



REGIONE MARCHE

ENTE PARCO
DEL SASSO SIMONE E SIMONCELLO
PIANO DEL PARCO

**adottato definitivamente con Deliberazione del Consiglio Direttivo dell'Ente Parco
n. 13 del 21.02.2003
approvato dalla Regione Marche con Deliberazione del Consiglio Regionale
n. 61 del 10.07.2007**

**RELAZIONE - ALLEGATO "A"
SCHEDE UNITA' AMBIENTALI**

UNITA' AMBIENTALI

Nel territorio del Parco (area protetta e area contigua) sono state individuate 14 unità ambientali. Il criterio seguito per la loro determinazione è stato quello dell'omogeneità di matrice. Sono cioè state considerate aree non omogenee di per se ma con un'omogeneità di rapporti tra gli elementi in essa contenuti. Ad esempio un'area omogenea può essere una zona nella quale si trovano solo campi coltivati, viceversa una zona con campi coltivati, nuclei di bosco più o meno estesi, aree arbustate contiene degli elementi che stabiliscono tra loro, a vari livelli, dei rapporti, siamo cioè in presenza di una matrice omogenea. Inoltre, aree con lo stesso tipo di matrice ma fisicamente separate sono andate a costituire altrettante unità.

Per l'individuazione e la definizione cartografica di tali aree, è stata utilizzata come base la carta fitosociologica la quale, evidenziando e delimitando le diverse tipologie vegetazionali esistenti, ha consentito di valutare l'omogeneità e quindi l'individuazione delle aree omogenee.

Le unità individuate sono le seguenti:

- 1) **UNITÀ AMBIENTALE 1.** Questa unità è costituita prevalentemente dalla cerreta che si sviluppa intorno ai Sassi Simone e Simoncello e si estende fino a comprendere quella parte di territorio compresa tra il fosso Paolaccio e la strada che dal Passo della Cantoniera porta a Pennabilli. Comprende anche il pascolo arbustato del Monte Canale.

Superficie complessiva dell'unità:

Sono presenti le seguenti tipologie vegetazionali:

A) Serie della faggeta mista basso-montana

Boschi: - faggete miste con acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) riferibili all'alleanza *Euonymo latifolii-Fagion* e all'associazione *Fraxino excelsioris-Aceretum obtusati*. Tali formazioni mesofile si rinvergono sui versanti freschi e rocciosi del Monte Simoncello a contatto con i boschi dell'associazione *Centaureo montanae-Carpinetum betuli* con i quali ha rapporti di tipo catenale (non dinamico).
Struttura: ceduo invecchiato.
Copertura percentuale:

B) Boschi basso-montani a nocciolo ed aceri (boschi: *Agropyro canini-Coryletum avellanae*)

Boschi: - boschi a prevalenza di nocciolo (*Corylus avellana*) ed aceri (*Acer pseudoplatanus*, *A. obtusatum*, *A. campestre*) e talvolta faggio (*Fagus sylvatica*) riferibili all'associazione *Agropyro canini-Coryletum avellanae* subass. *fraxinetosum*. Si rinvergono sui versanti ripidi dei monti Simoncello e Simone e forse sono in rapporto dinamico con la tipologia precedente di cui rappresentano probabilmente una sorta di pre-bosco.
Struttura: ceduo invecchiato.
Copertura percentuale:

C) Serie della cerreta basso-montana con carpino bianco

Boschi: - boschi a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*) e carpino bianco (*Carpinus betulus*) con acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), sorbo torminale (*Sorbus torminalis*), riferibile all'associazione *Centaureo montanae-Carpinetum betuli*.
Struttura: ceduo invecchiato con nuclei in cui sono stati realizzati interventi per l'avviamento all'alto fusto.
Rappresentano la più estesa vegetazione climax dell'area.
Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti a prevalenza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), con biancospino (*Crataegus monogyna* e *C.*

oxyacantha), rosa (*Rosa canina*), pero selvatico (*Pyrus pyraster*). Tali formazioni sono riferibili all'ordine *Prunetalia spinosae*.

Copertura percentuale:

- Praterie:**
- prati mesofili (prati-pascolo o pascoli) caratterizzati da *Cynosurus cristatus* e *Campanula glomerata* con *Bromus erectus*, *Festuca rubra*, *Trisetum flavescens*, *Trifolium repens*, *Lotus corniculatus*, *Lolium perenne*, *Rhinantus personatus*, etc.... Vengono riferiti all'associazione *Campanulo glomeratae-Cynosuretum christati*. Si rinvencono in aree pianeggianti all'interno del bosco dell'associazione *Centaureo montanae-Carpinetum betuli*, con i quali sono in rapporto dinamico, su suoli profondi ed umiferi.
- Copertura percentuale:

D) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

- Boschi:**
- boschi caducifogli misti con carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*A. campestre*), roverella (*Quercus pubescens* s.l.) e carpino bianco (*Carpinus betulus*) e cerrete più o meno pure riferibili all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* con numerose varianti e facies diverse. Tali formazioni sono rinvenibili in piccoli nuclei sparsi e vanno ad occupare le esposizioni meridionali calde su suolo per lo più superficiale e argilloso.
- Struttura: nelle zone ricadenti all'interno del Poligono Militare la struttura è a ceduo invecchiato; altrove ceduo matricinato.
- Copertura percentuale:

- Praterie:**
- pascoli xerofili a prevalenza di *Bromus erectus* e *Centaurea pannonica* con *Brachypodium rupestre*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Eryngium amethystinum*, etc..., riferibile all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*. Si rinvencono in nuclei di modesta estensione per lo più all'interno della cerreta o in posizione esterna, in aree degradate caratterizzate da suoli superficiali argillosi, soggette al pascolamento del bestiame;
- Copertura percentuale:

E) Vegetazione dei pascoli xerofili su argille

- pascoli magri a prevalenza di *Bromus erectus* e *Ononis masquillerii* con *Brachypodium rupestre* e *Leontodon leisseri*. Sono riferibili all'associazione *Ononido masquillerii-Brometum erecti*. Come i precedenti, si rinvencono su ridotte superfici a contatto con i pascoli dell'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* di cui rappresentano una forma di ulteriore degradazione.
- Copertura percentuale:

