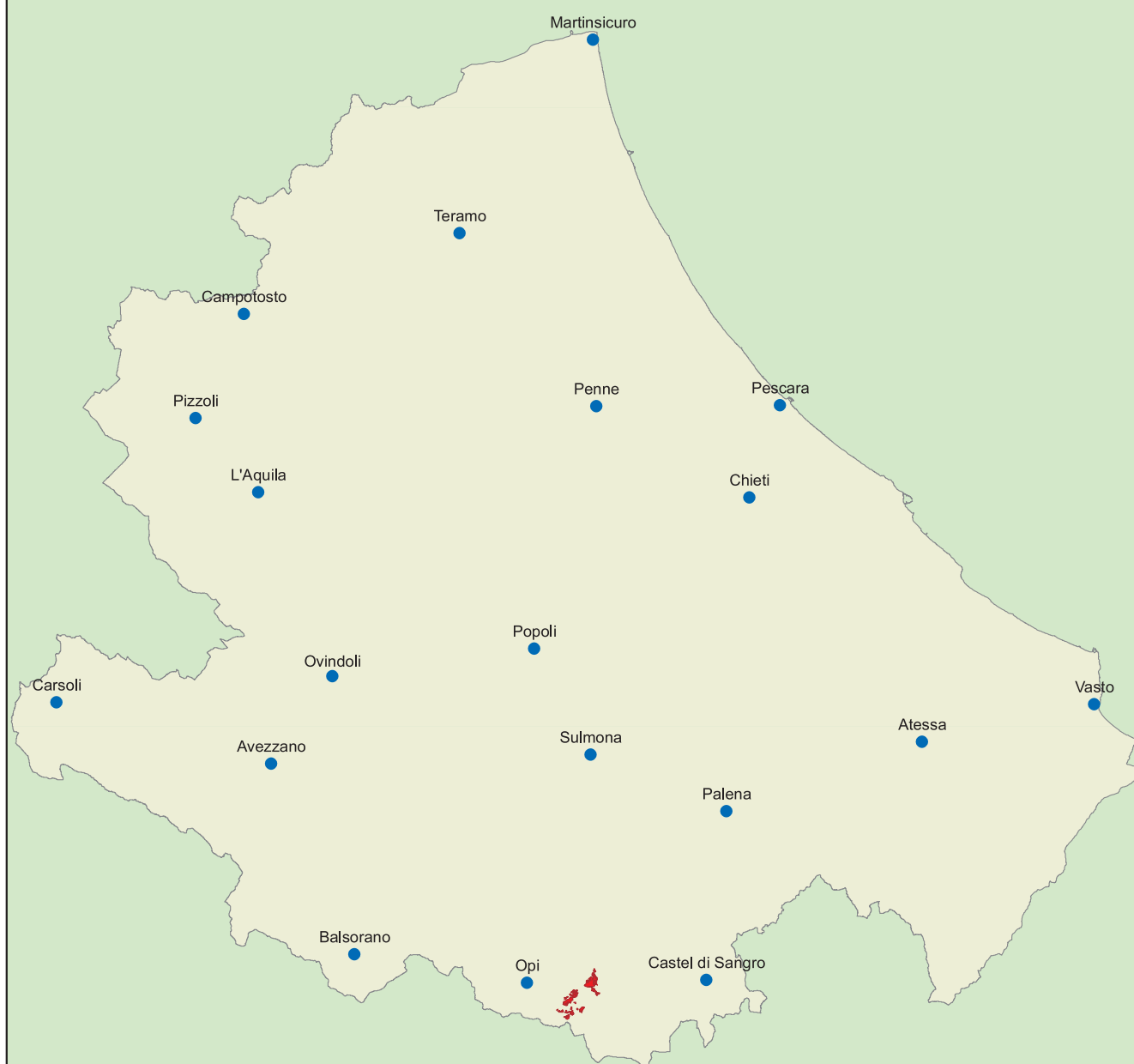
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Carex humilis, *Brachypodium rupestre*, *asperula purpurea*

Tendenze dinamiche e note gestionali

L'obiettivo principale che deve essere perseguito, è quello della conservazione di questi soprassuoli, con particolare attenzione ai nuclei di rinnovazione. Solo localmente si possono supporre interventi mirati al miglioramento strutturale.

PINETA NATURALE DI PINO NERO DI VILLETTA BARREA



Superficie 386,93 ettari

Pioppo-Saliceto ripariale	71
---------------------------	----

Chiave descrittiva

Formazioni boscate a prevalenza di salici e pioppi con frequente invasione di altre latifoglie. Alcune formazioni presentano portamento prettamente arbustivo e sono costituite quasi esclusivamente da salici il cui sviluppo è condizionato dalle periodiche esondazioni dei corsi d'acqua.

Caratteri topografici indicativi

Si ritrova lungo i corsi d'acqua, sugli alvei fluviali dei fondo valle ma anche a quote più elevate lungo i corsi d'acqua secondari.

Caratteri geopedologici

Suoli poco evoluti e depositi alluvionali.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Salicetalia purpureae* Moor 1958, ordine relativo alle formazioni pioniere a dominanza di *Salix* sp. pl. e/o *Populus nigra*, a ridosso dei corpi idrici;
- *Populetalia albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948, ordine relativo alle formazioni a dominanza di *Populus alba*, *Ulmus minor* o *Alnus glutinosa* che si affermano sui terrazzi fluviali;
- *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937, ordine relativo alle formazioni impaludate a dominanza di *Alnus glutinosa* o *Salix cinerea*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Populus nigra, *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Populus alba*, *Populus tremula*, *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudoacacia*, *Corylus avellana*, *Salix eleagnos*, *Ailantus altissima*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Ligustrum vulgare*, *Salix eleagnos*, *Clematis vitalba*, *Corylus avellana*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Equisetum telmateja, *Galium aparine*, *Hieracium* sp., *Dactylorhiza maculata*, *Tamus communis*, *Melampyrum sylvaticum*, ecc.

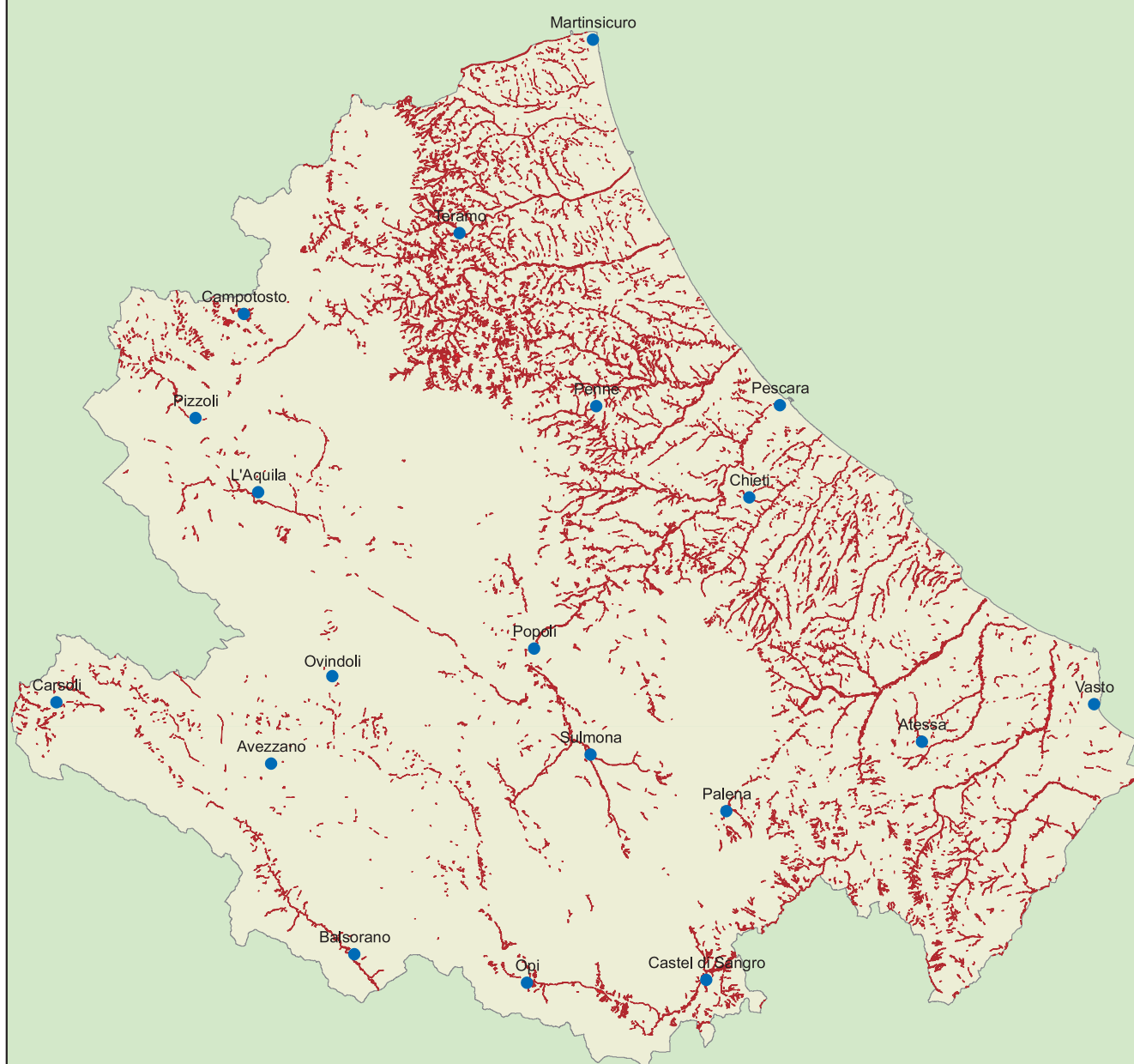
Possibili confusioni

Il tipo è ben riconoscibile anche se presenta una notevole variabilità dovuta alla prevalenza dell'una (pioppo) o dell'altra specie principale (salice).

Tendenze dinamiche e note gestionali

Queste formazioni sono generalmente lasciate libere di evolversi. Difficile prevedere una qualsiasi forma di gestione anche in funzione delle periodiche esondazioni dei corsi d'acqua che ne condizionano la struttura.

PIOPPO-SALICETO RIPARIALE



Superficie 27.969,62 ettari

Robinieto-Ailanteto	81
---------------------	----

Chiave descrittiva

Formazioni costituite principalmente da robinia e ailanto, con sporadiche intrusioni di altre latifoglie; il piano dominato è ricco di specie nitrofile.

Si tratta di boschi che occupano piccole superfici con sviluppi lineari lungo le strade specialmente in aree sub-umide un tempo coltivate.

Sono specie con spiccata tendenza alla colonizzazione tanto da essere considerate invadenti, anche per la loro elevata capacità pollonifera. Spesso sono utilizzate per il consolidamento di scarpate stradali.

Caratteri topografici indicativi

Si trova lungo strade, corsi d'acqua e in prossimità dei centri urbani dal livello del mare fino ai 600 metri di quota. Diffuso in maniera frammentaria in tutto il territorio regionale.

Caratteri geopedologici

Data la grande frugalità delle due specie si ritrovano su tutti i tipi di suolo.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Robinia pseudo-acacia, *Ailanthus altissima*, *Quercus pubescens* e *Acer campestre*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Clematis vitalba*, *Lonicera caprifolium*, *Rosa canina*.

Composizione prevalente dello strato erbaceo

Rubus sp., *Pteridium aquilinum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Urtica dioica*, *Poa trivialis*, *Dactylis glomerata*.

