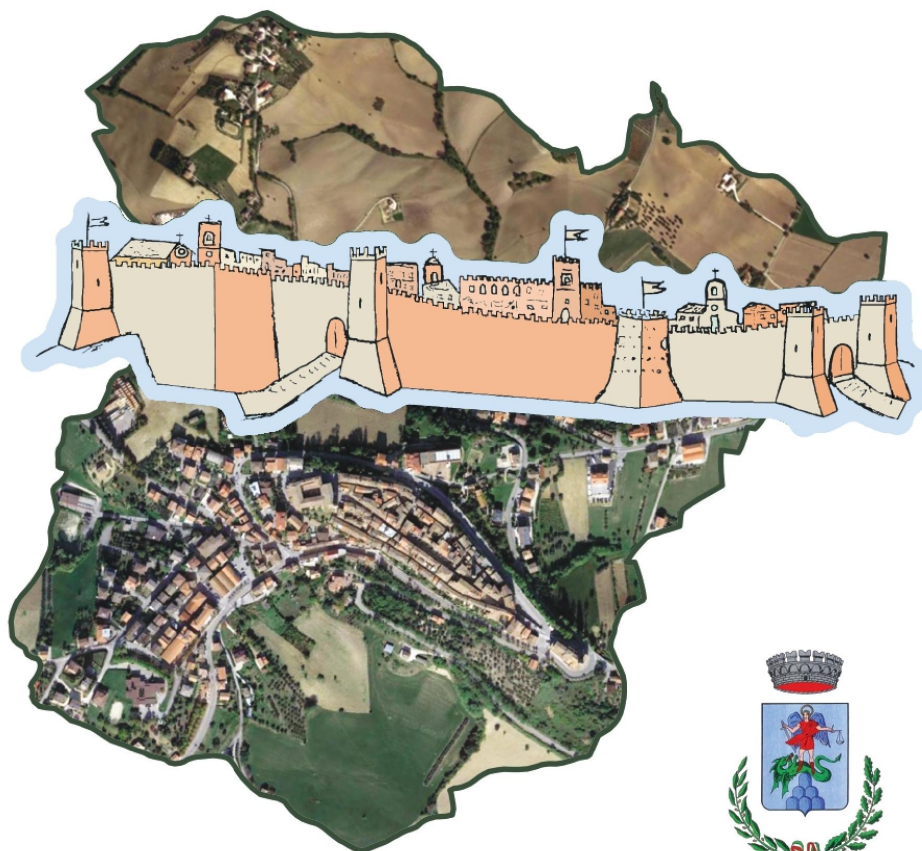




PIANO REGOLATORE GENERALE

COMUNE DI MONTE SAN PIETRANGELI

Provincia di Fermo



COMUNE DI MONTE SAN PIETRANGELI - Piazza Umberto I, 1

Pec: comune.montesanpietrangeli@emarche.it

Sindaco: PAOLO CASENOVE

Ufficio Tecnico: Arch. MARCO PANTANETTI - Geom. LUCA SCOROLLI

**RELAZIONE TECNICA SULLA
CONSISTENZA DEL PATRIMONIO
BOTANICO - VEGETAZIONALE
(art.li 33, 34, 35, 36, 37 PPAR
MARCHE)**

Elaborato

21

Data

08/2021

Progettisti:

**arch. Labardi Virgilio, Montegiorgio (FM)
geol. Pistolesi Eugenio, Rapagnano (FM)
dr. Paradisi Luigi e dr. Galli Paola, Camerino (MC)**

Sommario

1 – INTRODUZIONE E INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO

COMUNALE DI MONTE SAN PIETRANGELI	3
---	---

2 - TRASPOSIZIONE PASSIVA DEI VINCOLI DEL P.P.A.R. CATEGORIE

BOTANICO-VEGETAZIONALI.....	5
-----------------------------	---

3 - ANALISI DELLE CARATTERISTICHE BOTANICO VEGETAZIONALI DEL

TERRITORIO COMUNALE	9
---------------------------	---

3.1 - METODOLOGIA.....	9
------------------------	---

3.2- UNITÀ VEGETAZIONALI RINVENUTE E LORO DESCRIZIONE	9
---	---

3.2.1 - CENOSI FORESTALI.....	11
-------------------------------	----

3.2.2 - CENOSI ARBUSTIVE	14
--------------------------------	----

3.2.3 - AMBIENTI ANTROPICI E ALTRI TIPI DI VEGETAZIONE NATURALE/SEMINATURALE	16
--	----

4 - USO DEL SUOLO.....	28
------------------------	----

5 – ALTRE INDAGINI EFFETTUATE	30
-------------------------------------	----

5. 1 - ELEMENTI DIFFUSI DEL PAESAGGIO AGRARIO (ELABORATO 26),	30
---	----

1 – INTRODUZIONE E INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO COMUNALE DI MONTE SAN PIETRANGELI

Scopo di questo studio è stato l'esame della copertura vegetale del territorio del Comune di Monte San Pietrangeli (FM) al fine di acquisire conoscenze utili sulla distribuzione della componente vegetazionale del comune, di realizzare uno strumento di conoscenza del settore botanico-vegetazionale utile per le pianificazioni del territorio.

L'analisi è stata svolta in adeguamento a quanto disposto dal P.P.A.R. (Piano Paesistico Ambientale Regionale) della Regione Marche che disciplina gli interventi sul territorio al fine di garantire la qualità ed un uso compatibile dell'ambiente, salvaguardando le risorse ambientali esistenti. Le indagini sono state svolte in coerenza con quanto disciplinato dalla DGR 1287 del 19.05.1997 (Linee Guida per la redazione degli strumenti urbanistici generali comunali e per il loro adeguamento P.P.A.R.) in cui oltre fase di indagine sulla conoscenza e consistenza della vegetazione del territorio comunale e l'indagine sull'Uso del Suolo, viene richiesta la produzione di elaborati (descrizioni e cartografie prodotti per l'adeguamento del PRG al PPAR) relative alla componente del Verde urbano (Elaborato 22, Elaborato 27), alla rappresentazione agli Elementi diffusi del paesaggio agrario (Elaborato 26), e alle aree soggette a restauro e recupero/valorizzazione ambientale con potenzialità di sviluppo della vegetazione naturale (Elaborato 22 e 28).

