



Assessore alle Politiche del Territorio
Nadia Baronti

Responsabile del Procedimento
Ing. Aldo Ianniello

Progettisti:
Coordinatore Arch. Carla Chiodini
Progettista Arch. Daniele Mazzotta

Collaboratori tecnici:
Dott. For. Marco Bagnoli
Ing. Lorenzo Cipriani
Arch. Elisabetta Fancelli
Arch. Monica Longo
Arch. Savina Mazzantini
Dott. For. Leonardo Petri
Dott. Geol. Daniela Quirino

Tratto da:
Dott. Bruno Foggi e Dott. Ernesto Venturi, 2007
Studio degli habitat meritevoli di conservazione
della Provincia di Prato. Dipartimento di Biologia
Vegetale, Università di Firenze

dicembre 2008

Elaborato di Quadro Conoscitivo

QC_BIO_01_ALL_03

Habitat

1/1

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice habitat	Denominazione
Corine Biotopes: 53.4	Formazioni di piccole elofite dei fiumi a scorrimento veloce (Glycerio-Sparganion)
Corine Biotopes: 53.21	Cariceti riferibili all'associazione <i>Mentho aquatica</i> - <i>Caricetum pseudocyper</i>
Natura 2000: 3130	Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea
Natura 2000: 3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
Natura 2000: 3260	Acque con vegetazione flottante dominate da idrofite appartenenti a <i>Ranunculus</i> subgen. <i>Batrachium</i>
Natura 2000: 3270	Argini melmosi dei fiumi dei piani basale e submontano con vegetazione emicriptofitica alo-nitrofila
Natura 2000: 3290	Formazioni erbacee di idrofite e igrofite dei fiumi mediterranei a flusso intermittente
Natura 2000: 6420	Praterie umide mediterranee di elofite dominate da alte erbe e giunchi
Natura 2000: 6430	Consozi di alte erbe (megaforbie) di radure e bordi dei boschi e dei corsi d'acqua, da planiziali a subalpini
Natura 2000: 9340	Boschi mesofili a dominanza di <i>Quercus ilex</i> con <i>Ostrya carpinifolia</i> e/o <i>Acer</i> sp.pl.
Natura 2000: 4030	Lande e brughiere dei substrati silicei o decalcificati del piano collinare e montano
Natura 2000: 5130	Arbusteti radi a dominanza di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcarei
Natura 2000: 5211	Boscaglie a dominanza di <i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>oxycedrus</i> dei substrati serpentinosi
Natura 2000: 91E0*	Boschi palustri a ontano
Natura 2000: 91F0	Boschi planiziali ripariali a farnia, carpino, ontano e frassino meridionale
Natura 2000: 92A0	Boschi ripari mediterranei a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>
Natura 2000: 3280	Formazioni erbacee dei fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Salix</i> sp.pl. e <i>Populus</i> sp.pl
Natura 2000: 6210	Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei (<i>Festuco-Brometea</i>)
Natura 2000: 6210*	Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei (<i>Festuco-Brometea</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)
2000: 6520	Praterie magre da fieno del piano montano e subalpino
Natura 2000: 9150	Boschi a dominanza di faggio su substrato basico dell'Europa temperata
Natura 2000: 9180*	Boschi misti di latifoglie mesofile dei macereti e dei valloni su substrato calcareo
Natura 2000: 9210*	Boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con <i>Ilex</i> e <i>Taxus</i>
Natura 2000: 6110	Creste e versanti con formazioni discontinue semirupestri a suffrutici, erbe e succulente
Natura 2000: 6110*	Creste e versanti con formazioni discontinue semirupestri a suffrutici, erbe e succulente
Natura 2000: 7220	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)
Natura 2000: 8220	Vegetazione casmofitica delle rupi silicee
Natura 2000: 8230	Vegetazione pioniera delle superfici rocciose silicee (incluso quelle ultramafiche)

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

- Codice:** Corine Biotopes: 53.4
- Denominazione:** Formazioni di piccole elofite dei fiumi a scorrimento veloce (Glycerio-Sparganion)
- Descrizione:** Habitat che generalmente si sviluppa su sedimenti fini delle sponde di fiumi e torrenti a scorrimento rapido. La definizione dell'habitat riportata nella L.R. 56/2000 non corrisponde perfettamente alle cenosi indagate, che sono in massima parte caratterizzate da acque lente (lotiche) di fossi e canali o ferme (lentiche) di laghi artificiali; nonostante ciò, possono essere considerate come varianti locali dell'habitat tipico, rivestendo quindi importanza sia dal punto di vista naturalistico che conservazionistico. La vegetazione è costituita da piccole elofite ed è riferibile all'alleanza Glycerio-Sparganion: si tratta di formazioni caratterizzate rispettivamente dalla dominanza di *Sparganium erectum* (fossi e canali), *Eleocharis palustris* (nei laghetti e stagni artificiali), *Veronica anagallis-aquatica*, ecc. In accordo a VENANZONI & GIGANTE (2000), le cenosi ad *Eleocharis palustris* vengono riferite all'alleanza già citata. Come risulta dalla cartografia, l'habitat descritto forma mosaici vegetazionali con le tipologie 3130, 3150, 3260, 3270, 3290, 6420.
- Eventuali cause di minacce:** La presenza dell'habitat è determinata in buona parte dall'opera dell'uomo tramite la creazione di sponde fluviali e stagni artificiali a fini venatori. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento delle acque immesse negli stagni dopo il periodo estivo secco, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento e conseguente dinamismo della vegetazione elofitica di canneto e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali. A ciò si aggiunge la possibile cementificazione delle sponde fluviali.
- Localizzazione:** T. Calice, Fosso tra L. del Salvadori e L. Novo; Lago Novo, Lago del Salvadori, Lago Bonechi; Fosso tra L. Bonechi e L. Caserane, Lago Ombrone; Fosso a Nord-Est del L. Ombrone; laghetto artificiale ad Ovest di La Buca; T. Ombrone; T. Ombrone tra C. Lombardi e Villa Medicea; F. Collecchio tra P. ai Confini e il Poggetto; Stagno P. Dogaia 2; T. Ombrone tra Villa Medicea e Cave della Gonfolina; F. Bisenzio tra S. Gonda e V.la Pacchiani; Lago Galletti (Appennino).

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: **Corine Biotopes: 53.21**

Denominazione: Cariceti riferibili all'associazione Mentho aquaticae-Caricetum pseudocyperis

Descrizione: Habitat di esclusivo interesse regionale presente nel piano basale. Si tratta di formazioni dominate da *Carex pseudocyperus* generalmente influenzate dalle variazioni del livello idrico. Le condizioni di terreno in cui si può sviluppare questa tipologia presentano livelli di trofia variabili. Nel territorio pratese, l'habitat (di tipo puntiforme) è stato ritrovato in un fosso essiccato e in un piccolo stagno artificiale: in entrambi i casi, si tratta di cenosi impoverite rispetto a quelle abitualmente descritte in letteratura.
Presso B. Bogaia 2, l'habitat forma un mosaico con le tipologie 3280, 3290 e 53.4 (CORINE).

Eventuali cause di minacce: La presenza dell'habitat è determinata dall'utilizzo antropico del territorio. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento delle acque, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento, dal dinamismo vegetazionale e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali.