F) Vegetazione dei calanchi argillosi e delle aree franose circostanti

- vegetazione dei calanchi argillosi caratterizzata da *Podospermum canum* e *Plantago maritima*, attribuita all'associazione *Podospermo cani-Plantaginetum maritimae* e delle aree argillose circostanti attribuibile agli ordini *Halo-Agropyretalia* e *Agropyretalia repentis*.
- Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 1 (vedi anche cartografie di riferimento):

- **fattori caratterizzanti:** cerreta della Cantoniera, boschi rocciosi attorno ai monti Simoncello e Simone, zone erose calanchiformi, zone umide;

- **fattori qualificanti:** monti Sasso Simone e Simoncello (area bioitaly), boschi della Cantoniera di Carpegna (area floristica protetta L.R.52/74), monte Simoncello (area floristica protetta L.R.52/74), specchi d'acqua nei quali sono stati rinvenuti tritone crestato e/o punteggiato, sito di ritrovamento del geotritone;
- **fattori critici:** attività svolta nel poligono militare, strade di attraversamento, aree sensibili alla elevata fruizione turistica (area dei Sassi), vie di accesso ad aree sensibili.

2) UNITÀ AMBIENTALE 2. Si estende nella zona compresa tra la strada che collega Bascio a Miratoio e il confine meridionale dell'area contigua (strada Capriano-Ca' Bianchi). Comprende le seguenti tipologie vegetazionali:

A) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Occupano superfici di modeste dimensioni nei versanti freschi esposti a settentrione.
Struttura: ceduo.
Copertura percentuale:

Arbusteti: - nuclei di arbusteti a dominanza di citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius*) con ginepro comune (*Juniperus communis*) biancospino (*Crataegus monogyna*) etc. Sono riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.
Copertura percentuale:

Praterie: - è presente sopra a Miratoio una piccola superficie a pascolo caratterizzata da *Bromus erectus* e *Centaurea bracteata* con forte presenza di *Brachypodium rupestre*, riferibile all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*.
Copertura percentuale:

B) Serie del querceto collinare-submontano

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*). Vengono riferiti all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Si rinvengono nei settori più meridionali a contatto con i boschi della serie della cerreta submontana collinare con carpino nero ma nelle esposizioni più calde. Tra le due tipologie boschive non esistono rapporti dinamici ma di solo contatto.
Struttura: ceduo
Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti termofili di modesta estensione a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e talvolta mista a rovo (*Rubus ulmifolius*) ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.
Copertura percentuale:

- C) Aree agricole: - Interessano gran parte della superficie di questa unità. Si tratta di colture collinari, basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, generalmente in rotazione con colture cerealicole e medicaie.
Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 2: vedi cartografie di riferimento.

3) UNITÀ AMBIENTALE 3. E' delimitata a sud dalla strada che congiunge Bascio a Miratoio, include il bosco del Poggio di Miratoio. A nord è delimitato dal Torrente Storena fino all'altezza di Ca' Romano, prosegue delimitando i boschi fino a Ca' la Petra. E' costituita quasi esclusivamente da boschi misti di latifoglie con piccole superfici coltivate e piccoli nuclei di bosco a prevalenza di roverella.

Sono presenti le seguenti tipologie vegetazionali:

A) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

- Boschi:** - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies.
Struttura: ceduo
Copertura percentuale:

B) Serie dei querceti collinari-submontani

- Boschi:** - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*). Vengono riferiti all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*.
SI rinviene a contatto con le formazioni boschive precedenti, con le quali ha solo rapporti di tipo catenale, ma occupa i versanti più caldi su substrati più superficiali.
Struttura: ceduo
Copertura percentuale:

- C) Aree agricole: - Si tratta di colture collinari, basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, generalmente in rotazione con colture cerealicole e medicaie.
Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 3: vedi cartografie di riferimento.

4) UNITÀ AMBIENTALE 4. Si estende tra il margine sud-est della cerreta e il Monte Cassinelle; a sud è delimitata dal confine regionale fino al Monte Tagiura; a nord il suo limite coincide con il confine del Poligono Militare. E' costituita prevalentemente da pascoli arbustati, nuclei di bosco (cerreta e querceti) e di rimboschimenti di conifere, da arbusteti di ragguardevoli dimensioni e da aree calanchive. Comprende le seguenti tipologie vegetazionali:

A) Serie della cerreta basso-montana con carpino bianco

Boschi: - boschi mesofili a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*) e carpino bianco (*Carpinus betulus*) con acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*) e sorbo torminale (*Sorbus torminalis*), riferibili all'associazione *Centaureo montanae-Carpinetum betuli*. Si rinvengono in piccoli nuclei in situazioni di impluvio o lungo i versanti più freschi ed ombreggiati esposti a nord-nordovest.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti a prevalenza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), con biancospino (*Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*), rosa (*Rosa canina*), pero selvatico (*Pyrus pyraster*). Tali formazioni sono riferibili all'ordine di vegetazione *Prunetalia spinosae*;

Copertura percentuale:

B) Boschi basso-montani a nocciolo ed aceri

Boschi: - boschi a prevalenza di nocciolo (*Corylus avellana*) con aceri (*Acer pseudoplatanus*, *A. obtusatum*, *A. campestre*) e frassino (*Fraxinus excelsior*), riferibili all'associazione *Agropyro canini-Coryletum avellanae* subass. *fraxinetosum*. Si rinvengono lungo i pendii ad esposizione settentrionale su suoli detritici freschi.

Struttura:

Copertura percentuale:

C) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Si rinvengono in formazioni boschive residuali tra i coltivi nelle aree di impluvio esposti a settentrione.

Struttura:

Copertura percentuale:

Praterie: - pascoli xerofili a prevalenza di *Bromus erectus* e *Centaurea pannonica* con *Brachypodium rupestre*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Eryngium amethystinum*, etc..., riferibile all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*.