Il territorio comunale di Monte San Pietrangeli, rientra nella fascia medio collinare marchigiana ricadente nella Provincia di Fermo, e si distribuisce in un intervallo altitudinale che va dai 55 mslm ai 260 mslm ed è caratterizzato da rilievi collinari pelitico arenacei poco acclivi (15-25%), piccoli crinali ampiamente diffusi in tutto il territorio, sui quali scorrono le principali vie di comunicazione e zone di fondovalle in corrispondenza dei corsi d'acqua.

Dal punto di vista idrografico, il settore nord del comune di Monte San Pietrangeli è attraversato trasversalmente dal Fiume Ete Morto che costituisce il principale corso d'acqua del territorio, mentre per il resto del territorio si osservano numerosi corsi d'acqua minori come Rio La Fusa che delimita il confine comunale ad ovest, Fosso cannetta, che scende dall'abitato di San Rustico, Fosso Marano e Fosso Il Rio, che interessano invece il settore est e del territorio comunale. Tutti questi corsi d'acqua minori, insieme a numerosi impluvi interpoderali, con presenza temporanea di acqua, confluiscono nel Fiume Ete Morto.

Dal punto di vista pedologico il territorio rientra nella Regione Pedologica 5. Aree collinari esterne colline dell'entroterra agricolo entro i 600 metri di quota). In particolare rientra nelle Province pedologiche 5.7 (Colline interne e litoranee del Piceno dal Chienti al Tronto), con il sottosistema 6 (Medie colline fermane tra Ete Morto e Tesino) e 5.8 (Tratti intercollinari dei Fiumi del Piceno a sud del Chienti e

piane costiere) con il sottosistema 2 (Terrazzi delle Valli dal Tenna al Tronto) (Assam 2006).

Dal punto di vista fitoclimatico, rientra nella "Regione Temperata", Sistema dei Substrati Pelitico-Sabbiosi, con bioclima Basso Collinare, (Regione Marche 2007), caratteristico delle zone interposte ai settori alto collinari e quelli della fascia costiera adriatica delle Marche.

Per quanto concerne la componente vegetazionale è stata rilevata attraverso sopralluoghi diretti sul terreno che hanno permesso di individuare le principali unità vegetali presenti e di evidenziarne gli aspetti più salienti.

L'uso del suolo del territorio è rivolto prevalentemente alle colture agrarie erbacee e arboree, con numerosi appezzamenti a seminativi e alcune superfici adibite ad arboricoltura da legno (noceti, pioppeti, ecc.). Sono state osservate inoltre solo poche aree poste a riposo o in stato di abbandono con incolti erbacei.

Per quanto riguarda la componente forestale, si può osservare come le trasformazioni profonde avvenute per l'intero territorio nel corso del tempo, abbiano portato a una rarefazione delle formazioni originarie. Infatti, delle formazioni forestali originarie, si possono osservare solo lembi residui, più o meno estesi, ubicati per lo più, lungo il corso d'acqua principale del Fiume Ete Morto, lungo gli argini dei corsi d'acqua di fossi e impluvi interpoderali appartenenti al reticolo idrografico minore, sulle pendici dei crinali in situazioni di particolare acclività, sparsi diffusamente in tutto il territorio comunale.

Riguardo le tipologie vegetali, tra le principali si osservano quelle che si sviluppano lungo i versanti e nei settori esterni ai corsi d'acqua dove sono osservabili aggruppamenti di tipo termofilo prevalentemente a dominanza di specie quercine come roverella (*Quercus pubescens* s. l.), rosa di San Giovanni (*Rosa sempervirens*) con alloro (*Laurus nobilis*), viburno (*Viburnum tinus*), e altre specie, mentre nei settori di impluvio prevalgono formazioni miste a dominanza di olmo (*Ulmus minor*) e acero campestre (*Acer campestre*). In molti casi si osservano lembi di bosco di robinia (*Robinia pseudoacacia*), specie infestante diffusa in tutto il territorio comunale.

L'altra formazione forestale abbastanza diffusa, è quella legata agli ambienti umidi, come lungo i corsi d'acqua; in questi ambienti, si sviluppa la vegetazione igrofila, a dominanza di pioppi (*Populus* sp. pl.) e salici (*Salix alba*, *Salix* sp. pl.).

Essa è maggiormente sviluppata con fisionomia di un bosco igrofilo ripariale, lungo i corsi d'acqua maggiori, mentre nei fossi poderali assume aspetto di filare igrofilo, a volte discontinuo.

Come già accennato, le aree agricole rappresentano la forma di uso del suolo più significativa con estese colture agrarie erbacee (seminativi a rotazione) e in misura minore legnose (vigneti e oliveti). Le abitazioni rurali sparse nel tessuto agrario, conservano nel loro intorno la tipica vegetazione delle aree delle case coloniche, anche se sono state osservate numerose situazioni di case abbandonate, con uno sviluppo di questo tipo di vegetazione che a tratti assume carattere di vegetazione invasiva e infestante.

In questo contesto di paesaggio agrario, sono molto importanti gli elementi lineari riscontrati, infatti da sopralluoghi e da una attenta analisi del territorio, è emerso che filari arborei e siepi poderali, stradali e interpoderali formano una fitta trama verde che contribuisce a volgere un'azione di collegamento biologico tra le comunità vegetali del territorio come la vegetazione igrofila di corsi d'acqua di vario grado, boschi e boschetti residui, determinando un aspetto di integrità e di armonia paesaggistica del territorio comunale .