Localizzazione: Cascine di Tavola, stagno P. Dogaia 2

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 3130

Denominazione: Acque stagnanti da oligotrofe a mesotrofe con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea

Descrizione: La tipologia si sviluppa in presenza di acque con livello di trofia variabile e con alternanza tra fase di sommersione ed essiccamento. Si tratta di un tipo di vegetazione effimero e frammentario legato alla variazione idrica stagionale degli ambienti umidi (stagni artificiali e molto limitatamente corsi fluviali) della pianura pratese. Le cenosi principali, solitamente discontinue ed in mosaico con altri habitat di interesse (3150, 3270, 3290, 53.4), sono caratterizzate da specie annuali di piccole dimensioni della classe Isoeto-Nanojuncetea e perenni delle Littorelletea uniflorae. Le differenti condizioni climatiche e le diverse specie interessate rispetto all'area strettamente mediterranea permettono di distinguere la tipologia qui descritta rispetto a quelle riferibili all'habitat 3170 (stagnetti temporanei mediterranei). Pur essendo un habitat di derivazione antropica, siamo in presenza di un elemento meritevole di conservazione soprattutto in relazione alla continua rarefazione nelle aree di pianura.

Eventuali cause di minacce: La presenza dell'habitat è determinata in buona parte dall'opera dell'uomo tramite la creazione di sponde fluviali e stagni artificiali a fini venatori. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento ed eutrofizzazione delle acque immesse negli stagni dopo il periodo estivo secco, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento e conseguente dinamismo della vegetazione elofitica di canneto e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali. A ciò si aggiunge la possibile cementificazione delle sponde fluviali.

Localizzazione: Lago di Caserane, Lago di Bobi, Lago Ombrone; laghetti essiccati di P. Fornace; Fiume Bisenzio nei pressi di Gonfienti

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 3150
Denominazione:	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
Descrizione:	<p>Habitat distribuito dal piano basale a quello montano in laghi e stagni caratterizzati da acque tendenzialmente basiche. La tipologia è caratterizzata dalla presenza di idrofite natanti come <i>Lemna gibba</i> (alleanza Hydrocharition) e radicanti come <i>Najas minor</i> (Magnopotamion). Si tratta di un tipo di vegetazione che richiede la presenza di uno strato di acqua anche di non grande profondità: in pianura, nel corso della stagione secca, <i>Lemna gibba</i> scompare temporaneamente seguendo in parallelo il prosciugamento dei laghetti artificiali, mentre in Appennino la presenza più o meno costante di acqua garantisce la permanenza di <i>Najas minor</i>. L'habitat descritto rappresenta un elemento meritevole di conservazione soprattutto in relazione alla continua rarefazione nelle aree di pianura e della rarità in area appenninica.</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>La presenza dell'habitat è determinata in buona parte dall'opera dell'uomo tramite la creazione di stagni artificiali a fini venatori (eccetto il caso del Lago Galletti). Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento ed ipertrofizzazione delle acque immesse negli stagni dopo il periodo estivo secco, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento e conseguente dinamismo della vegetazione elofitica di canneto e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali.</p>
Localizzazione:	Laghino tra L. del Salvadori e Lago Novo; Lago del Salvadori, Lago Ombrone; Lago Galletti (Appennino pratese)

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 3260
Denominazione:	Acque con vegetazione flottante dominate da idrofite appartenenti a Ranunculus subgen. Batrachium
Descrizione:	<p>Come già espresso per altri tipi di vegetazione igrofila, si tratta di un habitat riscontrato nei laghetti artificiali creati a scopi venatori nell'area della pianura pratese. La tipologia, nonostante sia costituita da ambienti che non coincidono esattamente con la descrizione fornita dal Manuale di Interpretazione (EUROPEAN COMMISSION, 2003), rappresenta una variante di quella tipica e risulta comunque meritevole di conservazione in relazione alla sua rarità ed al suo valore naturalistico. La differenza rispetto alle condizioni tipiche (acque lotiche) è rappresentata dal fatto che l'habitat si sviluppa su terreni temporaneamente prosciugati in seguito al ritiro primaverile-estivo di acque ferme (lentiche): in tali condizioni, si sviluppano comunità a dominanza di Ranunculus tricophyllus. A tale habitat sono state ascritte anche le formazioni di Myriophyllum spicatum e Potamogeton nodosus presenti presso il Laghetto degli Alkali: in quest'ultimo caso, le condizioni sono leggermente diverse poiché, pur in presenza di acque ferme, non si verifica il prosciugamento estivo. Per finire, si segnala la presenza di una cenosi a dominanza di Callitriche obtusangula (alleanza Callitriche-Batrachion) rinvenuta in acque ferme presso Lago Novo e ricondotta al presente habitat.</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>La presenza dell'habitat è determinata in buona parte dall'opera dell'uomo tramite la creazione di stagni artificiali a fini venatori. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento ed eutrofizzazione delle acque immesse negli stagni dopo il periodo estivo secco, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento e conseguente dinamismo della vegetazione elofitica di canneto e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali.</p>
Localizzazione:	Lago Novo, Laghino, Lago del Salvadori, Laghetto degli Alkali

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 3270
Denominazione:	Argini melmosi dei fiumi dei piani basale e submontano con vegetazione emicriptofitica alo-nitrofila
Descrizione:	<p>L'habitat si ritrova sulle sponde fangose dei tratti planiziari dei corsi d'acqua principali e secondari oltreché negli stagni artificiali. Anche se la tipologia riscontrata in ambienti con acque ferme (laghetti artificiali) non risponde appieno alla descrizione fornita dal Manuale d'interpretazione (EUROPEAN COMMISSION, 2003), si ritiene che possa essere considerata come variante locale dell'habitat per la presenza di specie caratteristiche dell'alleanza <i>Bidention tripartitae</i>. In tali ambienti, spesso soggetti a cambiamenti del livello idrico che implicano condizioni di instabilità e di scarsa concorrenza, si instaurano specie caratteristiche del <i>Bidention</i> e/o <i>Chenopodion</i>. Generalmente, si hanno condizioni con terreno ricco di sostanze nutritive che viene colonizzato da vegetazione di specie erbacee annuali o bienni raggiungenti il pieno sviluppo nella tarda estate. Nelle cenosi indagate, si ritrovano molte specie esotiche invasive, tra cui la stessa <i>Bidens frondosa</i> caratteristica di alleanza: per questo motivo, il valore naturalistico è da ritenersi basso. Nonostante ciò, l'habitat deve essere segnalato sia perché facente parte dell'Allegato A 1 della L.R. 56/2000 (e seguente Del. C.R. 68/2005) sia perché costituito da cenosi presenti in ambienti umidi di pianura in continua rarefazione. Come risulta dalla cartografia, l'habitat descritto forma mosaici vegetazionali con le tipologie 3130, 3150, 3260, 3290, 6420, 53.4 (CORINE).</p>
Eventuali cause di minacce:	La presenza dell'habitat è determinata in buona parte dall'opera dell'uomo tramite la creazione di sponde fluviali e stagni artificiali a fini venatori. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento ed eutrofizzazione delle acque immesse negli stagni dopo il periodo estivo secco, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento e conseguente dinamismo della vegetazione elofitica di canneto e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali. A ciò si aggiunge la possibile cementificazione delle sponde fluviali.
Localizzazione:	Torrente Bagnolo tra C. Ficarello e P. Mazzone; Torrente di Iolo a La Villa; Fiume Bisenzio a Nord e a Sud di Gonfienti; T. Ombrone, tra V.la Pacchiani e C. Lombardi; Lago Novo, T. di Iolo a Fondaccio, Lago di Panzanelle; Torrente Calice, Lago Ombrone, T. di Iolo a P. del Fosso; T. Ombrone, tra C. Lombardi e Villa Medicea; Fosso Collecchio, tra P. ai Confini e Poggetto; Fosso Filimortula, tra Gora Mazzoni e P. te del Mulino; T. Ombrone, tra Villa Medicea e Staz.e di Carmignano