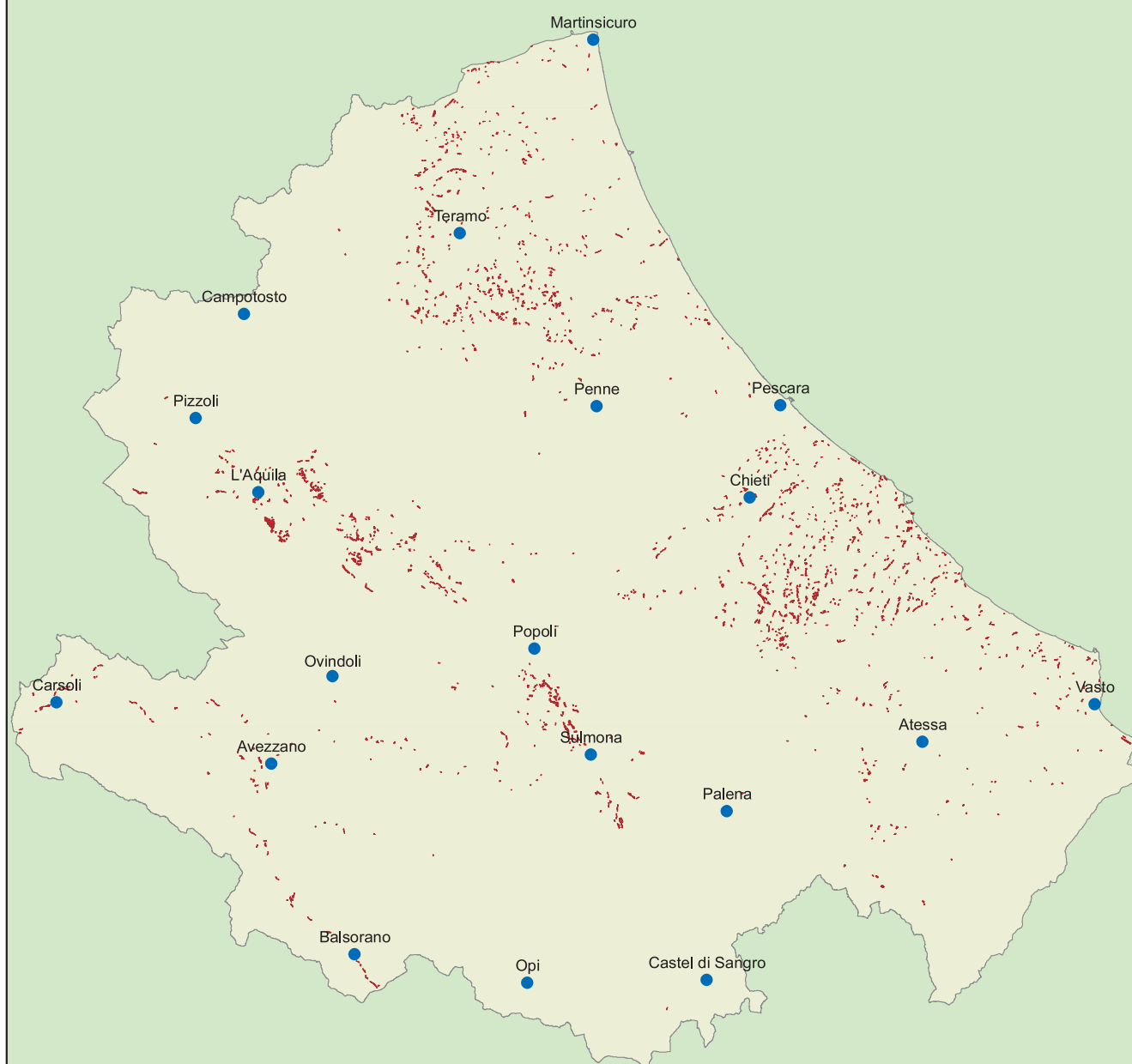
Possibili confusioni

Il tipo è facilmente individuabile per la presenza delle due specie principali.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Le caratteristiche delle due specie consentirebbero un intenso sfruttamento per la produzione di legname con turni brevi; tuttavia, spesso non si tratta di impianti per la produzione di legno ma di formazioni con estensioni limitate, che assolvono funzioni di consolidamento di terreni franosi e instabili; in questi casi sarebbe auspicabile non estirparli, al massimo rivedere la mescolanza e cioè favorire l'inserimento di specie autoctone, facendo invecchiare i popolamenti.

ROBINIETO-AILANTETO



Superficie 2.759,29 ettari

Latifoglie di invasione miste e varie	91
---------------------------------------	----

Chiave descrittiva

Popolamenti a prevalenza di aceri, frassino, ciliegio, noce ed altre latifoglie non ricollegabili ad alcun tipo o categoria originati generalmente su ex-coltivi o pascoli abbandonati.

Caratteri topografici indicativi

Formazioni diffuse in tutto il territorio con esclusione delle pendici più elevate.

Caratteri geopedologici

Rilievi interni e conche intermontane.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Fraxinus sp., *Acer sp.*, *Prunus sp.*, *Ulmus sp.*, *Juglans sp.*

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Rosa sp., *Rubus sp.*, *Lonicera sp.*, *Cornus sp.*, *Prunus spinosa*, *Spartium junceum*, *Cytisus sessifolius*, *Cytisus scoparius*, *Crataegus monogyna*, *Erica arborea*, *Cistus creticus*. *Juniperus sp.*

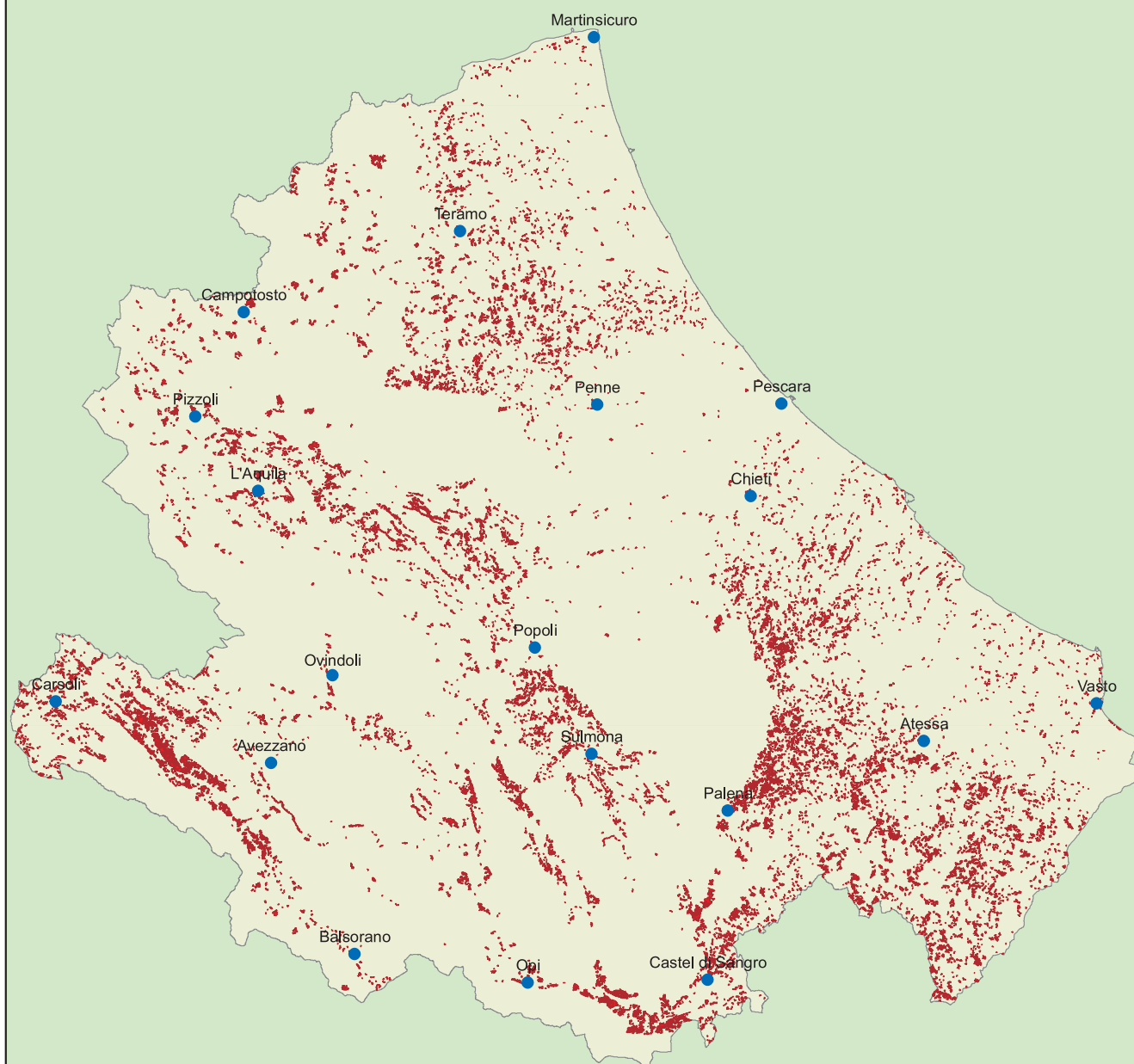
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Generalmente scarso

Tendenze dinamiche e note gestionali

I popolamenti di invasione costituenti il tipo sono in continuo aumento. Nella maggior parte dei casi è consigliabile lasciare queste formazioni alla libera evoluzione, solo nelle stazioni migliori, caratterizzate da giovani cedui o fustaie, è possibile intervenire per favorire l'evoluzione verso cenosi più stabili.

LATIFOGLIE D'INVASIONE MISTE E VARIE



Superficie 29.191,43 ettari

Boschi di forra	101
-----------------	-----

Chiave descrittiva

Si tratta di una formazione forestale di grande importanza idrogeologica, floristica e naturalistica. E' caratterizzata principalmente dai frassini maggiore e ossifillo e dall'orniello anche se la composizione specifica può essere arricchita da altre specie (pioppo tremolo, aceri e carpino nero).

Caratteri topografici indicativi

Questa tipologia è la meno rappresentata essendo circoscritta a soli 8,81 ha in prossimità di Macchia-torella (TE) e nella Riserva Naturale di Zompo Lo Schioppo.

Caratteri geopedologici

Stazioni di forra e suoli ricchi di detriti.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Tilio plathyphylli-Acerion pseudoplatani* Klika 1955, alleanza dei boschi mesofili di latifoglie nobili, a distribuzione atlantico-centro-ovest-europea, in Italia ben rappresentata sulle Alpi, rara sugli Appennini. Specie caratteristiche: *Tilia plathyphyllos*, *Polystichum setiferum*, *Acer platanoides*, *Phyllitis scolopendrium*, *Fraxinus excelsior*, *Saxifraga rotun-*

difolia, *Lunaria rediviva*, *Ribes alpinum*, *Actaea spicata*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Fraxinus oxycarpa, *Fraxinus ornus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus pubescens*, *Juglans regia*, *Populus tremula*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer sp.*, *Prunus avium*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Daphne laureola*, *Clematis vitalba*, *Colutea arborescens*, *Ruscus aculeatus*.