Copertura percentuale:

D) Serie dei querceti collinari-submontani

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*) riferibili all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Si tratta di piccoli lembi boschivi in fase di recupero dinamico situati nei versanti caldi ed assolati ad esposizione meridionale.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti termofili a prevalenza di ginestra (*Spartium junceum*) talvolta con rovo (*Rubus ulmifolius*), ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.

Copertura percentuale:

E) **Rimboschimenti:** - piccole superfici interessate da rimboschimenti di conifere a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*) di recente impianto.
Copertura percentuale:

F) **Vegetazione dei pascoli xerici su argilla**

Praterie: - pascoli magri e degradati a prevalenza di *Bromus erectus* e *Ononis masquillerii* con *Brachypodium rupestre* e *Leontodon leisseri* riferibili all'associazione *Ononido masquillerii-Brometum erecti* rinvenibili in aree argillose a pendenza accentuata e sottoposte a erosione idrica.
Copertura percentuale:

G) **Vegetazione dei calanchi argillosi:** caratterizzata da *Podospermum canum* e *Plantago maritima*, attribuita all'associazione *Podospermo cani-Plantaginetum maritimae*. Costituisce uno stadio di maggior degrado del precedente, in situazioni di erosione idrica intensa.
Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 4: vedi cartografie di riferimento.

5) UNITÀ AMBIENTALE 5. Si estende dal confine orientale dell'area contigua da Frontino a Viano, segue a sud il limite dell'area contigua fino a Rio Maggio; a ovest è delimitata dal confine dell'area protetta dal Colle a San Sisto. Il limite settentrionale è rappresentato dai boschi lungo il Torrente Mutino e i suoi affluenti. E' costituita prevalentemente da aree coltivate con nuclei più o meno estesi di boschi caducifogli misti e piccole superfici rimboschite in prossimità dei centri abitati e alcuni nuclei di boschi termofili a prevalenza di roverella:

A) **Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero**

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Vanno ad occupare i versanti più freschi per lo più ad esposizione settentrionale.
Struttura:
Copertura percentuale:

Arbusteti: - nuclei di arbusteti a dominanza di citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius*) con ginepro comune (*Juniperus communis*) biancospino (*Crataegus monogyna*) etc riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.
Copertura percentuale:

B) **Serie dei querceti collinari-submontani**

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*) riferiti all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Si rinvencono a contatto con i precedenti su suoli più superficiali e lungo i versanti più caldi ed assolati esposti a sud.
Struttura:
Copertura percentuale:

- Arbusteti:** - arbusteti termofili a prevalenza di ginestra (*Spartium junceum*) talvolta con rovo (*Rubus ulmifolius*), ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.
Copertura percentuale:
- C) Rimboschimenti:** - rimboschimenti di conifere a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*).
Copertura percentuale:
- D) Aree agricole:** - Interessano gran parte della superficie di questa unità. Si tratta di colture collinari, basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, generalmente in rotazione con colture cerealicole e medicinali.
Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 5: vedi cartografie di riferimento.

6) UNITÀ AMBIENTALE 6. E' delimitata a nord dal rimboschimento del Monte Carpegna e dal crinale che collega Pietrafagnana alla zona di Montale; a est dal confine dell'area contigua da Pietrafagnana a Frontino; a sud dai boschi lungo il Torrente Mutino e dal limite del Poligono Militare; a ovest dalla cerreta della Cantoniera.

E' costituita prevalentemente da zone agricole collinari e submontane con nuclei di bosco e arbusteti.

Tipologie vegetazionali presenti:

A) Serie della cerreta basso-montana con carpino bianco

Boschi: - boschi mesofili a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*) e carpino bianco (*Carpinus betulus*) con acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*) e sorbo torminale (*Sorbus torminalis*), riferibili all'associazione *Centaureo montanae-Carpinetum betuli*.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - piccoli nuclei di arbusteti a prevalenza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e prugnolo (*Prunus spinosa*) con biancospino (*Crataegus monogyna* e *C. laevigata*) rosa (*Rosa canina*) e pero selvatico (*Pyrus pyraeaster*), riferibili all'ordine di vegetazione *Prunetalia spinosae*.

Copertura percentuale:

B) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Si rinvergono in superfici molto ridotte a contatto con i boschi a cerro e carpino nero e con i querceti di roverella andando ad occupare i versanti più freschi su suoli calcareo-marnosi.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - nuclei di arbusteti a dominanza di citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius*) con ginepro comune (*Juniperus communis*) biancospino (*Crataegus monogyna*) etc. Sono riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.

Copertura percentuale:

C) Serie dei querceti collinari-submontani

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*) riferibili all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Rappresentano le situazioni di maggior aridità edafica.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti termofili di modesta estensione a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e talvolta mista a rovo (*Rubus ulmifolius*) ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.

Copertura percentuale:

D) Aree agricole: - Interessano gran parte della superficie di questa unità. Si tratta di colture collinari, basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, generalmente in rotazione con colture cerealicole e medicinali.

Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 6: vedi cartografie di riferimento.

7) UNITÀ AMBIENTALE 7. E' rappresentata dal grande rimboschimento del versante sud del Monte Carpegna.

Tipologie vegetazionali presenti:

A) Boschi: - rimboschimento a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*) con abete greco (*Abies cephalonica*) abete rosso (*Picea abies*), abete bianco (*Abies alba*), larice (*Larix decidua*) e cedri (*Cedrus* sp. pl.); tra le latifoglie utilizzate: ontano napoletano (*Alnus cordata*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) etc. rinvenibili lungo i canali più o meno profondi. Occupano l'area potenziale della faggeta fino a circa 900-1000 m s.l.m. e degli ostrieti e querceti della fascia sottostante.

Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 7: vedi cartografie di riferimento.

8) UNITÀ AMBIENTALE 8. Zona prevalentemente agricola, delimitata a sud dal Torrente Storena, a est-sud est dalla cerreta della Cantoniera e dai boschi che vanno da Monte Canale al Monte Palazzolo.