Per quanto riguarda l'ambito urbanizzato, nel territorio esaminato, è stata osservata un'abbondante presenza di vegetazione ornamentale sia all'interno del tessuto urbanizzato (industriale e abitativo), sia in aree urbane che extraurbane, costituite da piccoli aggruppamenti edilizi, con parchi e giardini privati, che conferisce al paesaggio e al territorio nel suo insieme, una gradevole integrazione nel contesto generale dell'area

Le descrizioni, considerazioni circa il valore ecologico e lo stato di conservazione delle formazioni vegetali saranno descritte nei paragrafi successivi della presente relazione redatto per la fase di analisi del lavoro.

In relazione agli elementi diffusi (come gli esemplari arborei isolati, macchie e boschi residui, la vegetazione ripariale le alberature poderali e stradali, le siepi stradali e poderali caratterizzanti il paesaggio agrario) individuati dal PPAR e dalla L.R. 6/2500 e ss.mm.ii., che nel territorio appaiono particolarmente presenti, saranno oggetto di descrizione e cartografia specifica (Elaborato 26).

2 - TRASPOSIZIONE PASSIVA DEI VINCOLI DEL P.P.A.R. CATEGORIE BOTANICO-VEGETAZIONALI

Prima di esaminare lo stato di fatto del Patrimonio Botanico Vegetazionale, e di trattare la tutela delle diverse categorie costitutive del patrimonio Botanico Vegetazionale (che sarà sviluppata negli elaborati: Elaborato 29-Carta delimitazione definitiva ambiti di tutela attiva, Elaborato 23-Norme tecniche di Attuazione), viene esaminata **la trasposizione passiva dei vincoli** del PPAR illustrata cartograficamente nell'elaborato prodotto (Elaborato 5c) in cui viene raffigurato il limite comunale rispetto alle varie categorie trasposte del PPAR. In questa tavola sono state delimitate le aree BA e BB (desunte dalla nuova delimitazione riportate nei volumi delle Emergenze Botanico Vegetazionali della Regione Marche. (Vol I e Vol II) (art 14 e 33 NTA del P.P.A.R), le aree BC e le Aree Floristiche Protette, ai sensi della - L.R. 30 dicembre 1974, n. 52 e successive modifiche e integrazioni

Come si evince dall'elaborato prodotto, è stato considerato un territorio molto ampio, rispetto al territorio comunale, in cui si osserva che nessuna categoria prevista dal PPAR ricade all'interno del comune di Monte San Pientrangeli.

Tale trasposizione tiene conto principalmente di 2 tavole del PPAR, la Tavola 4 e la Tavola 5, come di seguito specificato

TAV. 4 PPAR ART.LI 10, 11, 12, 13, 14, 33 NTA: SOTTOSISTEMI TEMATICI ED ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

Nella Tav 4 del PPAR, vengono riportate le componenti del paesaggio vegetale della regione Marche, che costituiscono caratteristiche peculiari nell'ambito del territorio regionale. In relazione al Titolo II (*Sottosistemi tematici*) delle N.T.A. del P.P.A.R della Regione Marche, il Capo II riguarda il *Sottosistema botanico-vegetazionale*. L'articolo 10 definisce le varie componenti del paesaggio vegetale:

- 1) specie floristiche,
- 2) associazioni vegetali,
- 3) foreste e aree pascolive,
- 4) ambienti di interesse biologico-naturalistico,
- 5) elementi del paesaggio agrario.

Nell'ambito di queste, l'art. 11, prevede una valutazione qualitativa in base alla rilevanza intrinseca nell'ambito regionale (suddividendole in aree a diverso valore): nella tabella seguente, le aree presenti in ambito di area vasta.

TAV 4 DEL PPAR: SOTTOSISTEMI TEMATICI ED ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO – VEGETAZIONALE			
Tipo di Aree	Identificazione	Rapporti con le NTA del PPAR	Presenza/assenza nel territorio comunale
AREE BA DI ECCEZIONALE VALORE	n 64 Boschi dell'Abbadia di Fiastra n 72 Boschi presso S. Angelo in Pontano	(ART. LI 11, 13, 14 E 33 NTA PPAR)	- Assenti nel territorio comunale (Vedasi Elaborato 5c)G al PPAR), - presenza in Area vasta esaminata extracomunale
AREE BC DI QUALITA' DIFFUSA	-	(ART. LI 11, 13 E 14 NTA PPAR)	
AREE FLORISTICHE	Id 53 Bosco dell'Abbadia di Fiastra Id 78 Boschetti di S. Angelo in Pontano Istituzione: D.P.G.R. n. 73/97	(ART.LI 33 NTA PPAR)	

Tab. 1 - Elenco degli elementi costitutivi della Tav. 4 del PPAR

A titolo conoscitivo nella tavola di trasposizione sono state riportate queste aree presenti in ambito di area vasta.

Aree BA di Eccezionale valore: "Aree in cui sono presenti le specie vegetali endemiche e rare o in via di scomparsa, peculiari per la Regione Marche, classificate come Emergenze Botanico Vegetazionali".

Come si può osservare nella tab 1, e nell'elaborato cartografico prodotto per l'adeguamento del PRG al PPAR delle Marche (Elaborato 5c trasposizione passiva dei vincoli del sottosistema Botanico vegetazionale) nel caso specifico, nel territorio comunale di Monte San Pietrangeli queste Aree riportate nel PPAR, non sono presenti; quelle indicate (n° **64** Boschi dell'Abbadia di Fiastra n° **72** Boschi presso S. Angelo in Pontano) si riferiscono ad aree esterne al territorio comunale riportate a titolo esemplificativo in area vasta.

Aree BB di Rilevante valore: "Aree in cui sono presenti associazioni vegetali di grande interesse, che si manifestano con frequenze più numerose rispetto alle precedenti e impegnano ambiti territoriali che possono essere di maggiori dimensioni, costituendo elementi maggiormente condizionati da fenomeni di antropizzazione".