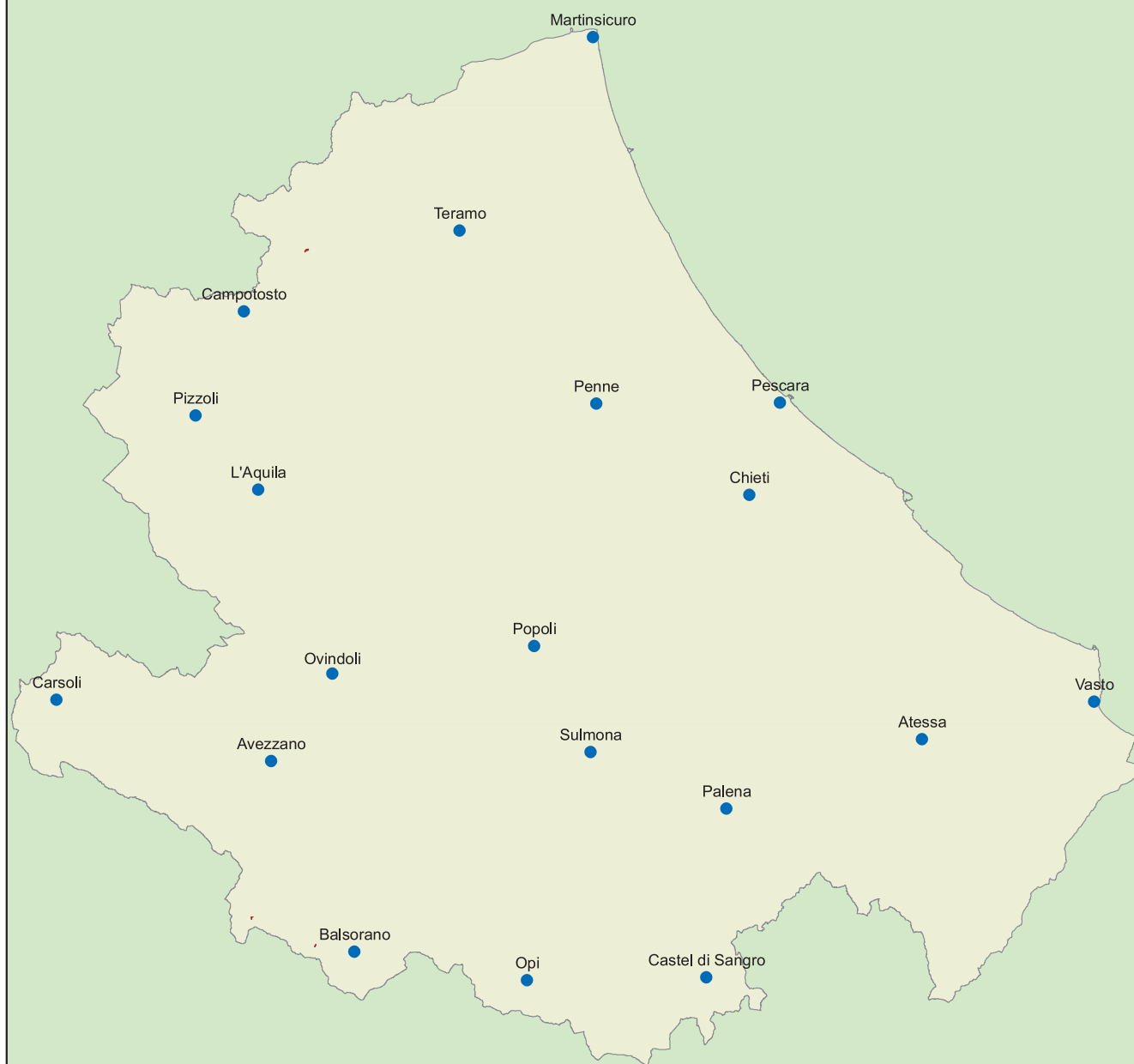
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Pteridium aquilinum, *Brachypodium sylvaticum*, *Cyclamen repandum*, *Scutellaria sp.*, *Vicia cracca*, *Geranium robertianum*, *Lithospermum officinale*, *Digitalis micrantha*, *Hedera helix*, *Lathyrus sylvestris*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

I boschi di forra sono influenzati notevolmente dalle condizioni stazionali e rappresentano l'ultimo stadio del processo evolutivo. Non è previsto alcun intervento selvicolturale se non tutelare la loro conservazione.

BOSCHI DI FORRA



Superficie 8,81 ettari

Pioppeto di pioppo tremulo	111
----------------------------	-----

Chiave descrittiva

Il pioppo tremulo si trova in cenosi monospecifiche di buona vigoria anche se in certi casi sono state riscontrate formazioni miste con castagno e carpino. Questi popolamenti svolgono sia funzioni produttive che protettive.

Caratteri topografici indicativi

Diffuso in maniera limitata nella provincia di Chieti tra Castiglione Messer Marino e Montazzoli; alcuni nuclei sparsi si trovano nella provincia di L'Aquila e nella provincia di Teramo, in particolare a est del Lago di Campotosto.

Caratteri geopedologici

Suoli tendenzialmente argillosi a elevata ritenzione idrica.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Corylo-Populion tremulae* (Br.-Bl.ex O.Bolos 1973) Riv.-Mart. & Costa 1998, suballeanza *Aceri obtusati-Populenion tremulae* Taffetani 2000. Specie caratteristiche di alleanza e differenziali di suballeanza: *Populus tremula*, *Acer pseudoplatanus*, *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia*, *Acer opalus* subsp. *obtusatum*,

Laburnum anagyroides, *Sorbus aria*, *Lonicera etrusca*, *Euonymus latifolius*, *Prunus avium*, *Rosa arvensis*, *Chamaecytisus hirsutus*.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Populus tremula, *Ostrya carpinifolia*, *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica*, *Acer* sp., *Salix caprea*, *Prunus avium*, *Sorbus aucuparia*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cytisus scoparius, *Ilex aquifolium*, *Crataegus monogyna*.

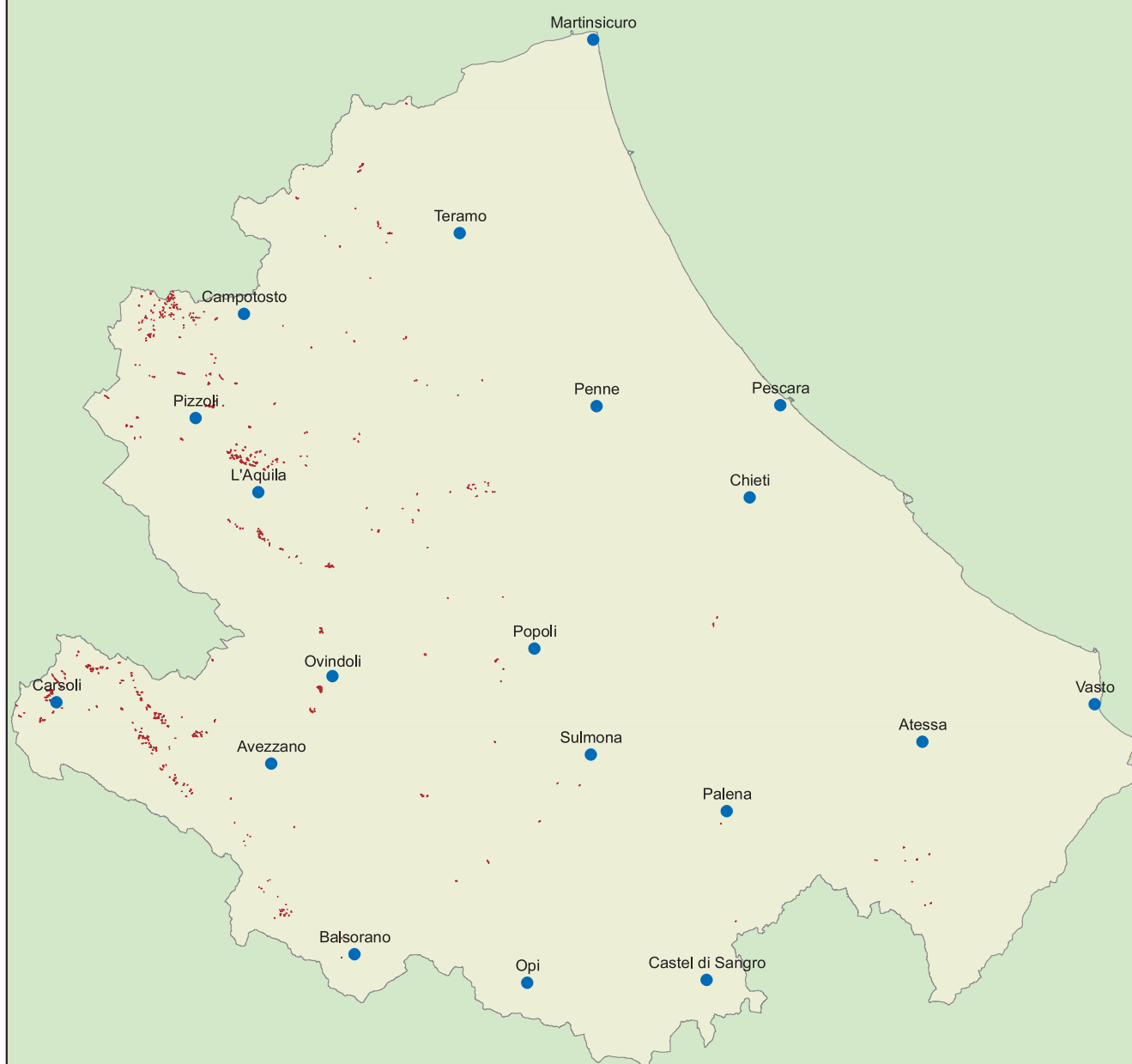
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Pteridium aquilinum, *Brachypodium sylvaticum*, *Cephalanthera longifolia*, *Fragaria vesca*, *Ranunculus lanuginosus*, *Angelica sylvestris*, *Agrimonia eupatoria*, *Viola alba*, *Aquilegia vulgaris*, *Sanicula europaea*, *Senecio fuchsii*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Nelle formazioni cedue sono ipotizzabili degli interventi selettivi per favorire l'introduzione di specie più stabili e la conseguente evoluzione al bosco misto.

PIOPPETO DI PIOPPO TREMULO



Superficie 708,19 ettari

Boscaglia pioniera calanchiva	121
-------------------------------	-----

Chiave descrittiva

Si tratta di formazioni arbustive o alto-arbustive, presenti nelle aree calanchive della zona collinare, a prevalenza di olmo, acero campestre e localmente pioppo bianco e tamerici.

Caratteri topografici indicativi

Esempi di morfologie calanchive si ritrovano un po' su tutto il territorio collinare, ma le maggiori concentrazioni si verificano in alcune zone con terreni argillosi come: Guardiagrele, Bucchianico, Rocca-scalegna.

Caratteri geopedologici

Substrati argillosi di aree calanchive .

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Symphito bulbosi-Ulmetum minoris* Biondi & Allegrezza 1996, boscaglia meso-igrofila di olmo negli impluvi secondari dei calanchi con suolo umido ma senza ristagno di acqua. Specie caratteristiche:

Ulmus minor, *Symphytum bulbosum*, *Ranunculus ficaria*.

- *Nerio-Tamaricetalia* Br.-Bl. & Blos 1957 em. Izco, Fernandez & Molina 1984, arbusteto termofilo degli impluvi secondari con suolo più asciutto.
- *Salicetalia purpureae* Moor 1958, comunità ripariali pioniere di salici e pioppi degli impluvi principali, con ristagno di acqua.
- *Prunetalia spinosae* Tuxen 1952, fruticeti eliofili insediati generalmente lungo i bordi superiori dei calanchi.