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

- Codice:** Natura 2000: 3290
- Denominazione:** Formazioni erbacee di idrofite e igrofite dei fiumi mediterranei a flusso intermittente
- Descrizione:** L'habitat si ritrova negli stagni artificiali temporaneamente essiccati durante la stagione estiva e sulle sponde dei corsi d'acqua principali e secondari dove il livello idrico è variabile e la granulometria del terreno più fine. L'habitat, che quando è costituito da *Paspalum distichum* (specie avventizia) non può essere considerato di alto valore naturalistico, è in parte coincidente con il 3280 dal quale differisce però per l'assenza di salici e pioppi ripariali. In accordo con AA.VV. (s.d.), le cenosi ripariali indagate vengono qui ricondotte al codice 3290. Per quanto riguarda la tipologia riscontrata in ambienti con acque ferme (laghetti artificiali), pur non rispondendo appieno alla descrizione fornita dal Manuale d'interpretazione (EUROPEAN COMMISSION, 2003), si ritiene che possa essere considerata come una variante locale vista la presenza di specie dell'alleanza Paspalo-Agrostidion nelle fasce sottoposte a disseccamento primaverile-estivo: in questo caso, cenosi a dominanza di *Polygonum amphibium* (come ad es. al Laghetto di S. Ippolito) sono da considerarsi di maggior pregio naturalistico. Come risulta dalla cartografia, l'habitat descritto forma mosaici vegetazionali con le tipologie 3130, 3150, 3260, 3270, 53.4 (CORINE).
- Eventuali cause di minacce:** La presenza dell'habitat è determinata in buona parte dall'opera dell'uomo tramite la creazione di sponde fluviali e stagni artificiali a fini venatori. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento ed eutrofizzazione delle acque immesse negli stagni dopo il periodo estivo secco, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento e conseguente dinamismo della vegetazione elofitica di canneto e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali. A ciò si aggiunge la possibile cementificazione delle sponde fluviali.
- Localizzazione:** T. Calice tra V.la Pacchiani e C. Bocca di Calice; Lago di Pantanelle, T. Bagnolo tra il Merre e L. Pantanelle; Lago di Caserane, Lago di Ombrone, Lago di Bobi; Lago del Salvadori; Torrente Bagnolo tra C. Ficarello e P. Mazzone; F. Bisenzio tra Ponzano e Gorfienti; Laghetto degli Alcali; stagno di P. Dogaia 2

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 6420

Denominazione: Praterie umide mediterranee di elofite dominate da alte erbe e giunchi

Descrizione: Habitat costituito da specie igrofile (alte erbe e giunchi) che si sviluppano su terreni soggetti a variazioni del livello idrico ed in cui la granulometria dei sedimenti può variare da limosa fino a limoso-sabbiosa. La tipologia, riscontrata solo residualmente nella pianura pratese, può creare collegamenti dinamici e spaziali con altri habitat igrofilo. Come risulta dalla cartografia, l'habitat descritto forma mosaici vegetazionali con le tipologie 3260, 3270, 53.4 (CORINE). Il syntaxon fitosociologico di riferimento è rappresentato dall'alleanza Molinio-Holoschoenion.

Eventuali cause di minacce: La presenza dell'habitat è determinata in buona parte dall'opera dell'uomo tramite la creazione di sponde fluviali e stagni artificiali a fini venatori. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dall'inquinamento delle acque immesse negli stagni dopo il periodo estivo secco, dalla modifica degli apporti idrici, dai fenomeni di interrimento e conseguente dinamismo della vegetazione elofitica di canneto e dalla possibile frammentazione dell'habitat in seguito ad opere infrastrutturali. A ciò si aggiunge la possibile cementificazione delle sponde fluviali.

Localizzazione: Lago Novo, T. Bagnolo tra S. Ippolito e P. Mazzone

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 6430

Denominazione: Consorzi di alte erbe (megaforbie) di radure e bordi dei boschi e dei corsi d'acqua, da planiziali a subalpini

Descrizione: Habitat generalmente presente nelle radure e lungo i margini dei boschi e dei corsi d'acqua. Si tratta di una tipologia costituita da megaforbie che si sviluppano su diversi tipi di substrato, tendenzialmente umidi e ricchi di elementi minerali e organici. I syntaxa fitosociologici di riferimento di queste cenosi sono l'ordine Convolvuletalia sepium e la classe Trifolio-Geranietea per il piano planiziale e collinare oltre alle Mulgedio-Aconitetea per quello montano. Nel territorio provinciale, l'habitat è stato rilevato in fitocenosi di pochi m² di estensione. La cenosi di Fonte dell'Acqua Calda risulta molto influenzata dall'attività antropica e non mostra particolare rilievo dal punto di vista naturalistico, mentre nell'area appenninica la tipologia riscontrata nei pressi di una sorgente, pur avendo un'estensione molto limitata ed essendo ai lati di una via di comunicazione, mostra caratteri di maggiore naturalità.

Eventuali cause di minacce: L'habitat risulta influenzato dall'attività antropica, essendo localizzato ai lati di due vie di comunicazione abbastanza frequentate: la minaccia principale è rappresentata dall'eventuale allargamento della carreggiata.

Localizzazione: ad Ovest del Tabernacolo; Fonte del Rio dell'Acqua Calda

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 9340
Denominazione:	Boschi mesofili a dominanza di <i>Quercus ilex</i> con <i>Ostrya carpinifolia</i> e/o <i>Acer</i> sp.pl.
Descrizione:	<p>Habitat distribuito nel piano collinare, soprattutto in impluvi umidi, e costituito principalmente da boschi di leccio con caducifoglie mesofile come <i>Ostrya carpinifolia</i> e <i>Acer campestre</i>. La tipologia si sviluppa su substrati derivanti da arenaria o argilliti. Il carattere mesofilo di queste cenosi è sottolineato anche da un contingente di specie arbustive ed erbacee fra cui si ricordano <i>Coronilla emerus</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Mycelis muralis</i>, <i>Polystichum setiferum</i>, solitamente presenti a quote superiori in cerrete o faggete. La parziale termofilia associata ad una buona disponibilità di umidità è indicata dalla presenza di <i>Laurus nobilis</i>, specie relativamente rara allo stato spontaneo. Dal punto di vista fitosociologico, in accordo con quanto riportato da BIONDI et al. (2003), le cenosi indagate sembrano essere riferibili all'associazione <i>Rusco aculeati-Quercetum ilicis</i>: si tratta di leccete mesofile, che vegetano ad altitudini comprese tra 50 e 300 m (con l'eccezione di una stazione rilevata a 400 m s.l.m.).</p> <p>Le formazioni del Montalbano mostrano in alcuni casi una forte influenza antropica: ciò appare particolarmente evidente nelle situazioni dove è abbondante la presenza di <i>Cupressus sempervirens</i> (ad esempio, in località Sorgenti presso Villa di Artimino).</p> <p>Come risulta dalla cartografia, l'habitat descritto forma mosaici vegetazionali con le tipologie 91E0* e 6430 (habitat puntuale).</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>Questo tipo di habitat nel passato è stato sottoposto ad utilizzazioni forestali. La causa di minaccia maggiore è rappresentata dall'invasione da parte di specie esotiche mesofile o mesoigrofile come <i>Robinia pseudoacacia</i> o <i>Ailanthus altissima</i> nelle aree sottoposte a tagli selvicolturali.</p>
Localizzazione:	Ad Est di Villa Banci; Rio di Cascia a Nord di Bacchereto; Sorgenti a Nord di Villa di Artimino; tra M. Pietramarina e le Quattro Madonne; Rio dell'Acqua Calda; fosso a Nord di Verghereto