Tipologie vegetazionali presenti:

A) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Rappresentano formazioni boschive residuali lungo gli impluvi e i pendii più ripidi ad esposizione settentrionale.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - formazioni arbustive di ridotta estensione a dominanza di citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius*) con ginepro comune (*Juniperus communis*) biancospino (*Crataegus monogyna*) etc. Sono riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.

Copertura percentuale:

Praterie: - pascoli xerofili a prevalenza di *Bromus erectus* e *Centaurea pannonica* con *Brachypodium rupestre*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Eryngium amethystinum*, etc..., riferibile all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*.

Copertura percentuale:

- pascoli magri di ridottissima estensione a prevalenza di *Bromus erectus* e *Ononis masquillerii* con *Brachypodium rupestre* e *Leontodon leisseri*. Sono riferibili all'associazione *Ononido masquillerii-Brometum erecti*. Derivano per degradazione dai precedenti su suoli argillosi.

Copertura percentuale:

B) Serie dei querceti collinari-submontani

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*) riferiti all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Anche in questo caso si tratta di formazioni aperte e residuali in condizioni di aridità edafica ad esposizione meridionale.

Struttura:

Copertura percentuale:

C) Rimboschimenti: - piccoli nuclei di rimboschimento di conifere a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*) e di abete rosso (*Picea abies*).

Copertura percentuale:

D) Arbusteti: - arbusteti a prevalenza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), con biancospino (*Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*), rosa (*Rosa canina*), pero selvatico (*Pyrus pyraster*). Tali formazioni sono riferibili all'ordine di vegetazione *Prunetalia spinosae*. Non sembrano in rapporto dinamico con le formazioni arbustive dell'unità descritta.

Copertura percentuale:

E) Aree agricole: - Interessano gran parte della superficie di questa unità. Si tratta di colture collinari, basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, generalmente in rotazione con colture cerealicole e medicaie.

Copertura percentuale:

F) Vegetazione delle rupi

vegetazione steppica su litosuolo costituita da *Sedum album* e *Petrorhagia saxifraga* con *Convolvulus cantabrica*, *Trifolium scabrum*, *Erodium malacoides* etc., presente sulle rupi di Pennabilli. Tale vegetazione è riferibile all'ordine di vegetazione *Thero-Brachypodietalia*.

G) Vegetazione dei calanchi argillosi e delle aree franose circostanti

- vegetazione dei calanchi argillosi caratterizzata da *Podospermum canum* e *Plantago maritima*, attribuita all'associazione *Podospermo cani-*

Plantaginetum maritimae e delle aree argillose circostanti attribuibile agli ordini *Halo-Agrophyretalia* e *Agropyretalia repentis*.
Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 8: vedi cartografie di riferimento.

9) UNITÀ AMBIENTALE 9. Comprende i boschi che si estendono dal versante N del Monte Canale fino al Monte Palazzolo.

Tipologie vegetazionali presenti:

A) Serie della faggeta medio-montana

Boschi: - faggeta d'alto fusto con acero di monte (*Acer pseudoplatanus*) e sporadicamente con acero riccio (*A. platanoides*), e nei pressi di Fontana di Giorgio con tasso (*Taxus baccata*) riferibile all'alleanza *Fagion sylvaticae*. Rappresentano i boschi climatici del piano montano.
Struttura: ceduo.
Copertura percentuale:

B) Serie della faggeta mista basso-montana

Boschi: - faggete miste con *Acer obtusatum*, frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) riferibili all'associazione *Fraxino excelsioris-Aceretum obtusati*; si rinvergono su suoli profondi bruni su substrato flysch calcareo-marnoso.
Struttura:
Copertura percentuale:

C) Boschi misti di latifoglie basso-montani, a carpino nero, faggio, nocciolo ed aceri

Boschi: - complessi di boschi mesofili a latifoglie miste con carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), faggio (*Fagus sylvatica*), nocciolo (*Corylus avellana*), acero d'ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*A. campestre*). Associazioni vegetali di riferimento: *Staphyleo pinnatae-Fagetum sylvaticae* nelle subass. *calamagrostidetorum* e *carpinetosum*, *Seslerio italicae-Ostryetum carpinifoliae*; *Agropyro-Coryletum* subass. *staphyletosum* e *festucetosum giganteae*. Si rinvergono nel piano altitudinale sottostante la serie del faggio con cui sono in rapporto dinamico.
Struttura:
Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti a prevalenza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), con biancospino (*Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*), rosa (*Rosa canina*), pero selvatico (*Pyrus pyraster*). Tali formazioni sono riferibili all'ordine di vegetazione *Prunetalia spinosae*.
Copertura percentuale:

D) Boschi basso-montani a nocciolo ed aceri

Boschi: - boschi a prevalenza di nocciolo (*Corylus avellana*) ed aceri (*Acer pseudoplatanus*, *A. obtusatum*, *A. campestre*) e talvolta faggio (*Fagus sylvatica*) riferibili all'associazione *Agropyro canini-Coryletum avellanae* subass. *fraxinetosum*. Si rinvergono su suoli detritici freschi lungo i versanti esposti a nord nelle propaggini più settentrionali del Monte Carpegna sopra al Lago di Andreuccio.
Struttura:
Copertura percentuale:

E) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Occupano la fascia sottostante i boschi di faggio con cui sono in rapporto catenale.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - formazioni arbustive di ridotta estensione a dominanza di citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius*) con ginepro comune (*Juniperus communis*) biancospino (*Crataegus monogyna*) etc. Sono riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.

Copertura percentuale:

Praterie: - pascoli xerofili a prevalenza di *Bromus erectus* e *Centaurea pannonica* con *Brachypodium rupestre*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Eryngium amethystinum*, etc..., riferibile all'associazione *Centaurea bracteatae-Brometum erecti*.

Copertura percentuale:

F) Serie dei querceti collinari-submontani

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*) riferibili all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Occupano i versanti caratterizzati da una certa umidità edafica:

Struttura:

Copertura percentuale:

G) Vegetazione dei detriti:

- vegetazione dei detriti calcareo-marnosi a prevalenza di *Sesleria nitida* var. *italica* riferibile all'associazione *Valeriano montanae-Seslerietum italicae*.

Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 9: vedi cartografie di riferimento.

10) UNITÀ AMBIENTALE 10. Zona prevalentemente agricola che si estende da Pietrafagnana Sud fino a Villagrande a Nord. A ovest è delimitata dalla Costa dei Salti e zona sottostante. Mentre a Est segue il confine dell'area contigua fino a Monterotto.

Comprende le seguenti tipologie vegetazionali:

A) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in

diverse varianti e facies e si rinvencono lungo gli impluvi o sui pendii più ripidi esposti a nord.

Struttura:

Copertura percentuale:

- Praterie:**
- pascoli xerofili a prevalenza di *Bromus erectus* e *Centaurea pannonica* con *Brachypodium rupestre*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Eryngium amethystinum*, etc..., riferibile all'associazione *Centaureo bracteatae–Brometum erecti*.
 - Copertura percentuale:

B) Serie dei querceti collinari-submontani

- Boschi:**
- boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*). Vengono riferiti all'associazione *Peucedano cervariae–Quercetum pubescentis*, rinvenibili in situazioni marginali, sui versanti aridi e scoscesi esposti a sud, con suoli superficiali.

Struttura:

Copertura percentuale:

- Arbusteti:**
- arbusteti termofili a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e talvolta mista a rovo (*Rubus ulmifolius*) ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytisium sessilifolii*.

Copertura percentuale:

C) Vegetazione dei pascoli magri su argille

- Praterie:**
- pascoli magri a prevalenza di *Bromus erectus* e *Ononis masquillerii* con *Brachypodium rupestre* e *Leontodon leisseri*. Sono riferibili all'associazione *Ononido masquillerii–Brometum erecti*.

Copertura percentuale:

- D) Arbusteti:**
- formazioni arbustive a prevalenza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), con biancospino (*Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*), rosa (*Rosa canina*), pero selvatico (*Pyrus pyraeaster*). Tali formazioni sono riferibili all'ordine di vegetazione *Prunetalia spinosae*. Non sono in rapporto dinamico con i boschi dell'unità 10.

Copertura percentuale:

E) Vegetazione delle aree calanchive:

- vegetazione dei calanchi argillosi caratterizzata da *Podospermum canum* e *Plantago maritima*, attribuita all'associazione *Podospermo cani-Plantaginetum maritimae*. Rappresentano uno stadio di maggior erosione dei precedenti pascoli.

Copertura percentuale:

F) Aree agricole:

- Interessano gran parte della superficie di questa unità. Si tratta di colture collinari, basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, generalmente in rotazione con colture cerealicole e medicaie.

Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 10: vedi cartografie di riferimento.

11) UNITÀ AMBIENTALE 11. Area sommitale del Monte Carpegna costituita prevalentemente da estesi pascoli mesofili e zone agricole basso-montane e sub-montane.

Tipologie vegetazionali presenti:

A) Serie della faggeta medio-montana

Boschi: - faggeta d'alto fusto con acero di monte (*Acer pseudoplatanus*) e sporadicamente con acero riccio (*A. platanoides*), e nei pressi di Fontana di Giorgio con tasso (*Taxus baccata*). Riferibile all'alleanza *Fagion sylvaticae*;
Struttura: Alto fusto
Copertura percentuale:

Praterie: - prati mesofili (prati-pascolo) caratterizzati da *Cynosurus cristatus* e *Campanula glomerata* con *Bromus erectus*, *Festuca rubra*, *Trisetum flavescens*, *Trifolium repens*, *Lotus corniculatus*, *Lolium perenne*, *Rhinantus personatus*, etc.... Vengono riferiti all'associazione *Campanulo glomeratae-Cynosuretum christati*;
Copertura percentuale:

B) Boschi misti di latifoglie basso-montani, a carpino nero, faggio, nocciolo ed aceri.

Boschi: - complessi di boschi mesofili a latifoglie miste con carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), faggio (*Fagus sylvatica*), nocciolo (*Corylus avellana*), acero d'ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*A. campestre*). Associazioni vegetali di riferimento: *Staphyleo pinnatae-Fagetum sylvaticae* nelle subass. *calamagrostidetorum* e *carpinetosum*, *Seslerio italicae-Ostryetum carpinifoliae*; *Agropyro-Coryletum* subass. *staphyletorum* e *festucetosum gigantae*;
Struttura:
Copertura percentuale:

C) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies; occupano le situazioni di impluvio ad esposizione nord.
Struttura:
Copertura percentuale:

Arbusteti: - formazioni arbustive a prevalenza di citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius*) con ginepro comune (*Juniperus communis*) biancospino (*Crataegus monogyna*) etc. Sono riferibili all'alleanza *Cytisio sessilifolii*.
Copertura percentuale:

Praterie: - pascoli xerofili a prevalenza di *Bromus erectus* e *Centaurea pannonica* con *Brachypodium rupestre*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Eryngium amethystinum*, etc..., riferibile all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*.
Copertura percentuale:

D) Serie dei querceti collinari-submontani

- Boschi:** - boschi caducifogli termofili dei versanti esposti a sud su suoli superficiali ed aridi, a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*). Vengono riferiti all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*.
Struttura:
Copertura percentuale:
- Arbusteti:** - arbusteti termofili di modesta estensione a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e talvolta mista a rovo (*Rubus ulmifolius*) ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytisium sessilifolii*;
Copertura percentuale:
- E) Rimboschimenti:** - rimboschimenti a pino nero (*Pinus nigra*) e abete rosso (*Picea abies*).
Copertura percentuale:
- F) Versanti erosi:** - pareti rocciose con vegetazione scarsa, non precisata.
Copertura percentuale:
- G) Aree agricole:** - colture basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, saltuariamente in rotazione con colture cerealicole.
Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 11: vedi cartografie di riferimento.