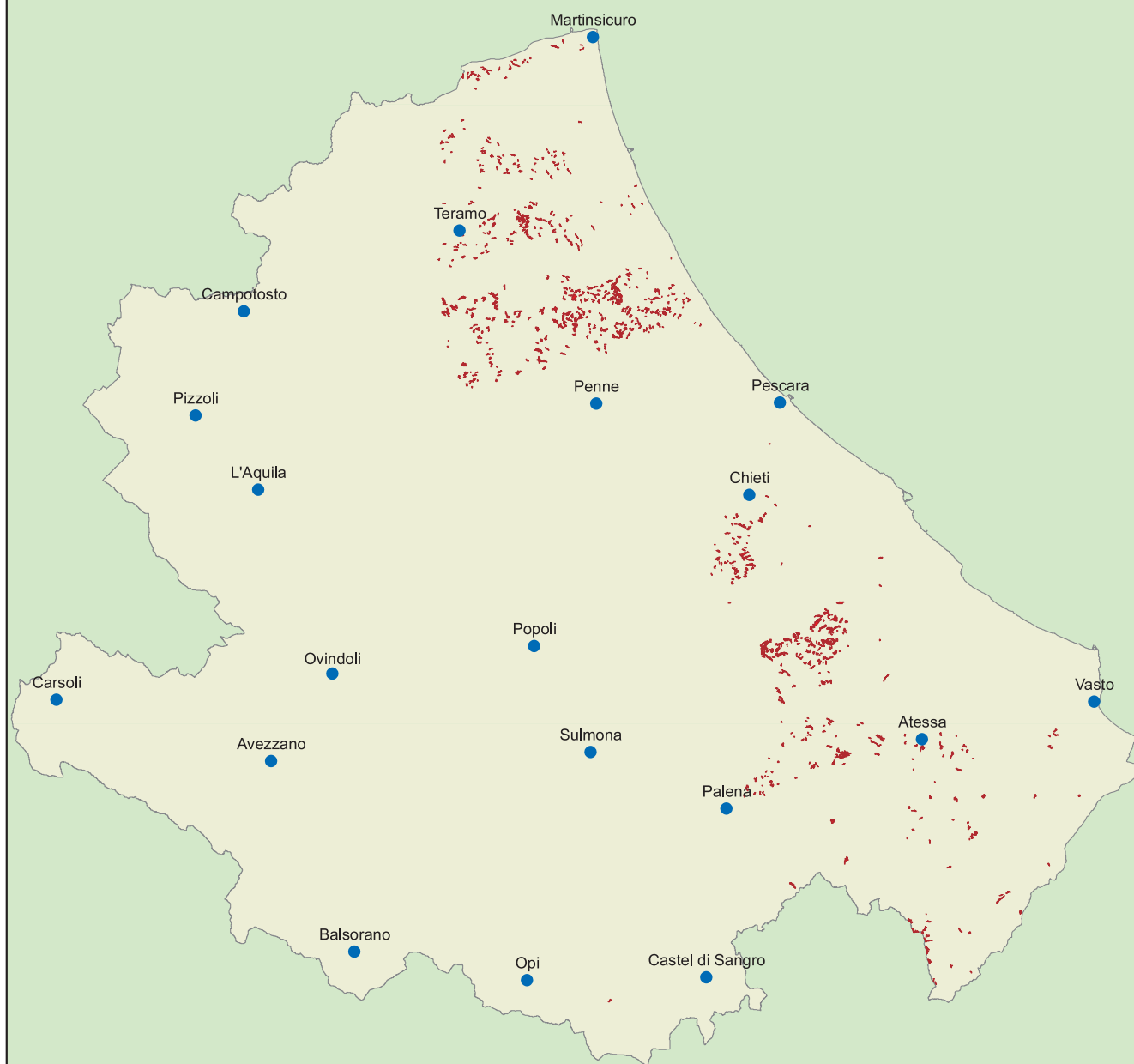
Composizione prevalente dello strato arboreo

Ulmus minor, *Populus alba*, *Tamarix africana*, *Acer campestre*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Le boscaglie calanchive sono delle cenosi di grande interesse ecologico in quanto in esse vegetano molte specie erbacee endemiche e la fauna vi trova rifugio. Non è consigliabile alcun intervento selvicolturale.

BOSCAGLIA PIONIERA CALANCHIVA



Superficie 3.078,88 ettari

Rimboschimento di conifere mediterranee	131
---	-----

Chiave descrittiva

La specie prevalente è il pino d'Aleppo, accompagnato da altre conifere mediterranee nell'ambito delle leccete e dei querceti caducifogli.

Caratteri topografici indicativi

Diffusi in maniera limitata in tutto il territorio si trovano tra i 300 ed i 500 metri di quota, nella fascia di transizione tra la zona agricola basso-collinare ed i querceti a roverella.

Caratteri geopedologici

Suoli prevalentemente calcarei, mediamente profondi e talvolta con affioramenti rocciosi.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Pinus halepensis, *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*, *Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*, *Cedrus sp.*, *Acer sp.*, *Quercus pubescens*, *Faxinus ornus*, *Quercus ilex*, *Ulmus campestris*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Clematis vitalba*, *Ligustrum vulga-*

re, *Prunus spinosa*, *Eunymus europaeus*.

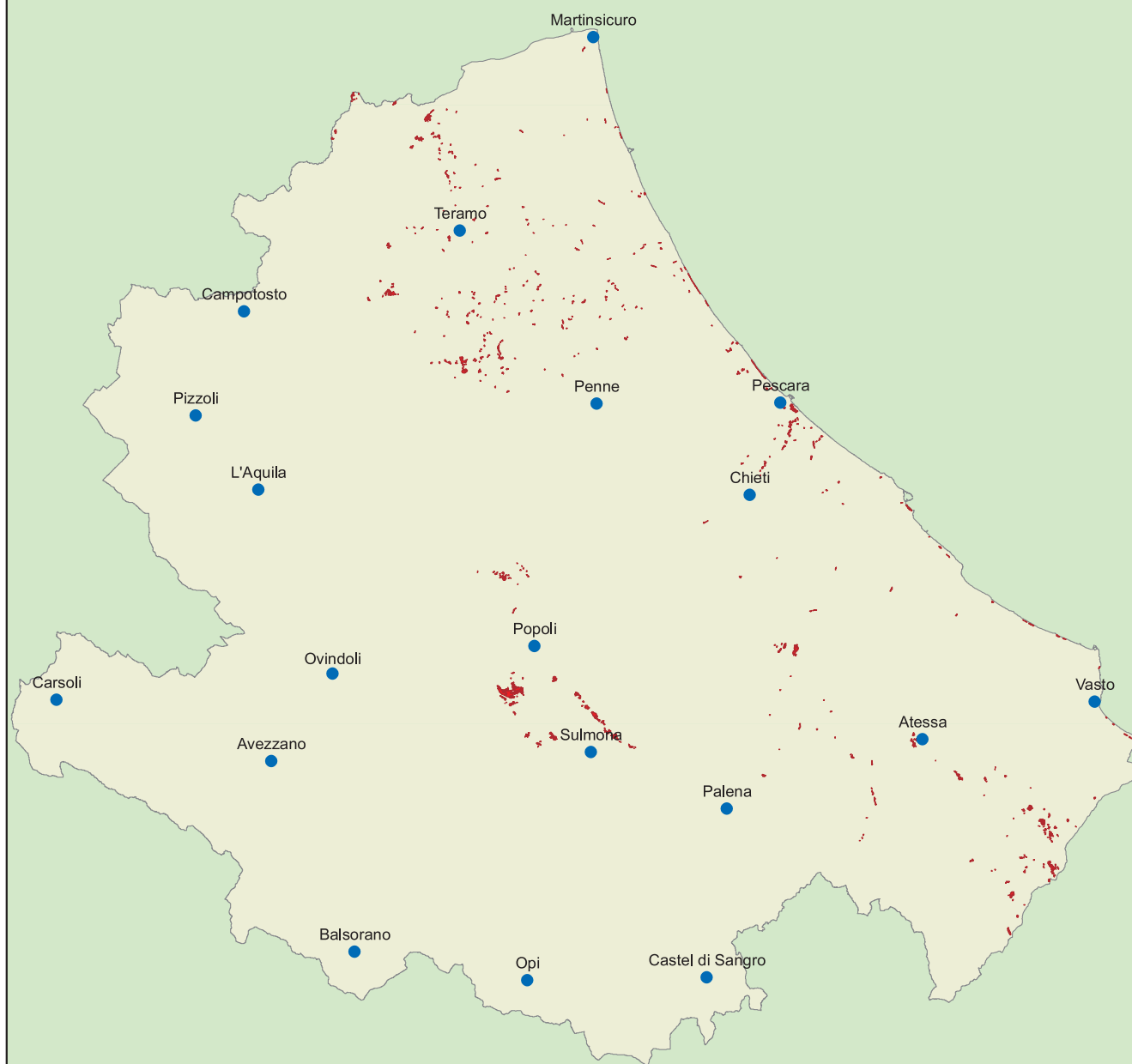
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Brachypodium rupestre, *Asparagus acutifolius*, *Rubus sp.*, *Sanguisorba minor*, *Malva sylvestris*, *Inula conyza*, *Picris hieracioides*, *Plantago lanceolata*, *Rubia peregrina*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Parte delle pinete dei rilievi collinari si trovano oggi in fase di rinaturalizzazione. A causa della mancanza di cure colturali l'evoluzione ha favorito le diversificazioni di struttura e composizione specifica con conseguente ingresso delle latifoglie autoctone. Per favorire questo processo si potrebbe intervenire con sfolli, diradamenti e rinfoltimenti di specie più adatte. Sulla costa, le pinete che svolgono funzioni turistiche, dovrebbero essere mantenute in condizioni di stabilità, per questo sarebbe opportuno intervenire con diradamenti selettivi per controllare la densità spesso eccessiva dei popolamenti.

RIMBOSCHIMENTO DI CONIFERE MEDITERRANEE



Superficie 1.846,16 ettari

Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e submontana	141
--	-----

Chiave descrittiva

Formazioni artificiali costituite da conifere varie (principalmente pino nero), con sporadiche latifoglie nell'ambito della vegetazione dei querceti e degli ostrieti.

Caratteri topografici indicativi

Si trovano sparsi in tutta la fascia dei boschi mesofili; sono diffusi in maniera più o meno uniforme in tutte le province.

Caratteri geopedologici

Suoli superficiali di diverso tipo, ricchi di scheletro e, spesso, con scarsa disponibilità idrica.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Pinus nigra, *Pinus sp.*, *Abies sp.*, *Pseudotsuga menziesii*, *Picea sp.*, *Larix sp.*, *Chamaecyparis sp.*, *Cedrus sp.*, *Cupressus sp.*, *Acer sp.*, *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Prunus sp.*, *Faxinus ornus*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Cytisus villosus*, *Laburnum ana-*