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 4030
Denominazione:	Lande e brughiere dei substrati silicei o decalcificati del piano collinare e montano
Descrizione:	<p>Il ginestrone (<i>Ulex europaeus</i> L.) trova la sua naturale ubicazione negli ambienti acidofili a clima sub-atlantico della regione collinare o sub-montana dell'area mediterranea, tanto da consociarsi ad elementi della macchia di sclerofille sempreverdi o a quelli della cerreta e del castagneto. Tuttavia per la sua veloce diffusione viene favorito nelle aree percorse da incendi. Anche precipitazioni sufficienti durante i periodi più aridi favoriscono la diffusione della specie. Formazioni paucispecifiche a dominanza di <i>Ulex europaeus</i> con <i>Teucrium scorodonia</i> sono presenti a Poggio Prato Tondo, su arenaria, ad una altitudine compresa fra 300 e 500 m: tali cenosi vengono attribuite alla nuova associazione <i>Teucrio scorodoniae-Ulicetum europaei</i> (ANGIOLINI et al., 2007) riferibile ai <i>Cytisetea scopario-striati</i> (<i>Cytisetalia scopario-striati</i>). Si tratta di arbusteti in genere abbastanza povere di specie: <i>Erica scoparia</i> ed <i>E. arborea</i> sono costanti e con buoni valori di copertura. Anche <i>Pteridium aquilinum</i> è costante, anche se con bassi livelli di copertura: tale presenza sembra indicare un passaggio dinamico e spaziale con le formazioni erbacee acidofitiche dei <i>Teucrio scorodoniae-Pteridietum aquilini</i>.</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>Si tratta di un habitat derivato sia da degradazione da post-incendio di cenosi boschive che dall'abbandono di aree agricole o a pascolo soggette a fenomeni di colonizzazione arbustiva.</p> <p>Non vengono segnalate particolari cause di minaccia.</p>
Localizzazione:	Poggio Prato Tondo ad Est di C. alle Cave

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 5130

Denominazione: Arbusteti radi a dominanza di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei

Descrizione: Si tratta di arbusteti a *Juniperus communis* presenti soprattutto in aree un tempo adibite ad attività agro-pastorali ed ora sottoposte a fenomeni di ricolonizzazione: in genere, si ritrovano su più tipi di substrato fra cui arenarie, argille e calcari. Rappresentano quindi uno stadio della successione secondaria che da prato si evolve prima in arbusteto e successivamente in bosco. In particolare, i ginepreti della Calvana si sono sviluppati su praterie delle Festuco-Brometea su substrato calcareo corrispondenti all'habitat prioritario 6210 definito con "stupenda fioritura di orchidee": al momento, la copertura esercitata dal ginepro, a cui talvolta si associa la ginestra odorosa (*Spartium junceum*), non appare particolarmente elevata. In cartografia, l'habitat è riportato sia singolarmente (nell'area tra C. Rossa e C. Castiglioni) che in mosaico con gli habitat 6110* e 6210* (sul resto della dorsale della Calvana): in quest'ultimo caso, la copertura esercitata dal ginepro è spesso bassa e discontinua.

Eventuali cause di minacce: L'habitat esiste in conseguenza della diminuzione o cessazione del pascolo. Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate ovviamente dagli incendi che fra l'altro favoriscono specie più oligotrofiche rispetto al ginepro e dal dinamismo della vegetazione (legato all'abbandono) che nel tempo può portare alla sostituzione dell'habitat con formazioni boschive.

Localizzazione: Dorsale della Calvana tra S. Stefano e P.gio Pian del Monte; dorsale della Calvana tra P.gio Pian del Monte e la Casaccia; dorsale della Calvana tra la Casaccia e Casa Rossa; dorsale della Calvana tra Casa Rossa e C. Castiglioni

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 5211

Denominazione: Boscaglie a dominanza di *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus* dei substrati serpentinosi

Descrizione: L'habitat è costituito da un arbusteto rado di *Juniperus oxycedrus* a cui si associano *Erica arborea* ed *E. scoparia*. Il substrato geologico è costituito da serpentino così come nel resto delle altre cenosi di *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus* rilevate in Toscana. In mosaico si trovano cenosi erbacee di interesse conservazionistico che ospitano specie rare o endemiche. Dal punto di vista fitosociologico, l'associazione di riferimento è il *Carici humilis-Juniperetum oxycedri* (CHIARUCCI A., FOGGI B., SELVI F., 1999). In cartografia, l'habitat viene riportato in mosaico con le tipologie 6110, 6210, 8220 e 8230.

Eventuali cause di minacce: L'area in cui si trova il ginepro ossicedro è stata sottoposta a rimboschimenti di conifere (in gran parte di pino marittimo). Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dal dinamismo della vegetazione, dalla copertura esercitata dai pini e da tutte le opere di rimboschimento.

Localizzazione: Tra Monteferrato e M. Piccoli

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 91E0*

Denominazione: Boschi palustri a ontano

Descrizione: In accordo con AA.VV. (2008; s.d.) e ALESSANDRINI & TOSETTI (2001), vengono attribuite all'habitat anche le ontanete ripariali che tuttavia si differenziano ecologicamente e floristicamente da quelle palustri. In particolare, le formazioni ripariali a dominanza di *Alnus glutinosa* si ritrovano su terreni alluvionali di sponda fluviale con alto tenore di umidità e talora sottoposti per brevi periodi dell'anno a temporanea sommersione: le ontanete rilevate nell'area dell'Appennino e del Montalbano fanno parte di questo tipo di vegetazione azonale. Dal punto di vista fitosociologico, questo tipo di vegetazione può essere riferito ad Aro italici-*Alnetum glutinosae*, in accordo con quanto riportato da PEDROTTI & GAFTA (1996), oppure a *Circaeo lutetianae-*Alnetum glutinosae** secondo BLASI & FRONDONI (1996). Per quanto riguarda, invece, l'ontaneta rilevata nell'area di pianura (si tratta di un lembo di vegetazione avente un'estensione di poche decine di metri quadrati nei pressi di Seano) si osserva che le condizioni ecologiche sono paragonabili a quelle di ambienti con periodo prolungato di sommersione, tuttavia il corteggio floristico rilevato la rende più assimilabile alle ontanete ripariali piuttosto che a quelle palustri vere e proprie: la presenza di specie igrofile come *Carex pendula* e *Circaea lutetiana* indicano che molto probabilmente in alcuni periodi dell'anno il terreno è interessato dalla presenza di falda superficiale. Considerata la relittualità di questo tipo di vegetazione nell'ambito di una pianura fortemente antropizzata, la presenza merita di essere segnalata per la sua funzione di isola naturale la cui perdita potrebbe non essere sostituita da un habitat equivalente. Come risulta dalla cartografia, l'habitat descritto forma mosaici vegetazionali soprattutto con la tipologia 92A0 e più limitatamente con 9340.

Eventuali cause di minacce: Questo tipo di habitat nel passato è stato sottoposto ad utilizzazioni forestali più o meno intense. Nelle aree di pianura le superfici occupate dalle tipologie palustri sono state solitamente sfavorite a causa delle opere di bonifica e della antropizzazione in genere. La causa di minaccia maggiore è rappresentata dall'invasione da parte di specie esotiche mesofile o mesoigrofile come *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima* nelle aree sottoposte a tagli selvicolturali. Altre possibili cause di minaccia sono rappresentate dalla captazione e dall'inquinamento delle acque fluviali. A ciò, si aggiungono le possibili opere di sistemazione idraulico-forestale nella parte appenninica.