Gli articoli 13 e 14 delle N.T.A del P.P.P.R. ne definiscono gli obiettivi e gli indirizzi generali di tutela.

Come si può osservare nella tab 1, e nell'elaborato cartografico prodotto per l'adeguamento del PRG al PPAR delle Marche (Elaborato 5c trasposizione passiva dei vincoli del sottosistema Botanico vegetazionale), nel caso specifico, sia in ambito di territorio comunale, che di area vasta extracomunale, queste Aree riportate nel PPAR, non sono presenti.

Aree BC di Qualità diffusa: "Aree in cui sono presenti le aree regionali che comprendono alti boschi e la vegetazione ripariale"

Nel caso specifico, nel territorio comunale di Monte San Pietrangeli queste Aree riportate nel PPAR, non sono presenti.

TAV. 5 PPAR ART.LI 34, 35, 36 NTA VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

La Tav. 5 del PPAR, individua le aree che ancora ospitano la vegetazione naturale suddividendole in base alla tipologia e alla estensione.

Nel caso specifico, osservando la tab 2, e la tavola della trasposizione passiva prodotta, per l'adeguamento del PRG, nel territorio comunale di Monte San Pietrangeli queste aree riportate nel PPAR, non sono presenti. Nella tabella seguente le aree presenti in ambito di area vasta.

TAV 5 DEL PPAR : VALUTAZIONE QUALITATIVA DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO VEGETAZIONALE			
Tipo di Aree	Identificazione	Rapporti con le NTA del PPAR	Presenza/assenza nel territorio comunale
ZONE AD ALTISSIMO VALORE VEGETAZIONALE			- Assenti nel territorio comunale (Vedasi

Aree di interesse floristico e vegetazionale di piccole dimensioni	n° 58 – Bosco dell'Abbadia di Fiastra, n° 60 – Boschi presso S. Angelo in Pontano	-	Elaborato 5c)G al PPAR), - presenza in Area vasta esaminata extracomunale
ZONE AD ALTO VALORE VEGETAZIONALE			
Boschi e Pascoli	-	(ART.LI 34 E 35 NTA PPAR)	

Tab. 2 - Valutazione qualitativa degli elementi costitutivi della Tav. 5 del PPAR

A titolo conoscitivo nella tavola di trasposizione BV1, sono state riportate queste aree presenti in ambito di area vasta.

Nel primo livello sono annoverate le *“Zone ad altissimo valore vegetazionale”*, con la categoria delle Aree di interesse floristico e vegetazionale di piccole dimensioni (n° 58 – Bosco dell'Abbadia di Fiastra, e n° 60 – Boschi presso S. Angelo in Pontano).

In un secondo livello, il PPAR annovera le *“Zone ad alto valore vegetazionale”*, la trasposizione ha evidenziato la categoria “Boschi e Pascoli” soggetti agli articoli 34 e 35 delle NTA PPAR). Come si evince dalla tavola, queste aree sono molto lontane dal territorio comunale di Monte San Pietrangeli.

Infine, anche se non fanno parte degli elementi costitutivi del sottosistema del PPAR, nella tavola di trasposizione (TAV BV1), sono state indicate anche le Aree Natura 2000, ricadenti sempre in ambito di area vasta. Come si può osservare nell'elaborato, l'area presente si riferisce ZSC IT5330024-Selva dell'Abbadia di Fiastra.

Per quanto riguarda Norme Tecniche di Attuazione, con gli Ambiti di tutela attiva delle categorie costitutive del paesaggio del sottosistema Botanico-vegetazionale, si rimanda all'elaborato specifico (Elaborato 23 – Relazione Tecnica – Norme Tecniche di Attuazione).

3 - ANALISI DELLE CARATTERISTICHE BOTANICO VEGETAZIONALI DEL TERRITORIO COMUNALE

3.1 - METODOLOGIA

Per l'individuazione delle tipologie botanico-vegetazionali presenti sul territorio, per definirne i caratteri floristici e vegetazionali più rilevanti, e per verificare i limiti fotorestituiti, è stata eseguita l'indagine puntuale sul terreno, nel corso di rilevamenti diretti sul territorio, mappando tutto il territorio comunale.

Il rilevamento è stato eseguito su una base topografica in scala 1:10.000 e dalla consultazione di foto satellitari; di conseguenza nell'indagine sul terreno, oltre alla acquisizione di tutte le informazioni non deducibili delle immagini satellitari, si è reso necessario un controllo per verificare le variazioni d'uso del suolo succedutesi nel corso degli anni, sia per processi spontanei della vegetazione, sia per interventi dovuti all'uomo. Le informazioni acquisite, sono servite per integrare i dati emersi dalla trasposizione delle categorie di Uso del Suolo della Classificazione Corine Land Cover, al fine di adeguare le tipologie rinvenute a sistemi di classificazione riconosciuti. Alle voci presenti sono state integrate o aggiunte altre voci, che si è ritenuto importante evidenziare, ricadenti per lo più nell'ambito agrario (Vigneti oliveti, Filari poderali e stradali, Siepi poderali, Querce isolate, Vegetazione ornamentale).

Le unità vegetazionali rinvenute nel territorio di Monte San Pietrangeli, sono state distinte da un punto di vista fisionomico-strutturale e fitosociologico e ordinate secondo le seguenti categorie previste dal P.P.A.R. integrate con tutte le altre fisionomie presenti nel territorio esaminato.

- boschi (art. 34 n.t.a. P.P.A.R.)

Pascoli, comprese le aree incolte (art. 35 N.T.A. P.P.A.R.)

Elementi diffusi del paesaggio agrario (art. 37 N.T.A. P.P.A.R.)

Come elaborato cartografico le varie tipologie rinvenute sono state riportate nell'Elaborato 26-Carta della Vegetazione Reale).