gyroides, *Juniperus sp.*,

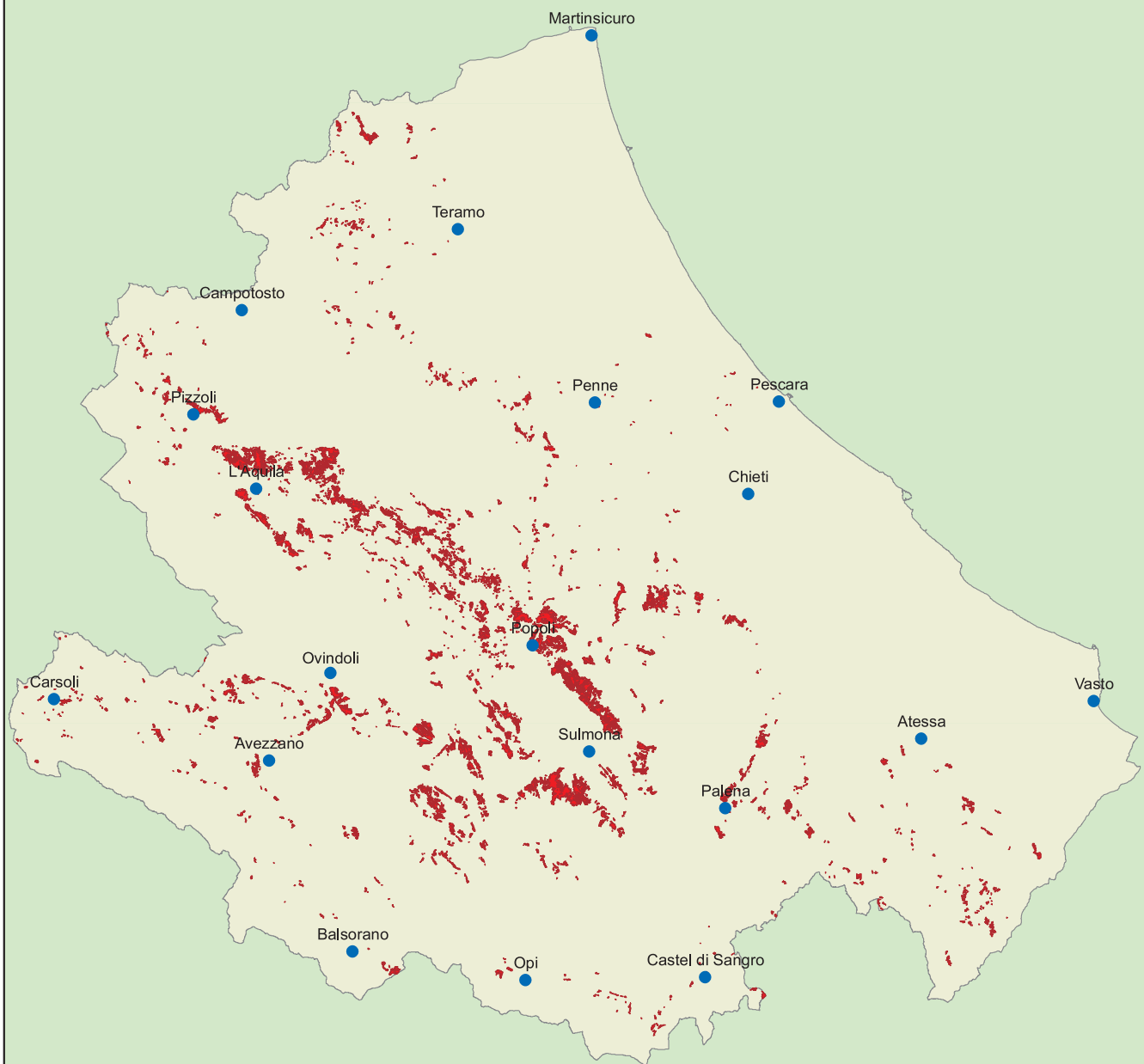
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Sesleria nitida, *Hedera helix*, *Bromus erectus*, *Hieracium sp.*, *Viola alba*, *Helianthemum nummularium*, *Teucrium chamedrys*, *Euphorbia cyparissias*, *Polygala nicaeensis*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Rimboschimenti sviluppatasi secondo due realtà differenti a seconda del grado e della frequenza degli interventi di diradamento. Si nota una maggiore presenza di latifoglie nei rimboschimenti interessati da interventi selvicolturali regolari e continui; ove queste operazioni non sono state eseguite, i popolamenti risultano ancora monospecifici e con elevata densità. Nel primo caso bisognerebbe intervenire per favorire il processo di rinaturalizzazione dei soprassuoli, nel secondo caso, la gestione selvicolturale dovrebbe invece prevedere l'apertura di buche o dei diradamenti selettivi moderati così da favorire l'ingresso delle latifoglie autoctone.

RIMBOSCHIMENTO DI CONIFERE NELLA FASCIA ALTOCOLLINARE E SUBMONTANA



Superficie 18.971,11 ettari

Rimboschimento di conifere nella fascia montana	151
---	-----

Chiave descrittiva

Popolamenti artificiali a prevalenza di conifere (principalmente pino nero, abeti, larice e douglasia) a quote generalmente superiori a 900 m s.l.m. nelle zone montane interne nell'ambito della vegetazione delle faggete.

Caratteri topografici indicativi

Sono localizzati alle quote più elevate quasi sempre superiori ai 900 metri e distribuiti in maniera uniforme nelle quattro province; i nuclei più consistenti sono distribuiti da Assergi a Zizzoli (Teramo), a nord dei L'Aquila e al confine tra le province di Pescara e Chieti.

Caratteri geopedologici

Substrati calcarei spesso erosi e degradati per l'attività pascoliva o agricola del passato.

Composizione prevalente dello strato arboreo

Pinus nigra, *Abies alba*, *Abies cephalonica*, *Pseudotsuga menziesii*, *Picea abies*, *Larix decidua*, *Acer sp.*

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Cornus sanguinea, *Cytisus villosus*, *Laburnum ana-*

gyroides, *Juniperus sp.*,

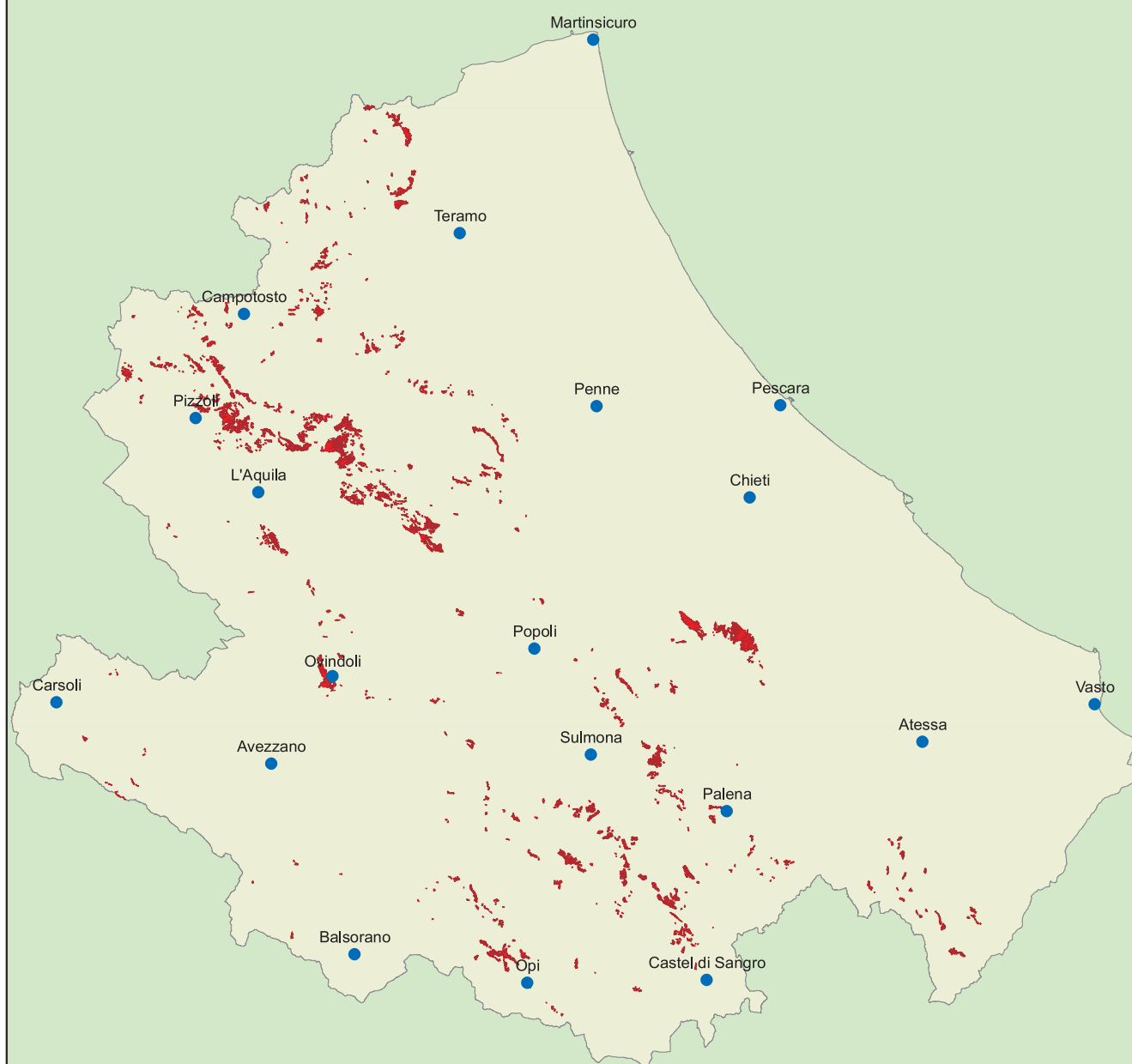
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Sesleria nitida, *Hedera helix*, *Bromus erectus*, *Hieracium sp.*, *Viola alba*, *Helianthemum nummularium*, *Teucrium chamedrys*, *Euphorbia cyparissias*, *Polygala nicaeensis*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Le pinete migliori hanno spesso un sottobosco caratterizzato da uno strato di rinnovazione di latifoglie autoctone. In questi casi bisognerebbe intervenire con diradamenti dall'alto così da favorire il processo di rinaturalizzazione dei soprassuoli. Nelle pinete in cui la successione naturale è meno evidente, la gestione selvicolturale dovrebbe invece prevedere l'apertura di buche o dei diradamenti selettivi moderati così da favorire l'ingresso delle latifoglie autoctone. Nei casi di pinete in pessimo stato fitosanitario sarebbe opportuno intervenire con lo scopo di avviare una trasformazione rapida del soprassuolo.

RIMBOSCHIMENTO DI CONIFERE NELLA FASCIA MONTANA



Superficie 9.708,31 ettari

Arbusteto a prevalenza di specie della macchia mediterranea	191
---	-----

Chiave descrittiva

Forme degradate di macchia in cui oltre alla fillirea ed al lentisco sono presenti olivastro, mrruca, e varie specie di ginestre. La composizione specifica indica una buona resistenza al pascolo e agli incendi.

Caratteri topografici indicativi

Presente sporadicamente nella parte meridionale della provincia di Chieti.

Caratteri geopedologici

Diversi tipi di substrato, suoli generalmente poveri.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Myrto-Pistacietum lentisci* (Molinier 1954 em. O. Bolòs 1962) Rivas-Martinez 1975, associazione della macchia mediterranea a dominanza di mirto e lentisco. In Abruzzo è presente con piccoli frammenti nella porzione meridionale (prov. di Chieti). Specie caratteristiche: *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*.
- *Clematido flammulae-Juniperetum macrocarpae* Biondi, Allegrezza & Manzi 1989. Associazione di ginepro a ginepro coccolone, è presente, in Abruzzo, in poche località del chietino nei dintorni di Casoli (Grotta Imposta, Guarenna, Gole del Torrente Rio Secco). Specie caratteristiche e dif-

ferenziali: *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*, *Clematis flammula*, *Coronilla emerus* subsp. *emeroides*, *Colutea arborescens*, *Paliurus spina-christi*, *Spartium junceum*.

- *Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis* Biondi, Casavecchia & Gigante 2003, macchia a dominanza di leccio. L'associazione vicaria, nel territorio italiano, con esclusione della costa di Trieste, il *Fraxino orni-Quercetum ilicis* a distribuzione balcanica, al quale erano state precedentemente attribuite diverse leccete del versante adriatico italiano. Nella regione Abruzzo si afferma prevalentemente nella fascia costiera e collinare, su substrati arenaceo-conglomeratici, ma occasionalmente si rinviene anche nelle aree interne su substrati di varia natura. Specie caratteristiche e differenziali: *Cyclamen hederifolium*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*.