12) UNITÀ AMBIENTALE 12. Zona caratterizzata dalla presenza di superfici coltivate di una certa entità frammiste a superfici boscate e arbustate di dimensioni ragguardevoli. Si estende da Villagrande a Pugliano. E' delimitata a Est e Ovest dai confini dell'area contigua.
Tipologie vegetazionali presenti:

A) Serie della faggeta mista basso-montana

- Boschi:** - faggete miste termofile submontane riferibili all'associazione *Polysticho setiferi-Fagetum* della suballeanza *Euonymo latifoliae-Fagenion*. Si rinvengono lungo il versante settentrionale del Monte Montone.
Struttura:
Copertura percentuale:

B) Boschi misti di latifoglie basso-montani, a carpino nero, faggio, nocciolo ed aceri.

- Boschi:** - complessi di boschi mesofili a latifoglie miste con carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), faggio (*Fagus sylvatica*), nocciolo (*Corylus avellana*), acero d'ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*A. campestre*). Associazioni vegetali di riferimento: *Staphyleo pinnatae-Fagetum sylvaticae* nelle subass. *calamagrostidetorum* e *carpinetosum*, *Seslerio italicae-Ostryetum carpinifoliae*; *Agropyro-Coryletum* subass. *staphyletosum* e *festucetosum gigantae*. Si rinvengono a contatto con i precedenti boschi ma in condizioni di minor acclività e ad esposizione nord-orientale.
Struttura:
Copertura percentuale:

C) Serie della cerreta basso-montana con carpino bianco

Boschi: - boschi a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*) e carpino bianco (*Carpinus betulus*) con acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), sorbo torminale (*Sorbus torminalis*), riferibile all'associazione *Centaureo montanae-Carpinetum betuli*.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti a prevalenza di ginepro comune (*Juniperus communis*) e prugnolo (*Prunus spinosa*), con biancospino (*Crataegus monogyna* e *C. oxyacantha*), rosa (*Rosa canina*), pero selvatico (*Pyrus pyraster*). Tali formazioni sono riferibili all'ordine di vegetazione *Prunetalia spinosae*.

Copertura percentuale:

D) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies.

Struttura:

Copertura percentuale:

Praterie: - pascoli xerofili a prevalenza di *Bromus erectus* e *Centaurea pannonica* con *Brachypodium rupestre*, *Ononis spinosa*, *Hippocrepis comosa*, *Eryngium amethystinum*, etc..., riferibile all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*;

Copertura percentuale:

E) Rimboschimenti: - rimboschimenti di conifere a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*) e abete rosso (*Picea abies*).

Copertura percentuale:

F) Aree agricole: - colture basso montane e submontane rappresentate soprattutto da prati da sfalcio di durata pluriennale, saltuariamente in rotazione con colture cerealicole.

Copertura percentuale:

G) Rupi: - vegetazione steppica su litosuolo costituita da *Sedum album* e *Petrorhagia saxifraga* con *Convolvulus cantabrica*, *Trifolium scabrum*, *Erodium malacoides* etc., presente sulle rupi di Pennabilli. Tale vegetazione è riferibile all'ordine di vegetazione *Thero-Brachypodietalia*.

Copertura percentuale:

H) Ghiaioni: - vegetazione moderatamente nitrofila di macereto calcareo con *Hedera helix*, *Arabis turrata*, *Geranium purpureum*, *Galeopsis angustifolia*;

Copertura percentuale:

I) Versanti erosi: - pareti rocciose con vegetazione scarsa, non precisata.

Copertura percentuale:

L) Aree calanchive: - vegetazione dei calanchi argillosi caratterizzata da *Podospermum canum* e *Plantago maritima*, attribuita all'associazione *Podospermo cano-Plantaginetum maritimae*.

Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 12: vedi cartografie di riferimento.

13) UNITÀ AMBIENTALE 13: zona di penetrazione di elementi naturali nel sistema agricolo. Vegetazione boschiva lungo il Fosso Seminico e il Torrente Mutino e i loro affluenti e sulle scarpate scoscese, costituita da boschi caducifogli misti a prevalenza di carpino nero o da cerrete pure e da boschi termofili a prevalenza di roverella. Nel letto dei corsi d'acqua è presente una vegetazione più strettamente igrofila caratterizzata da salici e pioppi.

A) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Si rinvencono come fasce boscate lungo gli impluvi nel versante esposto a nord.
Struttura:
Copertura percentuale:

B) Serie dei querceti collinari-submontani

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*). Vengono riferiti all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Come i boschi precedenti, si rinvencono lungo gli impluvi ma nel versante esposto a sud.
Struttura:
Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti termofili di modesta estensione a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e talvolta mista a rovo (*Rubus ulmifolius*) ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytision sessilifolii*.
Copertura percentuale:

C) Boschi igrofili

Boschi: boschi igrofili a prevalenza di salici e pioppi sui terrazzi più bassi dei corsi d'acqua, riferibili all'alleanza *Salicion albae*

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 13: vedi cartografie di riferimento.

14) UNITÀ AMBIENTALE 14: Costa dei Salti: zona a forte pendenza con aree erose e aree boscate situate sul versante SE del Monte Carpegna. È interessata da nuclei di vegetazione arbustiva a citiso a foglie sessili e formazioni erbacee pioniere a *Brachypodium rupestre* e *Sesleria italica*. Nelle zone a minor pendenza e non fortemente erose è presente una vegetazione boschiva a prevalenza di roverella, nuclei di boschi caducifogli mesofili a dominanza di carpino nero e superfici rimboschite a pino nero.

A) Serie del querceto misto submontano-collinare con carpino nero

Boschi: - boschi caducifogli misti a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) con cerro (*Quercus cerris*), orniello (*Fraxinus ornus*), acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), oppio (*Acer campestre*), roverella (*Quercus pubescens*) e talvolta carpino bianco (*Carpinus betulus*), o cerrete più o meno pure. Vengono riferiti all'associazione *Aceri obtusati-Quercetum cerris* in diverse varianti e facies. Occupano i versanti più freschi, su suoli profondi.