Localizzazione: T. Setta nei pressi di C. Fonte al Romito; T. Limentra di Treppio tra Lentula e l'Acqua, La Sorgente a Nord di Sambuco; T. Limentra di Treppio tra l'Acqua e l'Acquerino; T. Carigiola e F. Bisenzio ad Ovest di Mercatale; T. Lastra a Costozze, T. Torbola a M. di Maciano; T. Migliana a Le Barche, Vargaiacci; Rio di Trogola dalla sorgente a M del Rosso; Rio Canvella tra Campidotti e P. di Tagliano; F. Bisenzio tra Dagnana e P. di Bisenzio; tra M. Pietramarina e Le quattro Madonne; Rio dell'Acqua Calda, Rio di Fornia; B. di Poggiolungo a Nord-Est del Cupolino; Rio di Cascia, Rio a Nord di P. Campo; il Casone, Rio di Carpineto ad Est di Le Ginestre; T. Elzana ad Est di P dell'Orto

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 91F0

Denominazione: Boschi planiziarri ripariali a farnia, carpino, ontano e frassino meridionale

Descrizione: Questo tipo di vegetazione si trova generalmente su terreni con ristagno d'acqua o falda affiorante: si tratta di una forma relitta di bosco planiziarro in cui la farnia (*Quercus robur*) rappresenta l'elemento dominante. Nel caso delle Cascine di Tavola, l'habitat si presenta in forma degradata per vari motivi, fra cui la frammentarietà stessa, la presenza di specie di origine colturale (ad esempio *Aesculus hippocastanus*, *Quercus rubra*) e alloctone come *Robinia pseudacacia*. Il corteggio floristico di queste cenosi è poi anche caratterizzato in senso nitrofilo come conseguenza dell'influenza antropica. La presenza di specie come *Ulmus minor*, *Rubus caesius*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, permette comunque di attribuire queste cenosi all'habitat 91F0. La presenza di individui di *Laurus nobilis* (talora di notevoli dimensioni) e *Ruscus aculeatus* negli strati intermedi della struttura verticale è indicatrice di condizioni di termo-igrofilia. In alcuni casi, la farnia raggiunge notevoli dimensioni con altezze superiori a 20 m, anche se talvolta presenta segni di deperimento molto probabilmente legati a problemi di abbassamento della falda freatica.

Eventuali cause di minacce: La funzione principale svolta dal bosco delle Cascine di Tavola è di tipo ricreativo. La causa di maggiore minaccia è rappresentata sia dalla presenza di specie esotiche e invasive come *Robinia pseudoacacia* sia dall'introduzione di specie di origine colturale come *Aesculus hippocastanus* e *Quercus rubra*. L'abbassamento del livello della falda idrica, l'inquinamento delle acque superficiali e la possibile frammentazione in seguito ad opere infrastrutturali sono da considerare come ulteriori cause di minaccia.

Localizzazione: Parco delle Cascine di Tavola

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 92A0
Denominazione:	Boschi ripari mediterranei a dominanza di <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>
Descrizione:	<p>Si tratta di formazioni arboree lineari a dominanza di salici e/o pioppi che vegetano su terreni asfittici o con falda affiorante; solitamente la tessitura del terreno è sabbiosa. Sono inclusi in questa categoria i boschi ripariali di salice bianco e pioppo nero del piano collinare e submontano. L'habitat è presente sia lungo alcuni corsi d'acqua secondari che in quelli principali di pianura dove le cenosi si possono presentare in patches all'interno di una matrice in gran parte coltivata o urbanizzata. Per quanto riguarda le formazioni di pianura, quelle a maggiore sviluppo (ad es. nel F. Bisenzio tra Lanifici Calamai e M. della Tosse) vengono considerate come appartenenti al presente habitat, mentre due patch (in località P. Bogaia 2 e F. Bisenzio nei pressi di Gonfienti) di dimensioni ridotte e con presenza di specie erbacee riferibili all'alleanza Paspalo-Agrostidion sono stati ricondotti all'habitat 3280.</p> <p>Dal punto di vista fitosociologico, le comunità con pioppo nero e pioppo bianco sono attribuibili all'associazione <i>Populetum albae</i>, mentre quelle con salice bianco appartengono al <i>Salicetum albae</i>. Nelle formazioni rilevate, la flora igrofila è poco rappresentata: solamente <i>Carex pendula</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Ranunculus repens</i> e <i>Petasites hybridus</i> possono considerarsi le specie a carattere più igrofilo. Solitamente, l'impatto antropico ha determinato un impoverimento floristico della componente erbacea soprattutto nelle aree di pianura.</p> <p>Questo tipo di vegetazione assume importanza soprattutto in funzione di collegamento ecologico.</p> <p>Come risulta dalla cartografia, l'habitat descritto forma mosaici vegetazionali con la tipologia 91E0* (ontanete) che risulta solitamente prevalere rispetto al primo.</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>Questo tipo di habitat nel passato è stato sottoposto ad utilizzazioni forestali più o meno intense. La causa di minaccia maggiore è rappresentata dall'invasione da parte di specie esotiche mesofile o mesoigrofile come <i>Robinia pseudoacacia</i> o <i>Ailanthus altissima</i> nelle aree sottoposte a tagli selvicolturali. Altre possibili cause di minaccia sono rappresentate dalla captazione e dall'inquinamento delle acque fluviali. A ciò, si aggiungono le possibili opere di sistemazione idraulico-forestale nella parte appenninica.</p>
Localizzazione:	<p>T. Setta a Nord di Montepiano; Rio del Fondataio a Sud-Est di Risubbiani; F. Bisenzio tra Magnana e Mercatale; Rio di Trogola; F. Bisenzio; F. Bisenzio presso Carmignanello; F. Riamassi a Sud di Porciglia; T. di Migliana presso Le Barche; F. Bisenzio a Sud di La Briglia; F. Bisenzio tra Lanifici Calamai e M. della Tosse; Rio di Rigoccioli a Nord di P. Montalgeto; T. Elzana tra P. dell'Orto e La Lazzera; a Sud di P. La Vergine; Rio di Cascia a Nord di Bacchereto</p>

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 3280
Denominazione:	Formazioni erbacee dei fiumi mediterranei a flusso permanente con Salix sp.pl. e Populus sp.pl.
Descrizione:	Si tratta di vegetazione igrofila a Salix alba e Populus nigra che viene differenziata dall'habitat 92A0 per la presenza di specie erbacee igro-nitrofile: in realtà, è da considerare come habitat intermedio tra la tipologia 3290 e la 92A0. Nella pianura pratese, due piccoli patches di vegetazione rinvenuti rispettivamente in acque correnti (F. Bisenzio vicino a Gonfienti) e ferme (stagno di P. Bogaia 2) sono stati attribuiti a questa tipologia.
Eventuali cause di minacce:	Questo tipo di habitat nel passato è stato sottoposto ad utilizzazioni forestali più o meno intense. La causa di minaccia maggiore è rappresentata dall'invasione da parte di specie esotiche mesofile o mesoigrofile come Robinia pseudoacacia o Ailanthus altissima nelle aree sottoposte a tagli selvicolturali. Altre possibili cause di minaccia sono rappresentate dalla captazione e dall'inquinamento delle acque fluviali.
Localizzazione:	Stagno di P. Dogaia 2; F. Bisenzio a Sud-Ovest di Gonfienti