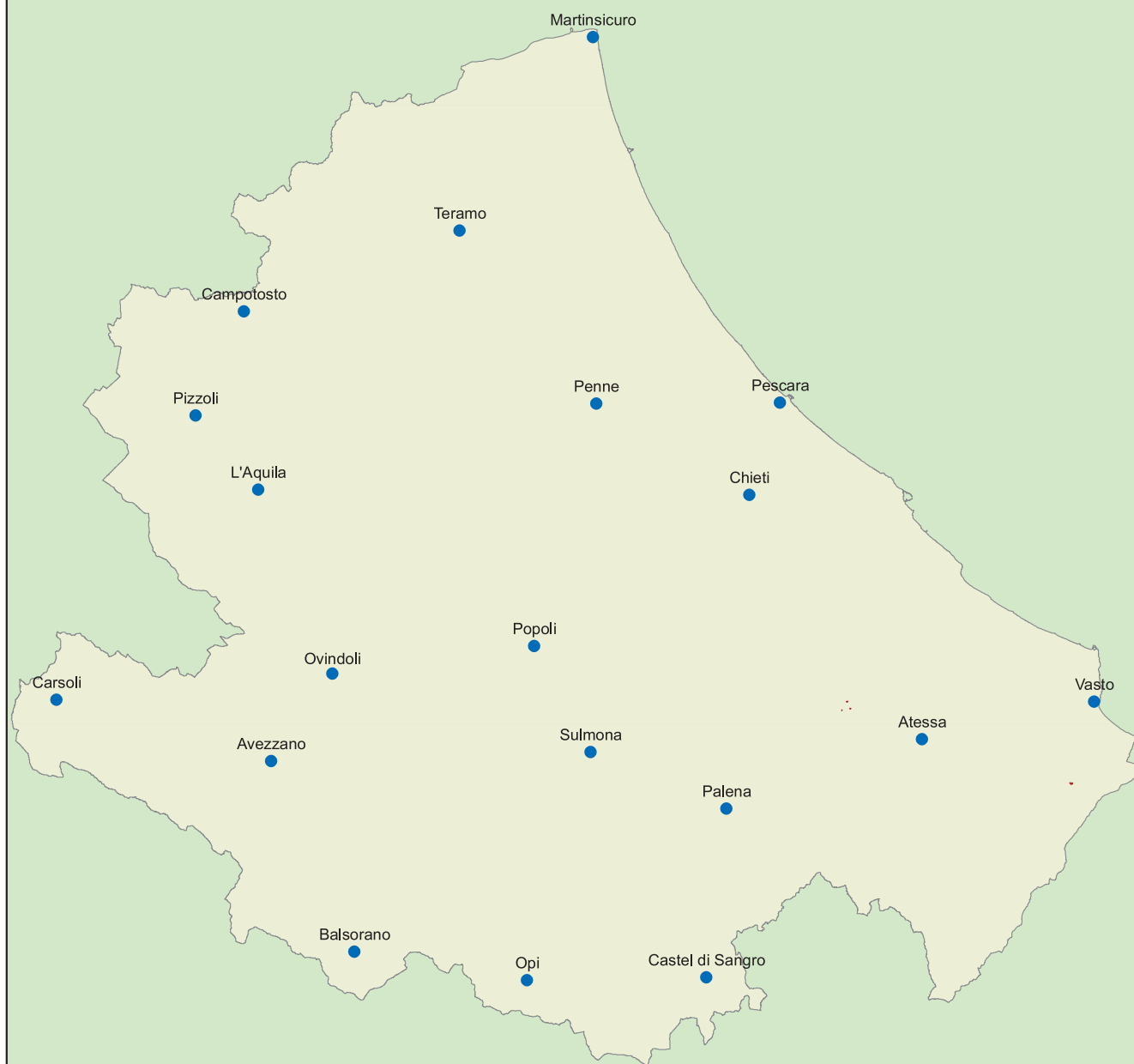
Composizione prevalente dello strato arbustivo

Pistacia lentiscus, *Phyllirea latifolia*, *Spartium junceum*, *Cytisus sessifolius*, *Cytisus scoparius*, *Paliurus spina-christii*, *Olea europea* var. *sylvestris*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Per la sua rarità e il valore naturalistico, la macchia mediterranea va gestita con interventi mirati alla salvaguardia.

ARBUSTETO A PREVALENZA DI SPECIE DELLA MACCHIA MEDITERRANEA



Superficie 5,77 ettari

Arbusteto a prevalenza di rose, rovi e prugnolo	161
---	-----

Chiave descrittiva

Popolamenti arbustivi costituiti da specie spinose con presenza sporadica di specie arboree. Si sviluppano a seguito dell'abbandono di pascoli e coltivi, e in vicinanza dei calanchi, formando strutture discontinue a contatto con i boschi di roverella e carpino nero.

Caratteri topografici indicativi

Presente in maniera abbondante ma molto frammentata in tutta la regione, si distribuisce nella fascia basale fino ad arrivare al piano montano.

Caratteri geopedologici

Substrati calcarei ricchi di scheletro.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952, ordine relativo agli

arbusteti ed ai mantelli di vegetazione mesofitici e xerofitici, principalmente spinosi, a distribuzione Eurosiberiana e Mediterranea.

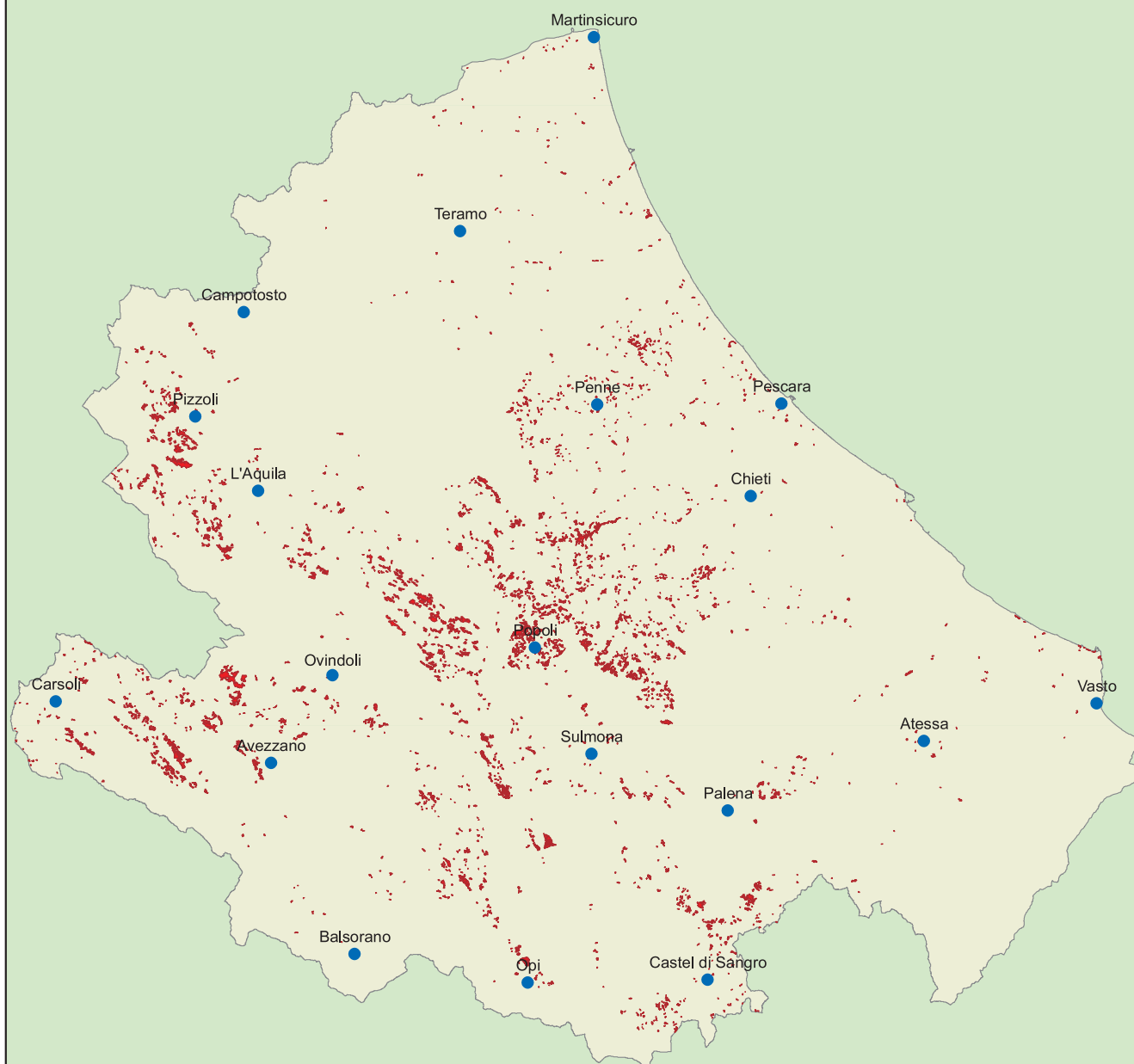
Composizione prevalente dello strato arbustivo

Rosa sp., *Rubus sp.*, *Lonicera sp.*, *Cornus sp.*, *Prunus spinosa*, *Amelanchier ovalis*, *Prunus mahaleb*, *Berberis sp.*

Tendenze dinamiche e note gestionali

Questa tipologia degrada spesso nel ginestreto con il quale si compenetra. Nelle zone calanchive, soggette all'erosione, l'arbusteto rappresenta il climax vegetazionale, mentre nelle altre situazioni, tende all'evoluzione verso le formazioni arboree tipiche delle fasce collinare e sub-montana. Non è consigliabile alcun intervento selvicolturale.

ARBUSTETO A PREVALENZA DI ROSE, ROVI E PRUGNOLO



Superficie 10.015,99 ettari

Arbusteto a prevalenza di ginestre	171
------------------------------------	-----

Chiave descrittiva

Arbusteto a prevalenza di ginestre riconducibili a diversi generi con intercalazioni sporadiche di ginepri ed arbusti spinosi. Localizzato in tutto il territorio, su pascoli abbandonati, al margine dei boschi e sui calanchi.

Caratteri topografici indicativi

Distribuito dai 200 ai 1000 metri s.l.m. soprattutto sui versanti più xerofili e termofili. Si trova sottoforma di nuclei relativamente piccoli sparsi in maniera frammentata in tutto il territorio regionale

Caratteri geopedologici

Substrati calcarei ricchi di scheletro.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii* Biondi, Allegrezza & Guitian 1988, associazione diffusa nel piano collinare dell'Appennino relativa ai mantelli e agli arbusteti a dominanza di *Spartium junceum*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Emerus majus*, ecc., su substrati neutri o basici. Specie caratteristiche e differenziali: *Cytisophyllum sessilifolium*, *Spartium*

junceum, *Coronilla emerus* subsp. *emeroides*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*.

- *Sarothamnion scoparii* Tx. 1945 in Prsg. 1949, alleanza relativa agli arbusteti ed ai mantelli di vegetazione a dominanza di *Cytisus scoparius* subsp. *scoparius*, su substrati acidi. Specie caratteristiche: *Cytisus scoparius*, *Teucrium scorodonia*, *Pteridium aquilinum*, *Orobancha rapum-genistae*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Spartium junceum, *Cytisus sessifolius*, *Cytisus scoparius*, *Rosa arvensis*, *Crataegus monogyna*, *Erica arborea*, (*Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*), *Juniperus oxycedrus*, *Cistus creticus*.