3.2- UNITÀ VEGETAZIONALI RINVENUTE E LORO DESCRIZIONE

Le unità vegetazionali rinvenute nell'area di studio, sono state ordinate secondo le seguenti categorie elencate nella tabella 3, e che saranno successivamente descritte nel paragrafo successivo.

CENOSI FORESTALI	
BOSCHI	Bosco di roverella (<i>Quercus pubescens</i>) con alloro (<i>Laurus nobilis</i>) Ass. <i>Rosa sempervirentis-Quercetum pubescentis</i> Biondi 1986 subass. <i>lauretosum nobilis</i> Biondi & Allegrezza 2004
	Bosco di olmo (<i>Ulmus minor</i>) Ass. <i>Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris</i> Biondi & Allegrezza 1996 talvolta con roverella e aspetti con ricolonizzazione arbustiva (<i>sanguinella</i> , <i>sambuco</i> , <i>acero campestre</i> , ecc)
	Prebosco di acero oppio (<i>Acer campestre</i>) e olmo comune (<i>Ulmus minor</i>) Aggr. ad <i>Acer campestre</i> e <i>Ulmus minor</i>
	Bosco ripariale di pioppo nero (<i>Populus nigra</i>) Ass. <i>Salici albae-Populetum nigrae</i> (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936 subass. <i>populetosum nigrae</i> (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936
	Macchie e Boschi residui (Superficie <2000 mq)
CENOSI ARBUSTIVE	Vegetazione ruderale arbustiva a dominanza di rovo (<i>Rubus</i> sp), con aspetti a canna domestica (<i>Arundo donax</i>)
AMBIENTI ANTROPICI E ALTRI TIPI DI VEGETAZIONE NATURALE/SEMINATURALE	
	Vegetazione erbacea delle aree incolte ad enula cepittoni (<i>Dittrichia viscosa</i>) e senecione serpeggiante (<i>Senecio erucifolius</i>) Ass. <i>Senecio erucifolii-Inuletum viscosae</i> Biondi & Allegrezza 1996
	Aree agricole eterogenee con colture arboree, orti elementi naturali interclusi
	Campo arborato con esemplari arborei di olivi, roverelle
	Aree periurbane, con vegetazione arborea sinantropica, di carattere invasivo, a dominanza di Robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) e ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>)
	Impianto /coltura arboreo da legno (noci, ciliegio, pioppo)
	Oliveti
	Vigneti
	Vegetazione ornamentale di aree urbane ed extraurbane a dominanza di vegetazione tipica di giardini, parchi e aree private, a dominanza di alberi, arbusti di conifere e latifoglie alloctone
	Vegetazione eterogenea delle abitazioni rurali e case coloniche costituita da orti, alberi da frutto, gelso, olivi, ecc
	Aree con vegetazione scarsa o nulla: Aree urbane, Zone edificate/, aree dismesse, ecc
	Aree industriali (impianti fotovoltaici, depuratore, capannoni industriali)
	Aree agricole, Seminativo in rotazione
FORMAZIONI LINEARI	

(FILARI-SIEPI)	Filari arborei a dominanza di olmo (<i>Ulmus minor</i>), roverella (<i>Quercus pubescens</i>)
	Filari igrofilo a dominanza di (salici (<i>Salix</i> sp. Pl.) pioppo (<i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i>), olmo (<i>Ulmus minor</i>).
	Filari ornamentali di rilevanza, presso ingressi di abitazioni private, edifici rurali, aree industriali, ecc, a prevalenza di conifere varie come cipresso, pino nero, e latifoglie come tigli, noci, acero Campestre ecc.
	Siepi poderali, stradali a dominanza di specie quali ligustro (<i>Ligustrum vulgare</i>) berretta da prete (<i>Euonymus europaeus</i>), acero campestre (<i>Acer campestre</i>), rosa sempreverde (<i>Rosa sempervirens</i>).
	Siepi artificiali di recinzione delle aree industriali
ED ELEMENTI SINGOLI ISOLATI DI SPECIE PROTETTE	Roverella (<i>Quercus pubescens</i>) altre specie quercine
	Cipresso (<i>Cupressus</i> sp.pl.) pino domestico (<i>Pinus pinea</i>)
	Gelso (<i>Morus alba</i>)

Tab. 3 - Unità vegetazionali rinvenute nel territorio comunale di Monte san Pietrangeli'area di studio

3.2.1 - CENOSI FORESTALI

Con questa denominazione vengono indicate le formazioni boschive con vegetazione spontanea. Si tratta di formazioni con un certo grado di antropizzazione, che risulta più o meno elevato a seconda delle condizioni d'uso, ma esse assumono ugualmente un'importanza notevole dal punto di vista ambientale, oltre che per il patrimonio fitogenetico che conservano, perché costituiscono le tipologie più vicine alle originarie foreste (climaciche) che ricoprivano il settore collinare e montano delle Marche.

Nel territorio esaminato, la conservazione del bosco si è avuta per lo più nei versanti freschi dei rilievi a maggiori acclività, o in aree limitrofe ai corsi d'acqua, nei quali non era ritenuta conveniente un'utilizzazione di tipo agricolo dei suoli. Originariamente, la vegetazione forestale si estendeva in tutta l'area collinare, alto collinare e montana fino a circa 1 800 metri di quota, corrispondenti al limite di distribuzione potenziale del bosco nell'Appennino. Attualmente la sua estensione risulta più limitata, dal momento che l'uomo in sua vece ha ricavato nelle zone più favorevoli coltivi e aree di pascolo. In particolare per le aree basso collinari, le superfici boschive sono relegate a settori limitati e in aree non più utilizzate a scopi agricoli.