Struttura:

Copertura percentuale:

B) Serie dei querceti collinari-submontani

Boschi: - boschi caducifogli termofili a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s.l.) con orniello (*Fraxinus ornus*) e sorbo domestico (*Sorbus domestica*) a volte con nuclei a prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) o cerro (*Quercus cerris*). Vengono riferiti all'associazione *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis*. Occupano i versanti con suolo superficiale, in condizioni di aridità edafica accentuata.

Struttura:

Copertura percentuale:

Arbusteti: - arbusteti termofili di modesta estensione a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e talvolta mista a rovo (*Rubus ulmifolius*) ligustro (*Ligustrum vulgare*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*), riferibili all'alleanza *Cytisium sessilifolii*.

Copertura percentuale:

C) Rimboschimenti: - rimboschimenti di conifere a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*) e abete rosso (*Picea abies*).

Copertura percentuale:

D) Costa dei Salti: versante precipite del Carpegna (flysch calcareo), prevalentemente eroso, con tratti di vegetazione arbustiva a *Cytisium sessilifolius*, di pratelli a *Brachypodium rupestre* e probabilmente anche di vegetazione a *Sesleria nitida* var. *italica*.

Copertura percentuale:

Fattori caratterizzanti, qualificanti e critici presenti nell'unità 14: vedi cartografie di riferimento.



REGIONE MARCHE

ENTE PARCO
DEL SASSO SIMONE E SIMONCELLO

PIANO DEL PARCO

**adottato definitivamente con Deliberazione del Consiglio Direttivo dell'Ente Parco
n. 13 del 21.02.2003
approvato dalla Regione Marche con Deliberazione del Consiglio Regionale
n. 61 del 10.07.2007**

RELAZIONE - ALLEGATO "B" ELENCO SPECIE FLORISTICHE

ELENCO DELLE SPECIE FLORISTICHE DA PROTEGGERE:

Al fine di conservare la biodiversità vegetale del Parco, viene di seguito riportato un elenco di entità floristiche da proteggere. Sono state indicate specie rare, specie vistose, specie di cui viene praticata una raccolta indiscriminata per scopi alimentari e officinali, specie un tempo comuni ma attualmente in via di scomparsa. Per tali specie dovrebbe essere vietata la raccolta e il danneggiamento in tutto il territorio del Parco, compresa l'area e contigua e quindi anche al di fuori delle aree espressamente sottoposte a vincolo dal Piano del Parco.

Tale elenco deve considerarsi comunque non definitivo in quanto potrebbe essere integrato con altre specie non ancora rinvenute per il territorio del Parco, in seguito a censimenti più approfonditi di cui si raccomanda al Comitato Tecnico-Scientifico del Parco la previsione.

Acer platanoides L.
Aceras antropophorum (L.) R. Br.
Aconitum lamarkii Rchb.
Adenostyles australis (Ten.) Nyman
Adoxa moschatellina L.
Agrostemma githago L.
Alisma plantago-aquatica L.
Allium ursinum L.
Amelanchier ovalis Medicus
Anacamptis pyramidalis (L.) l.c. Rich.
Anemone ranunculoides L.
Angelica sylvestris L.
Arisarum proboscideum (L.) Savi
Armeria canescens (Host) Boiss.
Artemisia absinthium L.
Asarum europaeum L.
Asperula taurina L.
Asplenium trichomanes L.
Astragalus hamosus L.
Atropa belladonna L.
Botrychium lunaria (L.) Swartz
Campanula medium L.
Campanula persicifolia L.
Campanula rapunculoides L.
Campanula rotundifolia L.
Cardamine enneaphyllos (L.) Crantz
Cardamine graeca L.
Carlina utzka Hacq.
Catabrosa aquatica (L.) Beauv.
Centaurea cyanus L.
Centaurea montana L.
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce
Cephalanthera longifolia (Hudson) Fritsch
Cephalanthera rubra (L.) L.C. Rich.
Ceterach officinarum DC.
Clematis viticella L.
Coeloglossum viride (L.) Hartm.
Colchicum lusitanum Brot.
Conringia austriaca (Jacq.) Sweet
Cornus mas L.
Corydalis cava (L.) Schweigg. et Koerte
Corydalis pumila (Host) Rchb.
Crocus napolitanus Mord. et Loisel.
Cyclamen hederifolium Aiton
Cyclamen repandum S. et S.

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soo
Dactylorhiza sambucina (L.) Soo
Daphne oleoides Schreber
Delphinium fissum W. et K.
Dianthus sylvestris Wulfen
Digitalis micrantha Roth
Doronicum columnae Ten.
Dryopteris filix-mas (L.) Schott
Echinops sphaerocephalus L.
Epipactis helleborine (L.) Crantz
Epipactis muelleri Godfery
Epipactis palustris (Miller) Crantz
Equisetum palustre L.
Equisetum ramosissimum Desf.
Eranthis hyemalis (L.) Salisb.
Eryngium campestre L.
Euonymus latifolius (L.) Miller
Frangula alnus Miller
Gagea lutea (L.) Ker-Gawl.
Galanthus nivalis L.
Gladiolus communis L.
Gladiolus italicus Miller
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Helleborus multifidus Vis.
Hieracium prenanthoides Vill.
Hieracium tomentosum (L.) L.
Himantoglossum adriaticum H. Baumann
Ilex aquifolium L.
Iris graminea L.
Isopyrum thalictroides L.
Laserpitium gallicum L.
Lathraea squamaria L.
Lilium bulbiferum L.
Lilium martagon L.
Listera ovata (L.) R. Br.
Loranthus europaeus Jacq.
Lunaria rediviva L.
Lysimachia punctata L.
Malus sylvestris Miller
Malva moschata L.
Monotropa hypopitys L.
Neottia nidus-avis (L.) L.C. Rich.
Nigella damascena L.
Ophioglossum vulgatum L.
Ophrys apifera Hudson
Ophrys bertolonii Mor.
Ophrys fusca Link
Ophrys holoserica (Burm. fil.) Greuter
Ophrys sphecodes Miller
Orchis coriophora L.
Orchis laxiflora Lam.
Orchis mascula L.
Orchis morio L.
Orchis provincialis Balb.
Orchis purpurea Hudson
Orchis simia Lam.