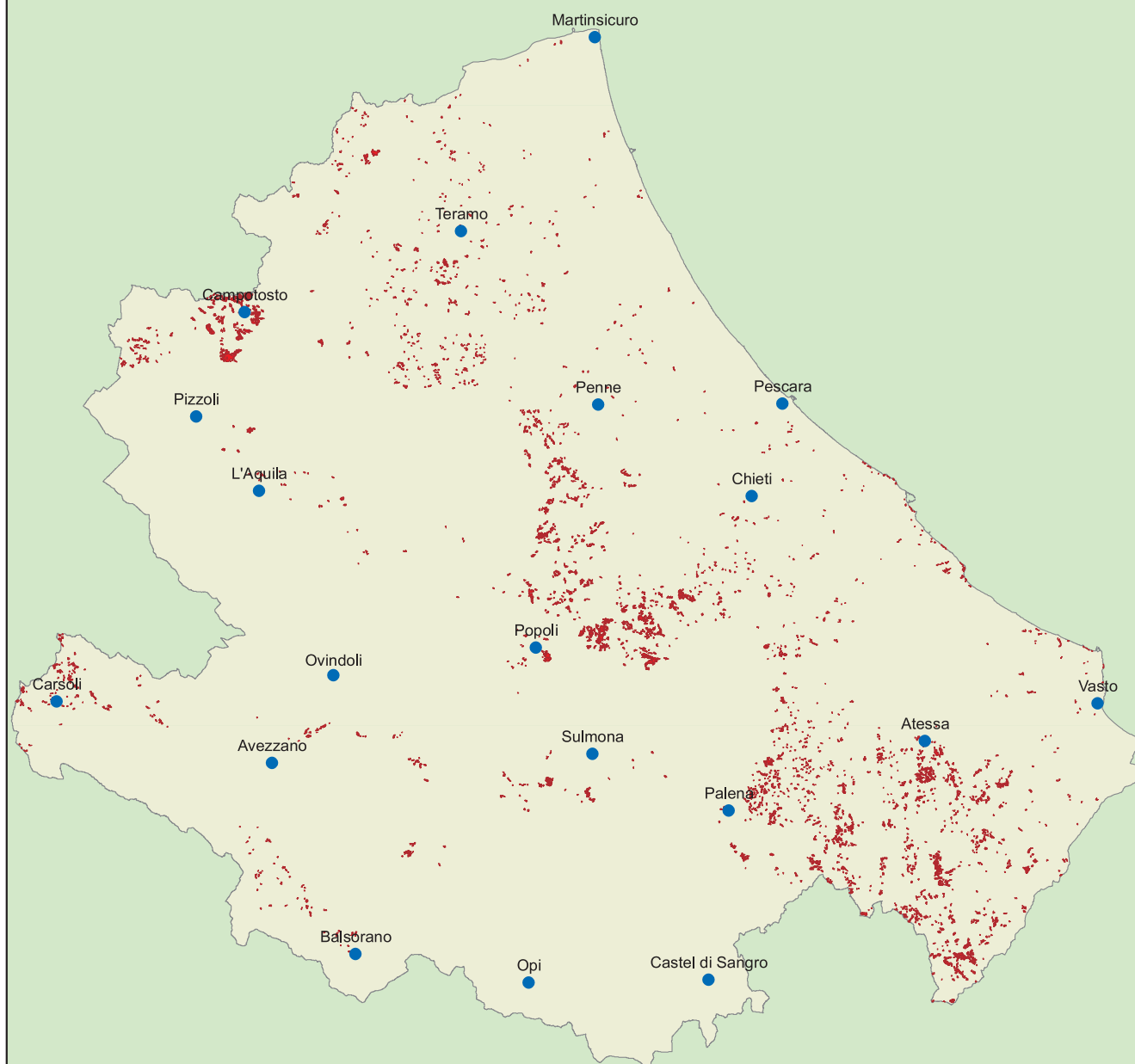
COMPOSIZIONE PREVALENTE DELLO STRATO ERBACEO

Bromus erectus, *Helianthemum nummularium*, *Brachypodium rupestre*, *Orchis* sp., *Lotus corniculatus*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Gli arbusteti a ginestra tendono a formare strutture continue che rallentano il passaggio evolutivo verso il querceto a roverella. Tale evoluzione è agevolata dall'ingresso di specie tipiche dell'arbusteto spinoso. Non è consigliabile alcun intervento selvicolturale.

ARBUSTETO A PREVALENZA DI GINESTRE



Superficie 6.973,17 ettari

Arbusteto a prevalenza di ginepri mesoxerofili	181
--	-----

Chiave descrittiva

Formazioni arbustive, talvolta ancora pascolate, a prevalenza di *Juniperus sp.* delle zone costiere, della fascia dei querceti e degli orno-ostrieti.

Caratteri topografici indicativi

Questa tipologia è diffusa soprattutto nella provincia di L'Aquila e di Teramo. A Chieti è concentrata solo nelle zone adiacenti alla Maiella, mentre a Pescara è distribuita quasi esclusivamente nella parte a sud

Caratteri geopedologici

Distribuito su tutti i tipi di substrato.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii* Biondi, Allegrezza & Guitian 1988, associazione diffusa nel piano collinare dell'Appennino relativa ai mantelli e agli arbusteti a dominanza di *Spartium junceum*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Emerus majus*, ecc., su substrati neutri o basici. Specie caratteristiche e differenziali: *Cytisophyllum sessilifolium*, *Spartium*

junceum, *Coronilla emerus* subsp. *emeroides*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*.

- *Chamaecytiso spinescentis-Juniperetum oxycedri* Pirone & Cutini 2002, associazione relativa alle formazioni termofile e xerofile dei bacini intermontani su substrati calcari su suoli sottili pietrosi o con affioramenti rocciosi, tra 600 e 1100 m s.l.m. Specie caratteristiche: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Chamaecytisus spinescens*, *Rhamnus saxatilis* subsp. *infectoria*.

- *Junipero communis-Pyracanthetum coccineae* Biondi, Allegrezza & Guitian 1988, associazione relativa ai ginepreti a ginepro comune della fascia collinare, su substrati acidi a contatto con cerrete e castagneti. Specie caratteristiche: *Pyracantha coccinea*, *Juniperus communis* subsp. *communis*.

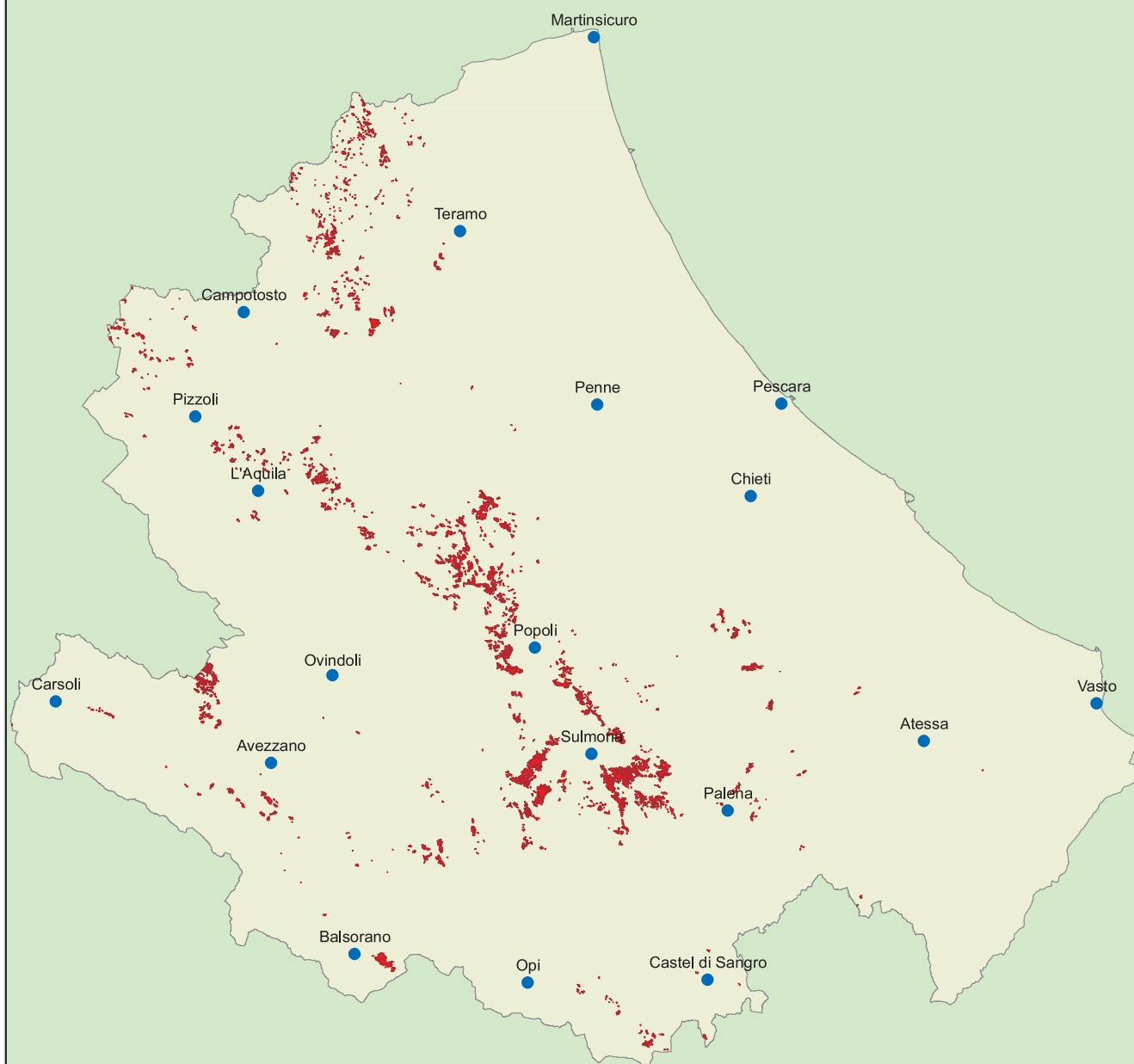
Composizione prevalente dello strato arbustivo

Juniperus oxycedrus, *Juniperus communis*, *Juniperus sp.*

Tendenze dinamiche e note gestionali

Evoluzione libera.

ARBUSTETO A PREVALENZA DI GINEPRI MESOXEROFILI



Superficie 8.723,97 ettari

Arbusteto a prevalenza di ginepri nella fascia montana e subalpina	182
--	-----

Chiave descrittiva

Formazioni arbustive, talvolta ancora pascolate, a prevalenza di ginepro nano e ginepro comune, caratterizzate da copertura discontinua e frammentata.

Caratteri topografici indicativi

La tipologia è prevalentemente distribuita sui rilievi interni, ai limiti superiori del bosco (dai 1000 fino ai 2200 metri s.l.m.), generalmente su ex-pascoli e pendii particolarmente ripidi. Eccettuato che nella provincia di Pescara, questa tipologia è ben rappresentata in tutto il territorio anche sottoforma di nuclei di medie dimensioni.

Caratteri geopedologici

Rocce a prevalente componente calcarea, talvolta con intercalazioni di scisti marnosi.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Viburno lantanae-Juniperetum communis* Cutini, Stanisci & Pirone 2002. Comunità arbustive mesofile a dominanza di ginepro comune dell'Appennino centrale, su suoli forestali profondi, tra i 1100 e i 1400 m s.l.m., in corrispondenza della fascia pedemontana dei rilievi. Specie caratteristiche:

Juniperus communis subsp. *communis*, *Viburnum lantana*, *Lonicera caprifolium*.

- *Daphno oleoidis-Juniperion alpinae* Stanisci 1997. Ginepreti prostrati a ginepro nano delle fasce montana e subalpina dell'Appennino centro-meridionale. Specie caratteristiche: *Daphne oleoides*, *gentiana lutea*, *Cotoneaster nebrodensis*, *Rosa pendulina*.