BOSCO DI ROVERELLA (*QUERCUS PUBESCENS*) CON ALLORO (*LAURUS NOBILIS*) ASS. ROSSO SEMPERVIRENTIS-QUERCETUM PUBESCENTIS BIONDI 1986 SUBASS. LAURETOSUM NOBILIS BIONDI & ALLEGREZZA 2004

In questo bosco la specie dominante è la roverella (*Quercus pubescens*) cui si associano in subordine varie specie arboree quali: acero campestre (*Acer campestre*), acero minore (*Acer monspessulanum*), sorbo (*Sorbus domestica*), orniello (*Fraxinus ornus*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), in situazioni localizzate di relativa umidità edafica olmo campestre (*Ulmus minor*)

Nelle cenosi presenti nel territorio comunale è stata osservata anche la presenza di alloro (*Lauro nobilis*) che testimonia un'impronta mediterranea e submediterranea rispetto alle formazioni quercine presenti in ambienti collinari e montani più all'interno delle Marche.

Il sottobosco normalmente si presenta piuttosto ricco di specie arbustive: sanguinella (*Cornus sanguinea*), corniolo (*Cornus mas*), ginestra (*Spartium junceum*), biancospino (*Crataegus monogyna*), prugnolo (*Prunus spinosa*).

Meno rappresentato è il contingente erbaceo, costituito da specie nemorali come gigaro (*Arum italicum*), carice glauca (*Carex flacca*), erba perla (*Buglossoides purpureocaerulea*), primula (*Primula vulgaris*)

Fitosociologicamente viene riferito all'Associazione Ass. Rosso sempervirentis-Quercetum pubescentis Biondi 1986 subass. lauretosum nobilis Biondi & Allegrezza 2004.

Riguardo la sua distribuzione, nel territorio comunale questo bosco è presente in aree esterne la vegetazione ripariale di corsi d'acqua, su versanti mediamente acclivi lasciati liberi dalle coltivazioni agricole, su piccoli impluvi. Alcuni nuclei si osservano in aree interposti tra i campi delle zone collinari, tutti di dimensione molto ridotta. (Foto 1, 1a.).

In molti casi, queste cenosi boschive presentano uno stato di conservazione buono e di conseguenza un grado di naturalità abbastanza elevato, anche se, nei settori più esterni il bosco risulta compenetrato da elementi infestanti, come la robinia (*Robinia pseudoacacia*), specie infestante diffusa in tutto il territorio comunale.

I querceti di roverella costituiscono il termine più evoluto della serie (serie della roverella). La loro evoluzione non è da considerare di tipo seriale, ma di tipo fisionomico strutturale. Nei casi di stadi di degrado, tendono a ricostituire una copertura arborea più elevata man mano che il suolo riesce ad evolvere raggiungendo una profondità dello strato umifero.

BOSCO DI OLMO (*ULMUS MINOR*) ASS. SYMPHYTO BULBOSI-ULMETUM MINORIS BIONDI & ALLEGREZZA 1996 TALVOLTA CON ROVERELLA E ASPETTI CON RICOLONIZZAZIONE ARBUSTIVA (SANGUINELLA, SAMBUCCO, ACERO CAMPESTRE, ECC)

PREBOSCO DI ACERO OPPIO (*ACER CAMPESTRE*) E OLMO COMUNE (*ULMUS MINOR*) AGGR. AD *ACER CAMPESTRE* E *ULMUS MINOR*

Si tratta di cenosi a dominanza di olmo campestre (*Ulmus minor*) che si sviluppano in situazioni particolari di umidità edafica; grazie alla sua marcata capacità

colonizzatrice, tende ad invadere i terreni non più utilizzati per l'agricoltura e Queste formazioni, sono costituite da piccoli nuclei in forma di boscaglia, in cui oltre l'olmo in stato dominante, si osservano numerose specie arbustive quali prugnolo (*Prunus spinosa*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), corniolo (*Cornus mas*), biancospino (*Crataegus monogyna*), edera (*Hedera helix*), vitalba (*Clematis vitalba*), tamaro (*Tamus communis*) e alcune poche specie erbacee mesofile, come consolida (*Symphytum bulbosum*), gigaro (*Arum italicum*). Dal punto di vista fitosociologico, rientra nell'Associazione Ass. *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris* Biondi & Allegrezza 1996.

Risultano frammentarie e spesso relegate a piccole superfici.

Questi lembi frammentari di boscaglia di olmo (*Ulmus minor*), riferiti all'Ordine *Populetalia albae*, per la loro limitata diffusione e per la presenza di specie mesofile caratteristiche, presentano un grado di naturalità elevato.

Queste formazioni sono molto diffuse nel territorio dove vegetano prevalentemente nei pianori e lungo i fossi laterali che corrono lungo le strade poderali e negli impluvi dove persiste un notevole ristagno di umidità.

Nel territorio viene anche segnalata una fitocenosi mista a olmo (*Ulmus minor*) e acero campestre (*Acer campestre*) che si localizza prevalentemente nei settori di impluvio.

BOSCO RIPARIALE DI PIOPPO NERO (*POPULUS NIGRA*) ASS. SALICI ALBAE-POPULETUM NIGRAE (TX. 1931) MEYER-DREES 1936 SUBASS. POPULETOSUM NIGRAE (TX. 1931) MEYER-DREES 1936

La vegetazione igrofila, è rappresentata da formazioni boschive o lineari si sviluppa naturalmente lungo gli argini e le scarpate dei corsi d'acqua.

E' strettamente legata alla presenza di acqua nel suolo, la cui presenza ne permette lo sviluppo. In alcuni nel territorio indagato, in alcuni tratti essa appare densa e compatta, in altri casi risulta ridotta a boscaglie sottili e fortemente degradate.

La specie arborea dominante osservata per questa formazione è data da pioppo nero (*Populus nigra*), che si sviluppa nei settori più esterni, insieme a qualche pioppo cipressino (*Populus nigra* var. *italica*), pioppo bianco (*Populus alba*), ontano nero (*Alnus glutinosa*). Presente anche se in misura minore salice bianco (*Salix alba*) che colonizza i settori interni del corso d'acqua.