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 6210
Denominazione:	Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei (Festuco-Brometea)
Descrizione:	<p>Questa tipologia è presente in condizioni di forte aridità su terreni litoidi derivanti da rocce marnoso-arenacee. Si tratta di formazioni impoverite e non strettamente corrispondenti alla tipologia prioritaria definita "stupenda fioritura di orchidee" che si rinviene solitamente su substrati calcarei. L'habitat merita comunque di essere segnalato in quanto le cenosi prative (talvolta in mosaico con vegetazione riferibile all'<i>Alyso-Sedion albi</i>) da cui è costituito sono assimilabili a piccole isole di diversità immerse in una matrice costituita da un paesaggio agrario e forestale piuttosto omogeneo. Le popolazioni delle specie che vanno a costituire queste comunità si trovano quindi isolate, anche di molti chilometri, dalle aree dove l'habitat è rappresentato nel pieno delle sue condizioni floristico-ecologiche. La componente vegetazionale presenta sia un aspetto mesofilo (Appennino) che xerofilo (Montalbano). In accordo con BIONDI et al. (1995; 2005), la variante mesofila può essere ricondotta alla suballeanza (<i>Leucanthemo-Bromenalia erecti</i>), mentre quella xerofila all'aggruppamento a <i>Botriochloa ischaemon</i> e <i>Centaurea deusta</i>.</p> <p>In alcune stazioni del Montalbano con <i>Cleistogenes serotina</i>, si può ipotizzare la presenza di un aspetto impoverito, per la mancanza di <i>Bromus erectus</i>, dell'associazione <i>Cleistogeno serotinae-Brometum erecti</i>.</p> <p>In particolare, le Festuco-Brometea riscontrate sui substrati ultramafici del Monteferrato e di Bacchereto sono state ricondotte al presente habitat perché non rispondenti alla caratteristica di "stupenda fioritura di orchidee".</p> <p>In cartografia, l'habitat è riportato in mosaico con la tipologia 6110 nel Montalbano, con 6110, 8220, 8230 e 5211 nel Monteferrato e con 6110 e 8220 nell'Appennino.</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>La causa di minaccia maggiore è rappresentata dal dinamismo del mosaico di vegetazione dovuto all'ingresso di specie arbustive e arboree. Per alcune cenosi, un'altra causa di minaccia è rappresentata dall'apertura di nuove vie di comunicazione o dall'allargamento di quelle già esistenti.</p>
Localizzazione:	<p>M. delle Scalette, P.gio Roncomannaio; a Nord di Porranci; tra Monteferrato e M Piccioli; tra Bacchereto e Chiesino, tra Montiloni e La Serra; Pod.e dell'Orto, Verghereto</p>

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 6210*

Denominazione: Praterie aride seminaturali e facies arbustive dei substrati calcarei (Festuco-Brometea) (*stupenda fioritura di orchidee)

Descrizione: Habitat prioritario definito come “stupenda fioritura di orchidee” e diffuso sulla dorsale e sui versanti prossimi alla cresta su vari tipi di substrato tendenzialmente calcareo. Si tratta di prati polifitici caratterizzati da una notevole ricchezza di specie, molte delle quali mostrano un’ampia distribuzione. La diversa profondità del substrato determina la formazione di un mosaico fra due principali tipologie: dove il suolo è più profondo (zone depresse) e quindi ha una maggiore riserva idrica ed un maggior contenuto di nutrienti, tendono a prevalere le specie mesofile e mesoigrofile dei brometi pingui riferibili al Mesobromion, mentre dove il suolo è più superficiale (versanti più acclivi), tendono ad aumentare le specie xerofile riferibili allo Xerobromion. Nelle stazioni con suolo più scheletrico si può notare la penetrazione di specie litofitiche crassulente annuali o perenni riferibili a cenosi impoverite dell’Alysso-Sedion albi. In cartografia, l’habitat è riportato in mosaico con le tipologie 6110 e 5130.

Eventuali cause di minacce: Le cause di minaccia maggiori sono rappresentate dalla modificazione del mosaico di vegetazione dovuta alla riduzione o cessazione del pascolo, dalla possibilità di frequenti incendi riguardanti aree estese e dai danni provocati dai cinghiali. Altre causa di minaccia sono legate ad attività antropiche come rimboschimenti di conifere, sovrapascolamenti di bovini domestici e uso di fuoristrada nelle aree di crinale. Tutto ciò può portare alla degradazione del cotico erboso delle praterie e all’erosione del suolo con la conseguente riduzione di eterogeneità ambientale tipica di questo habitat.

Localizzazione: Dorsale della Calvana tra S. Stefano e P.gio Pian del Monte; dorsale della Calvana tra P.gio Pian del Monte e la Casaccia; dorsale della Calvana tra la Casaccia e Casa Rossa; dorsale della Calvana tra S. Biagio e C. Castiglioni

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 6520

Denominazione: Praterie magre da fieno del piano montano e subalpino

Descrizione: Habitat della fascia montana e submontana costituito da praterie secondarie da sfalcio raramente rese più fertili da un apporto artificiale di sostanza organica. La tipologia, sviluppata su substrati neutri o debolmente acidi e caratterizzata da un cotico erboso compatto ed uniforme, mostra una discreta ricchezza di specie mesofile tra cui si ricordano le più caratteristiche: *Trisetum flavescens*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca nigrescens*, *Dactylis glomerata*, *Lotus corniculatus*, ecc.
Seppure di derivazione antropica, l'habitat risulta meritevole di conservazione in virtù della continua rarefazione causata dall'abbandono delle pratiche agronomiche tradizionali e del contributo alla diversità floristica ed alla eterogeneità ambientale.

Eventuali cause di minacce: L'habitat è derivato da pratiche passate di disboscamento e successive operazioni di sfalcio. In considerazione del fatto che, senza l'intervento antropico, queste cenosi vanno incontro a fenomeni di successione secondaria, la causa di minaccia maggiore è da ricercarsi nel dinamismo vegetazionale, in particolare di specie arbustive.

Localizzazione: C. Gasperone (a Nord-Ovest di Montepiano)

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 9150

Denominazione: Boschi a dominanza di faggio su substrato basico dell'Europa temperata

Descrizione: Habitat generalmente presente sui substrati basici dei versanti ad esposizione meridionale, in condizioni di relativa termo-xerofilia e di suolo pietroso. La cenosi extrazonale qui segnalata (altitudine compresa tra 500 e 600 m s.l.m.), già individuata nel Piano Territoriale di Coordinamento (A.A.V.V., 1998) nei pressi del Torrente Trogola, rappresenta una variante dell'habitat tipico in quanto il substrato geologico non è calcareo. Tuttavia, la presenza di specie caratteristiche (*Daphne laureola*, *Hepatica nobilis*, *Sesleria argentea*) dell'associazione *Hepatico nobilis-Fagetum sylvaticae* facente capo alla suballeanza *Cephalanthero-Fagenion* (GABELLINI et al., 2006) induce a considerare la tipologia rilevata come facente parte del presente habitat. La presenza di uno strato muscinale (*Hypnum cupressiforme*, *Loeskeobryum brevirostre*, *Thuidium tamariscinum*, *Hylocomium splendens*, ecc.) con elevata copertura rende la fitocenosi di particolare interesse in funzione della sua relativa rarità.

Eventuali cause di minacce: L'habitat è stato sottoposto in passato ad un regime di governo a ceduo. La causa di minaccia maggiore è costituita da un utilizzo non razionale della risorsa forestale.