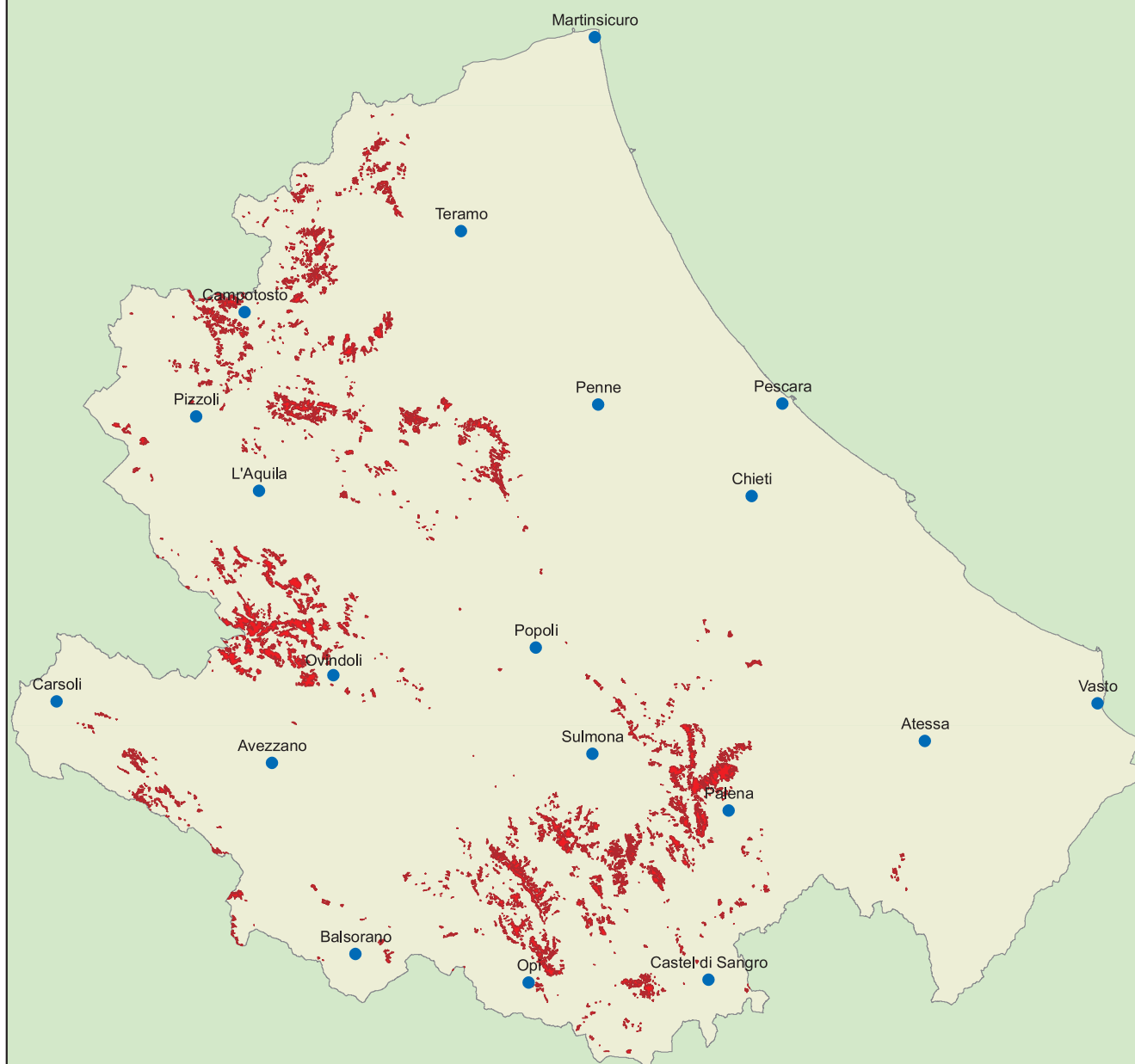
Composizione prevalente dello strato arbustivo

Il tipo forestale si distribuisce in due fasce altitudinali distinte. Nella fascia superiore del faggio prevale *Juniperus nana*, che forma cuscini più o meno ampi di arbusti prostrati su pendii, in quella inferiore prevale *Juniperus communis*. Nei punti intermedi le due formazioni si compenetrano.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Gli arbusteti a ginepro costituiscono una situazione stabile dovuta ai fattori climatici avversi e all'azione di disturbo provocata dal pascolo. Queste formazioni si trovano al limite della vegetazione arborea e svolgono un'importante azione di difesa idrogeologica del territorio. Non è consigliabile alcun intervento selvicolturale.

ARBUSTETO A PREVALENZA DI GINEPRI NELLA FASCIA MONTANA E SUBALPINA



Superficie 20.786,36 ettari

Mugheta appenninica	201
---------------------	-----

Chiave descrittiva

Si tratta di boscaglie di arbusti prostrati che si trovano in stazioni dove il vento e il gelo non permettono più la sopravvivenza delle faggete. Generalmente si ritrova puro, più raramente insieme a ginepro comune, ginepro nano, rododendro, mirtillo e uva ursina, a formare una boscaglia fitta e contorta, quasi impenetrabile.

Caratteri topografici indicativi

Questa tipologia è prevalentemente presente sul versante sud-ovest della Maiella, a sud est della provincia di Pescara e nella parte meridionale della provincia di L'Aquila.

Caratteri geopedologici

Suoli calcarei primitivi spesso anche franosi in stazioni lungamente innevate.

Unità fitosociologiche di riferimento

- *Polygalo chamaebuxus*-*Pinetum mugo* Stanisci 1997. L'associazione è relativa alle mughete che si affermano nelle porzioni sommitali della Camosciara (Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise). Specie caratteristiche e differenziali: *Polygala chamaebuxus*, *Daphne mezereum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Gentiana dinarica*, *Luzula sieberi*.

- *Orthilio secundae*-*Pinetum mugo* Stanisci 1997. L'associazione è ampiamente rappresentata sulla Majella, oltre che in alcune aree del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise. Specie caratteristiche e differenziali: *Orthilia secunda*, *Salix retusa*, *Veronica aphylla*.

Composizione prevalente dello strato arbustivo

Pinus mugo, *Juniperus communis* e *nana*, *Rhododendron* sp., *Vaccinium myrtillus*, *Arctostaphylos uva-ursi*.

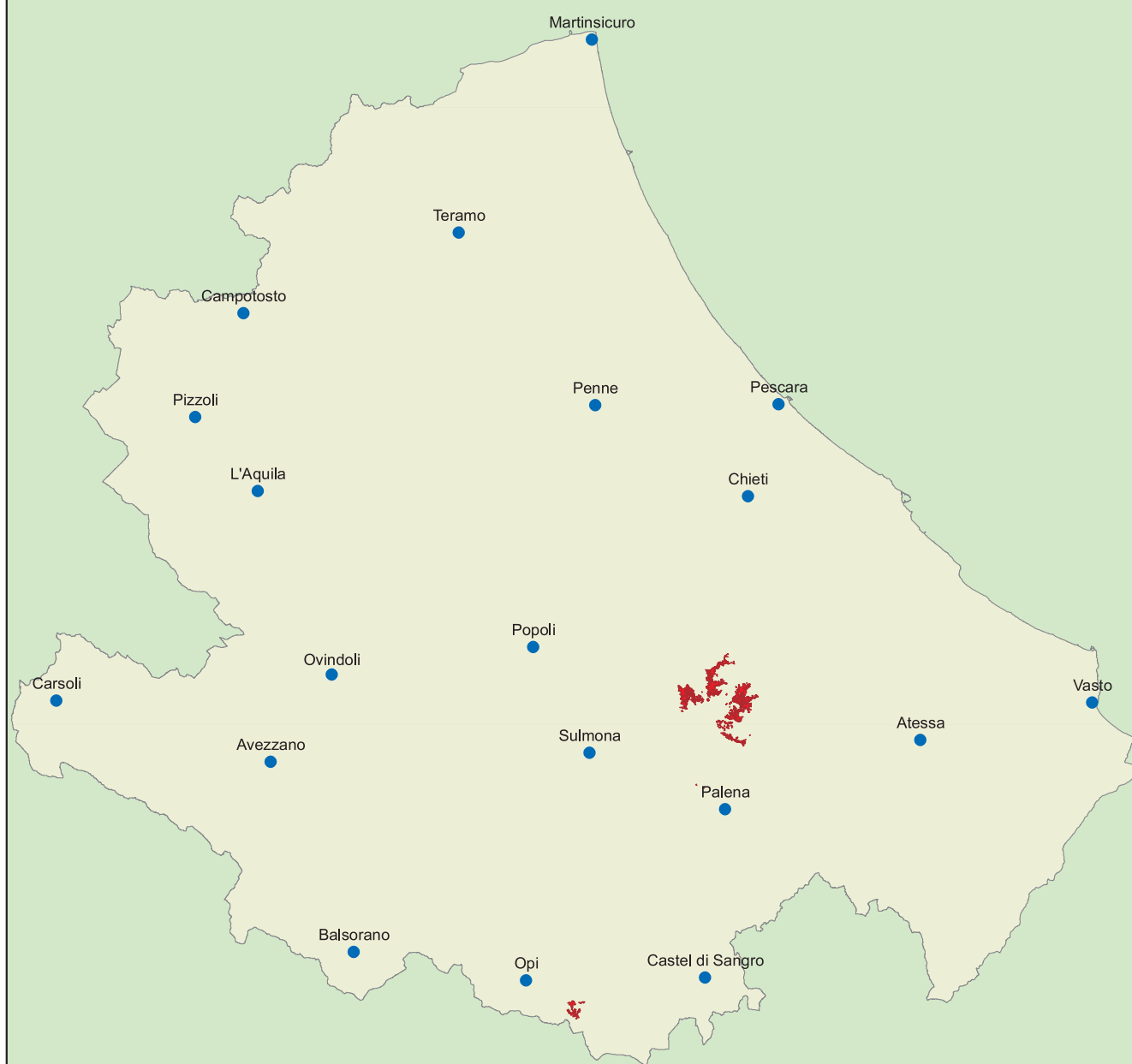
Composizione prevalente dello strato erbaceo

Phyteuma orbiculare, *Doronicum columnae*, *Hepatica nobilis*, *Viola eugeniae*, *Brachypodium genuense*, *Polystichum lonchitis*, *Festuca dimorpha*, *Poa alpina*, *Galium lucidum*, *Hypericum richeri*, *Hieracium sylvaticum*, *Campanula scheuchzeri*, *Valeriana montana*, *Orthilia secunda*, *Pulsatilla alpina*, *Silene pusilla*.

Tendenze dinamiche e note gestionali

Un tempo diffusa lungo tutto l'Appennino, la mugheta presenta oggi l'aspetto di una brughiera relitta ed è presente in poche stazioni. Per la sua valenza naturalistica, paesaggistica ed ecologica questa tipologia dev'essere tutelata.

MUGHETA APPENNINICA



Superficie 1.416,88 ettari

Bibliografia

- CORONA P., CALVANI P., SCARASCIA MUGNOZZA G., POMPEI E. (2008) "Modelling natural forest expansion on landscape level by multinomial logistic regression" – *Plant Biosystems* 142 (2008): 509-517.
- CORONA P., POMPEI E., SCARASCIA MUGNOZZA G. (2005) *Stima probabilistica del tasso di espansione annua e del valore al 1990 della superficie forestale nella Regione Abruzzo*. *Forest@ 2* (2): 178-184. [online] URL: <http://www.sisef.it/>
- FAO (2005) Informazioni da sito web www.fao.org/forestry/fra2005
- FOREST RESOURCES ASSESSMENT (1990) *Global synthesis*. FAO Forestry Paper, 124 – Roma 1995
- HOLMGREN P. (2001) *Forest area and area change*. FAO Forestry Paper 140, Rome.
- IFNI, *Inventario Forestale Nazionale 1985: sintesi metodologica e risultati*. pp 462 (Trento, 1988). Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Direzione Generale delle Risorse Forestali, Montane ed Idriche – Corpo forestale dello Stato. Istituto sperimentale per l'Assestamento e per l'Alpicoltura.
- INFC 2005 – *Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio*. Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Ispettorato Generale - Corpo Forestale dello Stato. CRA - Istituto Sperimentale per l'Assestamento Forestale e per l'Alpicoltura
- ISTAT (1956) *Statistica Forestale 1953-54*.
- ISTAT (1993) *Statistiche Forestali anno 1990*.
- ISTAT (2005) *Statistiche Forestali anno 2002*.
- IUFRO IUFRO, "Sustainable Forestry in theory and Practice: recent advances in inventory and monitoring, statistics and modelling, information and knowledge management, and policy science". Edinburgh, 5th-8th April 2005. In public.
- M.KOHL, S.MAGNUSSEN, MARCHETTI M. (2006) - *Sampling methods, remote sensing and GIS multiresources forest inventory* - Tropical Forestry, Springer, pp. 1-371, Berlin Heidelberg (D).
- PIUSSI P., FARREL E.P. (2000) *Interactions between society and forest ecosystems: challenges for the near future*. *Forest Ecology and Management* 132: 21-28.
- POMPEI E. (2005) *Espansione delle foreste italiane negli ultimi 50 anni: il caso della Regione Abruzzo*. Tesi di Dottorato di Ricerca in Ecologia Forestale, 2005.
- UN, UNITED NATION FRAMEWORK CLIMATE CHANGE CONVENTION, UNFCCC, RIO DE JANEIRO, 1992
- UN-ECE/FAO (1997) *UN-ECE/FAO Temperate and Boreal Forest Resources Assessment 2000. Terms and Definitions*. United Nations New York and Geneva, July 1997: 13 pp.