A diretto contatto con l'alveo fluviale, invece possiamo riscontrare salici arbustivi come salice rosso (*Salix purpurea*), salice da ceste (*S. triandra*), salice di ripa (*S. eleagnos*),

In diversi casi si è osservato che esternamente alla vegetazione riparia, si sviluppano propaggini boschive di roverella, o aggruppamenti di vegetazione infestante a dominanza di robinia.

Nelle fasce di mantello della vegetazione ripariale, e in aree a scarsa presenza arborea, sono comuni specie arbustive come olmo (*Ulmus minor*), sambuco nero (*Sambucus nigra*) e nei tratti di terrazzo fluviale in cui l'uso del suolo è destinato a coltura, si è osservata la penetrazione di specie erbacee nitrofile e ruderali come

ad esempio i rovi (*Rubus* sp.), sambuco (*Sambucus nigra*), vitalba (*Clematis vitalba*), canna domestica (*Arundo donax*) e l'ortica comune (*Urtica dioica*).

Delle formazioni forestali originarie, si possono osservare solo lembi residui, più o meno estesi, ubicati per lo più lungo gli argini dei principali corsi d'acqua come: Fiume Ete Morto, Rio La Fusa, Fosso Marano, Fosso il Rio, e di altri corsi d'acqua minori. (foto 1, 2, 3, 4, 5)

Il valore di queste fasce boscate che attraversano il territorio agricolo risulta notevole e insieme agli altri elementi naturali e seminaturali, contribuiscono al mantenimento della diversità del paesaggio vegetale.

La vegetazione riparia è molto importante dal punto di vista ecologico, per la difesa e la stabilità degli argini, grazie alla tenacia degli apparati radicali e alla forte capacità riproduttiva pollonifera ed ha anche un ruolo preminente dal punto di vista paesaggistico costituendo un motivo di notevole valore estetico lungo l'alveo dei fiumi e torrenti.

Si tratta di una vegetazione che viene gestita attraverso ceduazioni, quindi appare morfologicamente diversa a seconda dello stadio di sviluppo. Nel complesso la sua superficie risulta abbastanza stabile nel tempo

La boscaglia igrofila viene attribuita all'Ass. *Salici albae-Populetum nigrae* (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936 subass. *populetosum nigrae* (Tx. 1931) Meyer-Drees 1936

MACCHIE E BOSCHI RESIDUI (<2000 MQ)

Questa tipologia raggruppa tutte quelle formazioni areali costituite da specie arboree sotto i 2000 mq che costituiscono una categoria a se. Possono essere formate da qualsiasi specie vegetale ma nel nostro caso, le specie presenti in questi aggruppamento sono per lo più di roverella.

3.2.2 - CENOSI ARBUSTIVE

Si tratta di formazioni vegetazionali in lenta evoluzione che nel tempo portano alla ricostituzione del bosco (stadio climax). Nel territorio esaminato, tuttavia non sono stati osservati veri e proprie formazioni arbustive tipiche delle aree collinari e alto collinari, costituiti da ginestre, roveti, i quali costituiscono delle formazioni ascrivibili a stadi degradati dei boschi di roverella, ma sono state osservate formazioni, racchiuse nella voce arbusteti, costituite da aggruppamenti a dominanza di rovo, che si sviluppano in aree ruderali in situazione di aree marginali, aree limitrofe a corsi d'acqua, come di seguito meglio specificato

VEGETAZIONE RUDERALE ARBUSTIVA A DOMINANZA DI ROVO (*RUBUS* SP), CON ASPETTI A CANNA DOMESTICA (*ARUNDO DONAX*)

Nelle aree in cui si è verificato uno scarso utilizzo di terreno agricolo, o in aree incolte, nel tempo si assiste ad una progressiva espansione di formazioni arbustive che nel territorio comunale sono per lo più costituite da aggruppamenti a dominanza di rovo (*Rubus* sp) che si insediano prevalentemente su substrati di tipo marnoso arenaceo.

Questi roveti, possono essere molto densi, impenetrabili, spesso monospecifici o in associazione con *vitalba* (*Clematis vitalba*), e oltre ad invadere porzioni di aree agricole abbandonate, si sviluppano nelle scarpate o lungo gli argivi di canali e corsi d'acqua minori, che delimitano le aree coltivate.

Il rovo, ha una grande capacità di colonizzazione e tende ad ostacolare il normale dinamismo della vegetazione.

Oltre al rovo, nelle aree meno colonizzate da questa specie, nelle radure libere, è presente una compagine erbacea con poche specie di impronta mesofila, come *consolida minore* (*Symphytum bulbosum*), *vitalba* (*Clematis vitalba*), *beretta da prete* (*Euonymus europaeus*), e *nitrofilo ruderales* come *ortica* (*Urtica dioica*);

In altre situazioni osservate nel territorio, alcune aree sono costituite da un tipo di vegetazione rappresentata da *canna domestica* (*Arundo donax*) che, se pur non appartenente alla formazione arbustiva, è stata vista sempre in stretta vicinanza alle formazioni a rovo, talvolta sostituendolo in aree di scarpata o lungo bordi stradali dove persiste un certo grado di umidità edafica. Dal punto di vista fitosociologico queste cenosi vengono inquadrare nell'Associazione *Clematido-Rubetum ulmifolii* Poldini 1980.

3.2.3 - AMBIENTI ANTROPICI E ALTRI TIPI DI VEGETAZIONE NATURALE/SEMINATURALE

Questa voce racchiude diverse categorie di vegetazione di ambienti diversificati tra loro, includendo anche tutte le superfici di tipo agricolo costituite in prevalenza da seminativo. Verranno descritti nei paragrafi sottostanti, le varie tipologie presenti nel territorio che includono le formazioni naturali e seminaturale, come le aree di incolto erbaceo, le formazioni che interessano il paesaggio agrario, come aree agricole eterogenee, campi arborati, e la vegetazione delle case coloniche, le aree con colture arboree permanenti come vigneti, frutteti oliveti e impianti da legno con noci, ciliegio, pioppo.