Orchis tridentata Scop.
Orchis ustulata L.
Ornithogalum sp. pl.
Paris quadrifolia L.
Peucedanum austriacum (Jacq.) Koch
Phyllitis scolopendrium (L.) Newman
Platanthera bifolia (L.) Rchb.
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.
Polypodium interjectum Shivas
Polypodium vulgare L.
Polystichum setiferum (Forsskal) Woyнар
Populus canescens (Aiton) Sm.
Populus tremula L.
Potamogeton nodosum Poirer
Pulmonaria apennina Cristof. et Puppi
Quercus crenata Lam.
Rhamnus alpinus L. ssp. *fallax* (Boiss.) Maire et Ptmg.
Ribes alpinum L.
Ribes multiflorum Kit.
Ribes uva crisper L.
Rosa sp. pl.
Saxifraga bulbifera L.
Saxifraga rotundifolia L.
Scilla bifolia L.
Staphylea pinnata L.
Taxus baccata L.
Tilia platyphyllos Scop.
Ulmus glabra Hudson
Valeriana tripteris L.
Viburnum opulus L.

INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO

Affinché si possa ottenere un inserimento armonioso degli ambienti antropizzati nel contesto naturale del Parco, il Piano del Parco dovrebbe prevedere una progettazione mirata e attenta del verde pubblico e privato. A tal fine sarebbe opportuno approntare una piccola flora degli alberi e arbusti da utilizzare per filari e siepi dei parchi e dei giardini pubblici e privati. Tale flora dovrebbe contenere solo specie autoctone o qualora si rendesse necessario l'utilizzo di specie esotiche, la scelta dovrebbe cadere su specie che non si riproducono spontaneamente al fine di evitare la loro diffusione negli ambienti naturali. Dovrebbe inoltre essere prevista la costruzione di un vivaio per la coltivazione delle specie da utilizzare attraverso la propagazione del materiale vegetale locale, al fine di evitare l'introduzione di materiale genetico non autoctono e quindi impedire che si vada incontro ad inquinamento genetico. Lo stesso scopo potrebbe essere raggiunto anche attraverso il coinvolgimento dei vivai presenti nel territorio del Parco e nelle aree limitrofe.

Ugualmente si propone un elenco di specie esotiche da evitare di cui si dovrebbe anche prevedere l'eliminazione nei parchi e giardini situati nelle vicinanze di aree naturali.

Il Piano del Parco dovrebbe inoltre prevedere che la realizzazione del verde pubblico venga attuata attraverso specifici progetti che dovranno essere sottoposti all'esame del Comitato Tecnico-Scientifico del Parco prima dell'approvazione dell'Ente Parco stesso.

Elenco delle specie consigliate (da Gubellini "100 alberi da utilizzare" tratto da "Alberi e Arbusti per il nostro verde" Provincia di Pesaro e Urbino, Assessorato Ambiente-Ecologia):

Specie arbustive:

Agazzino (*Pyracantha coccinea*)
Biancospino (*Crataegus monogyna* e *C. laevigata*)
Agrifoglio (*Ilex aquifolium*)
Berretta da prete (*Euonymus europaeus* e *E. latifolius*)
Caprifoglio comune (*Lonicera caprifolium*)
Caprifoglio etrusco (*Lonicera etrusca*)
Ciliegio volpino (*Lonicera xylosteum*)
Citiso a foglie sessili (*Cytisophyllum sessilifolium*)
Colutea (*Colutea arborescens*)
Corniolo (*Cornus mas*)
Dondolino (*Coronilla emerus* ssp. *emerus*)
Frangola montana (*Rhamnus alpinus*)
Ginepro comune (*Juniperus communis*)
Ginepro rosso (*Juniperus oxycedrus*)
Ginestra di Spagna (*Spartium junceum*)
Ginestrella (*Genista tinctoria*)
Lantana (*Viburnum lantana*)
Laurotino (*Viburnum tinus*)
Ligustro (*Ligustrum vulgare*)
Melograno (*Punica granatum*)
Palle di neve (*Viburnum opulus*)
Pero corvino (*Amelanchier ovalis*)
Prugnolo (*Prunus spinosa*)
Rose selvatiche (*Rosa* sp. pl.)
Sanguinello (*Cornus sanguinea*)
Scotano (*Cotinus coggygria*)
Spino cervino (*Rhamnus catharticus*)

Specie arboree:

Aceri (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. obtusatum*)
Albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*)
Carpino bianco e nero (*Carpinus betulus* e *Ostrya carpinifolia*)
Cerro (*Quercus cerris*)
Ciavardello (*Sorbus torminalis*)
Frassino (*Fraxinus excelsior*)
Maggiociondolo (*Laburnum anagyroides* e *L. alpinum*)
Melo selvatico (*Malus sylvestris*)
Nocciolo (*Corylus avellana*)
Olmo (*Ulmus minor*)
Orniello (*Fraxinus ornus*)
Pero selvatico (*Pyrus pyraeaster*)
Pioppi (*Populus tremula*, *P. canescens*, *P. alba*)
Roverella (*Quercus pubescens*)
Salici (*Salix purpurea*, *S. apennina*, *S. alba*, *S. caprea*, *S. elaeagnos*)
Sambuco (*Sambucus nigra*)
Sorbo montano (*Sorbus aria*)
Stafilea (*Staphylea pinnata*)
Tasso (*Taxus baccata*)
Tiglio (*Tilia cordata*)

Specie da evitare:

Abete rosso (*Picea excelsa*)
Acero americano (*Acer negundo*)

Albero del Paradiso (*Ailanthus altissima*)
Cedro (*Cedrus* sp. pl.)
Cipresso dell'Arizona (*Cupressus arizonica*)
Pini esotici (*Pinus* sp. pl.)
Pino nero (*Pinus nigra*)
Pino silvestre (*Pinus sylvestris*)
Pioppi (*Populus* sp. pl.)
Pittosporo (*Pittosporum tobira*)
Robinia o Acacia (*Robinia pseudoacacia*)
Tuie (*Thuja* sp. pl.)