Localizzazione: Versante del R. di Trogola

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 9180*
Denominazione:	Boschi misti di latifoglie mesofile dei macereti e dei valloni su substrato calcareo
Descrizione:	<p>Si tratta di una tipologia costituita da fitocenosi presenti in forre umide e ombrose solitamente poco conosciute a causa della loro relativa rarità. Secondo il Manuale di Interpretazione (EUROPEAN COMMISSION, 2003), l'habitat 9180 * (cod. Natura 2000) comprende "foreste miste di specie secondarie (<i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Ulmus glabra</i>, <i>Tilia cordata</i>) dei ghiaioni a grossi clasti, pendici rupestri o alluvioni grossolane di versante, particolarmente su substrato calcareo, ma anche su arenaria". Per quanto riguarda le cenosi dell'Alta Val Carigiola, il substrato geologico è costituito da formazioni marnoso-arenacee. In generale, le specie arboree che dominano e caratterizzano tali boschi di "latifoglie nobili" risentono di una gestione selvicolturale passata che ha favorito direttamente o indirettamente lo sviluppo del faggio e del carpino nero; a causa di ciò, le situazioni più tipiche sono rimaste isolate in aree scarsamente accessibili mostrando spesso carattere residuale.</p> <p>Dal punto di vista fitosociologico, una notazione del Manuale d'interpretazione informa come non debbano essere inclusi in questa accezione i boschi attribuibili al Carpinion. L'habitat descritto è dunque riconducibile all'alleanza Tilio-Acerion che ha distribuzione europea. Tale syntaxon è comunemente distinto in aspetti tipici degli ambienti freddo-umidi, caratterizzati dalla presenza di <i>Acer pseudoplatanus</i> e <i>Tilia platyphyllos</i>, ed in aspetti più xero-termofili nei quali è più frequente <i>Tilia cordata</i>: il corteggio floristico delle cenosi rilevate in Val Carigiola, nonostante la presenza di <i>Tilia platyphyllos</i>, sembra indicare l'appartenenza a questa seconda tipologia. ANGIOLINI & al. (2005) propongono un'interpretazione in cui i boschi a dominanza di tiglio e aceri della Toscana sono inquadrabili nella nuova sottoassociazione <i>Ornithogalo sphaerocarpi-Aceretum pseudoplatani Taffetani subass. geranietosum nodosi</i> Angiolini, Foggia, Viciani e Gabellini.</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>L'habitat si riscontra solitamente in forre umide dove le utilizzazioni forestali sono sempre risultate difficoltose a causa dell'acclività dei versanti. In generale, gli interventi selvicolturali rappresentano una causa di minaccia in quanto rendono possibile l'invasione da parte della robinia e favoriscono direttamente o indirettamente lo sviluppo del faggio e del carpino nero ai danni di questo habitat. Altre cause di minaccia sono rappresentate dalla captazione delle acque in loco e a monte di queste cenosi e dall'apertura di strade o piste forestali che possono portare al degrado dell'habitat.</p>
Localizzazione:	Rio ad Est di Gavigno, T. Carigiola ad Est di Pian di Simoni; ad Est di La Storaia, Rio Canvella a Sud-Ovest di M. Castiglioni

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 9210*

Denominazione: Boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con Ilex e Taxus

Descrizione: Habitat costituito da boschi a dominanza di faggio con presenza di tasso e/o agrifoglio. Secondo ABBATE et al. (2003), nell'Italia peninsulare le stazioni di tasso sono principalmente distribuite all'interno di faggete montane, faggete termofile ed, in minor misura, in boschi misti di latifoglie mesofile; talvolta, la specie si riscontra in stazioni di vallone o pendio, spesso associata ad entità del Tilio-Acerion. In particolare, le fitocenosi della Val Carigiola si trovano su versanti ad esposizione meridionale ad una altitudine compresa fra 920 e 1030 m. Il tasso è una specie a carattere prevalentemente oceanico e può essere considerato un relitto della flora terziaria; è pianta indifferente al substrato, anche se tendenzialmente preferisce quelli di tipo calcareo e presenta elevate esigenze di umidità (THOMAS & POLWART, 2003): in particolare, in Alta Val Carigiola la componente geologica è di tipo marnoso-arenaceo. Dal punto di vista fitosociologico, le cenosi rilevate mostrano un forte contingente di specie dei Fagetalia sylvaticae e del Fagion sylvaticae. E', inoltre, significativa anche la presenza di un buon numero di specie del Tilio-Acerion, che indicano condizioni di forte pendenza.

Eventuali cause di minacce: La componente a Fagus sylvatica dell'habitat è stata sottoposta nel tempo ad un regime di governo a ceduo. Attualmente, le cause di minaccia principali per questo tipo di habitat sono rappresentate da trattamenti selvicolturali inadeguati e dal danno a carico della corteccia degli individui di tasso provocato dagli ungulati. Riguardo a quest'ultimo punto, l'azione di monitoraggio svolta nel periodo 2004-2006 mostra che gli esemplari di minori dimensioni risultano essere i più colpiti: il rischio consiste, dunque, nella mortalità eccessiva degli individui più giovani con gravi conseguenze sulla rinnovazione naturale.

Localizzazione: Alta Val Carigiola

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 6110
Denominazione:	Creste e versanti con formazioni discontinue semirupesci a suffrutici, erbe e succulente
Descrizione:	<p>Si tratta di formazioni impoverite rispetto e non strettamente corrispondenti alla tipologia prioritaria; questo risulta vero soprattutto per quanto riguarda le stazioni su arenarie dove sono presenti specie riferibili a syntaxa di rango superiore come <i>Sedetalia albi</i> e <i>Sedo-Scleranthetea</i>. L'habitat è localizzato in più tipi di ambiente: su terreni ricchi di scheletro superficiale, su affioramenti rocciosi ultramafici e su muretti di sostegno situati ai limiti delle aree coltivate o sui bordi strada. Il primo tipo è rinvenibile in Val del Carigiola su rocce arenacee, in particolare lungo le scarpate di strade non asfaltate e in alcune aree di margine: la presenza di specie glareicole e calcicole come <i>Galeopsis angustifolia</i> e <i>Scrophularia canina</i> indicano una variante locale dell'habitat .</p> <p>Il secondo tipo si ritrova tra Bacchereto e Chiesino (Montalbano), ma soprattutto nell'area del Monteferrato, dove l'habitat è formato da tappeti radi di piccoli suffrutici succulenti in mosaico con cenosi a dominanza di erbe perenni graminoidi riferibili alla classe <i>Festuco-Brometea</i>. In particolare, l'affioramento di rocce ultramafiche localizzato tra Bacchereto e Chiesino rappresenta una vera e propria isola all'interno di una matrice costituita da arenaria e/o sedimenti alluvionali e colluviali: questa situazione accresce notevolmente il valore bio-ecologico dell'affioramento e della vegetazione ad esso legata, rendendone indispensabile la conservazione.</p> <p>L'area del Monteferrato è invece quella che risulta maggiormente ricca in endemismi e piante rare.</p> <p>Per quanto riguarda il terzo tipo di ambiente, si tratta di stazioni puntiformi di limitata superficie che presentano una componente vegetazionale non particolarmente diffusa nell'area indagata, ma che caratterizza la zona del Montalbano dove l'habitat risulta relegato alle stazioni di culmo dei muretti a secco. La presenza di più specie del genere <i>Sedum</i> permette d'inquadrare le diverse fitocenosi nell'alleanza <i>Alyso-Sedion albi</i>, ma a livello non prioritario, in quanto non perfettamente coincidente con la descrizione fornita dal Manuale d'interpretazione (EUROPEAN COMMISSION, 2003).</p> <p>In cartografia, l'habitat è rappresentato in mosaico con le tipologie 6210, 8220, 8230 e 5211 nel Monteferrato, con la tipologia 6210 nel Montalbano e in Alta Val Carigiola. Per il Montalbano sono riportate anche alcune stazioni puntuali (indicate da un cerchio) con presenza dell'habitat.</p>
Eventuali cause di minacce:	Le cause di maggiore minaccia per questo habitat sono rappresentate dal dinamismo del mosaico di vegetazione e dall'apertura di nuove vie di comunicazione o dall'allargamento di quelle già esistenti. Una potenziale minaccia futura potrebbe essere rappresentata da un aumento delle specie delle <i>Festuco-Brometea</i> che determinerebbe un inizio di progressione ecologica con la conseguente scomparsa delle specie tipiche dell' <i>Alyso-Sedion albi</i> , più eliofile e litofile.
Localizzazione:	Tra M. delle Scalette e P.gio Roncomannaio; Alta Val Carigiola tra P.gio Mandorli e Porranci; tra Luciana e Sasseta; tra Monteferrato e M. Piccioli; Spazzavento; tra Bacchereto e Chiesino; ad Est di Verghereto, P. dell'Orto

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice:	Natura 2000: 6110*
Denominazione:	Creste e versanti con formazioni discontinue semirupesci a suffrutici, erbe e succulente
Descrizione:	<p>L'habitat è legato a piccoli affioramenti rocciosi calcarei distribuiti lungo la dorsale della Calvana. Si tratta in genere di piccoli patches di pochi m2 o anche meno, caratterizzati dalla presenza di piccoli suffrutici a foglie succulente e da erbe annue che vegetano per un breve periodo alla fine dell'inverno o inizi primavera. La tipologia crea solitamente tappeti radi caratterizzati sia da specie dell'alleanza Alysso-Sedion albi sia da una certa penetrazione delle Festuco-Brometea. Queste cenosi sono costituite dunque da erbe glareicole ed eliofile miste ad erbe perenni graminoidi e arbusti radi.</p> <p>In cartografia, l'habitat è riportato in mosaico con le tipologie 6210 * e 5130.</p>
Eventuali cause di minacce:	<p>La causa di maggiore minaccia per questo habitat è rappresentata dal dinamismo del mosaico di vegetazione soprattutto da parte delle formazioni arbustive. Una potenziale minaccia futura potrebbe essere rappresentata da un aumento delle specie delle Festuco-Brometea che determinerebbe un inizio di progressione ecologica con la conseguente scomparsa delle specie tipiche dell'Alysso-Sedion albi, più eliofile e litofile.</p>
Localizzazione:	Dorsale della Calvana tra S. Stefano e P.gio Pian del Monte; dorsale della Calvana tra Passo della Croce e la Casaccia; dorsale della Calvana tra la Casaccia e Casa Rossa; dorsale della Calvana tra S. Biagio e P.gio Castiglioni

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 7220

Denominazione: Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)

Descrizione: Si tratta di formazioni a dominanza di briofite che si formano in coincidenza di aree con stillicidio; le acque, in genere ricche di calcare, determinano l'accrescimento della concrezione sui muschi. Nel caso dei substrati arenacei con intercalazioni di marna, queste comunità vegetali si sviluppano prevalentemente in coincidenza del banco marnoso dove l'acqua ruscellante può depositare il calcare con un processo del tutto simile alla formazione dei travertini. In questo caso, la formazione del travertino meteogeno è promossa dall'attività fotosintetica delle piante che, rimuovendo la CO₂ fanno abbassare il pH della soluzione circolante, favoriscono la deposizione del CaCO₃. In provincia di Prato, la tipologia è stata riscontrata con una superficie di pochi m² su un muretto di rocce arenacee posto in corrispondenza di uno stillicidio. La presenza di Cratoneurion commutatum indica la corrispondenza con l'habitat.

Eventuali cause di minacce: Le comunità di questo tipo sono strettamente condizionate dalla qualità dell'acqua che deve essere priva di inquinanti e disponibile per buona parte dell'anno: le cause di minaccia sono rappresentate dal degrado dovuto alle attività antropiche e dalla captazione delle acque.

Localizzazione: Sopra Molin dei Fossi tra Luciana e Sasseta

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 8220

Denominazione: Vegetazione casmofitica delle rupi silicee

Descrizione: Habitat tipico delle rupi silicee caratterizzato da vegetazione casmofitica costituita da cenosi differenti a seconda della natura del substrato su cui si sviluppa. Nel territorio indagato, sono state riscontrate due tipologie floristico-ecologiche ben distinte, ambedue attribuibili alla classe Asplenietea rupestris che raggruppa i diversi syntaxa facenti capo alla vegetazione rupicola silicicola. La stazione appenninica di M. delle Scalette, distribuita su superfici verticali di estensione ridottissima, è situata su substrati marnoso-arenacei ed è caratterizzata dalla presenza di specie euriecie sia per il livello altitudinale che per le esigenze di substrato. Sul Monteferrato, invece, l'habitat è caratterizzato dalla presenza di specie casmofitiche sciafile legate alle rocce ultramafiche fra cui la rara *Asplenium cuneifolium*, tipica delle rupi ombrose riferibili all'associazione *Sedo dasyphylli-Asplenietum cuneifolii* descritta da ADORNI & TOMASELLI (2002) per il Monte Prinzero. In cartografia, l'habitat è riportato in mosaico con le tipologie 5211, 6110, 6210 e 8230 per il Monteferrato e con 6110 e 6210 nel M. Scalette.

Eventuali cause di minacce: L'habitat al momento non sembra presentare alcun tipo di minaccia evidente.

Localizzazione: M. delle Scalette; tra Monteferrato e M. Piccioli

Provincia di Prato
Piano Territoriale di Coordinamento
Schedatura habitat di interesse comunitario e regionale

Codice: Natura 2000: 8230

Denominazione: Vegetazione pioniera delle superfici rocciose silicee (incluso quelle ultramafiche)

Descrizione: Dal punto di vista interpretativo, l'habitat 8230 (Sedo-Scleranthion) non è facilmente distinguibile dal 6110 (Alyso-Sedion albi) anch'esso segnalato per il Monteferrato: in questo senso, risultano di difficile applicazione sia la rilevazione che la tipizzazione dell'habitat dal punto di vista fitosociologico. Secondo il Manuale di Interpretazione (EUROPEAN COMMISSION, 2003), la tipologia è definita principalmente dalla presenza di specie dei generi *Sempervivum* e *Sedum*. In particolare, si osserva che alcune delle specie del genere *Sedum* sono le stesse caratteristiche dell'habitat 6110. Si tratta di vegetazione costituita da erbe annuali, perenni e piccoli suffrutici a foglie succulente che occupano superfici molto ridotte su terreni litoidi e che formano mosaici non sempre ben delimitabili con le formazioni riferibili all'*Alyso-Sedion* e alle *Festuco-Brometea*. Nell'area del Monteferrato, alcune fitocenosi a dominanza di *Sedum rupestre* con *Cerastium pumilum* e *Potentilla hirta* var. *ophiolitica* sono state attribuite a questo habitat. In cartografia, l'habitat viene riportato in mosaico con le tipologie 5211, 6110, 6210 e 8220.

Eventuali cause di minacce: L'area del Monteferrato è stata sottoposta a rimboschimenti di conifere. Le cause di minaccia principali sono costituite dal dinamismo della vegetazione e da eventuali interventi di rimboschimento.

Localizzazione: Tra Monteferrato e M. Piccioli