In questa voce viene descritta la vegetazione ornamentale di aree urbane ed extraurbane, che sarà oggetto di ulteriore approfondimenti in elaborati specifici (Elaborato 27) prodotti per tale adeguamento. Tuttavia nell'elaborato della carta della vegetazione reale (Elaborato 25) tale componente è stata cartografata per le aree che interessano sia l'ambito urbano che extraurbano nelle situazioni di maggiore rilevanza.

VEGETAZIONE ERBACEA DELLE AREE INCOLTE AD ENULA CEPITONI (*DITTRICHIA VISCOSA*) E SENEZIONE SERPEGGIANTE (*SENECIO ERUCIFOLIUS*) ASS. *SENECIO ERUCIFOLII-INULETUM VISCOSAE* BIONDI & ALLEGREZZA 1996

Le aree incolte sono risultate non particolarmente diffuse nel territorio comunale, e sono costituite per lo più da formazioni erbacee che si sviluppano su ex coltivi abbandonati. Nelle situazioni osservate, queste superfici sono state colonizzate dalla dominanza di due specie a rapida capacità colonizzatrice, come inula viscosa (*Dittrichia viscosa*) e senecione serpeggiante (*Senecio erucifolius*), due specie erbacee appartenenti alla famiglia delle Asteraceae, che tendono rapidamente a invadere vaste superfici post colturali su diversi substrati pedologici, come complessi marnoso calcarei, arenacei e argillosi (Progetto OBR Taffetani 2015). All'interno di queste formazioni possono svilupparsi anche altre emicriptofite, legate sempre a formazioni di post-coltura come dente di cane (*Agropyron repens*), sulla (Sulla coronaria), romice crespo (*Rumex crispus*), carota selvatica (*Daucus carota*), cappellini (*Agrostis stolonifera*), specie legate a substrati marnoso-arenacei e argillosi.

Dal punto di vista fitosociologico queste cenosi vengono inquadrare nell'Associazione *Senecio erucifolii-Inuletum viscosae* Biondi & Allegrezza 1996

Queste superfici, attualmente poco rappresentate nel territorio esaminato, sono state riscontrate soprattutto nelle aree adiacenti agli insediamenti industriali e nelle aree limitrofe ai laghi artificiali, e nelle aree esterne alle formazioni boschive (foto 6).

- AREE AGRICOLE, SEMINATIVO IN ROTAZIONE

- AREE AGRICOLE ETEROGENEE CON COLTURE ARBOREE, ORTI ELEMENTI NATURALI INTERCLUSI

- CAMPO ARBORATO CON ESEMPLARI ARBOREI DI OLIVI, ROVERELLE

- VEGETAZIONE ETEROGENEA DELLE ABITAZIONI RURALI E CASE COLONICHE COSTITUITA DA ORTI, ALBERI DA FRUTTO, GELSO, OLIVI, ECC

Questo gruppo di tipologie vegetali, racchiude l'insieme delle formazioni seminaturali antropogene che caratterizzano il paesaggio extraurbano del

territorio, e interessa prevalentemente l'ambiente agrario del comune di Monte San Pietrangeli. Le superfici agricole, con seminativi a rotazione, sono risultate le aree più estese del territorio. Queste superfici sono interessate da colture a cicli stagionali, come frumento, granturco, girasoli, localizzate anche nei settori acclivi del territorio, mentre nei settori pianeggianti, lungo i terreni esterni del Fiume Ete Morto, dove la disponibilità idrica è favorita dai corsi d'acqua, sono presenti anche colture orticole.

Nel paesaggio agrario sono state riscontrate delle aree definite "Aree agricole eterogenee con colture arboree, orti elementi naturali interclusi" caratterizzate da formazioni di natura antropica come piccoli orti, frutteti, con presenza anche di forme residuali di vegetazione seminaturale come fasce di siepi o alberi sparsi. In altre porzioni del territorio, all'interno delle aree di seminativo, sono presenti porzioni di superfici con elementi arborei singoli generalmente di roverella o olivo, che sono stati identificati con la voce "Campo arborato con esemplari arborei di olivi, roverelle."

In questo gruppo di fisionomie è stata anche inclusa quella vegetazione che si rinviene sempre in ambito agrario, relativa alle aree circostanti le vecchie case coloniche identificata con la voce "Vegetazione eterogenea delle abitazioni rurali e case coloniche costituita da orti, alberi da frutto, gelso, olivi, ecc". Si tratta di una formazione vegetale eterogenea, che si caratterizza per appartenere esclusivamente alla corte delle case rurali sparse nel territorio, dove si rinvengono aggruppamenti vegetali strettamente legati al paesaggio naturale circostante, ospitando, talvolta, specie di un certo interesse naturalistico nell'ambito dell'agroecosistema.

Questa vegetazione presente una composizione tipica, caratterizzata dalla compenetrazione tra la vegetazione preesistente utilizzata a scopi domestici, spesso costituita da alberi da frutto (noci, gelsi, fico, ciliegio ecc) ed elementi naturali che si insediano spontaneamente. Tra questi ultimi, si possono osservare olmo (*Ulmus minor*), sambuco (*Sambucus nigra*), canna domestica (*Arundo donax*) che generalmente costituiscono la parte perimetrale del complesso vegetale. All'interno di questa vegetazione arborea/arbustiva, talvolta sono presenti settori erbacei che risultano colonizzati da porzioni di prateria mesofila delle classi *Molinio Arrhenatheretea* e *Stellarietea mediae* e *Galio urticetea*, *Trifolio-Geranietea*. Le case coloniche sono ampiamente diffuse nel territorio comunale, ed è stato osservato che alcune in stato di abbandono da molto tempo, con la conseguenza che la vegetazione presente in alcuni casi ha letteralmente invaso sia l'edificio che le aree circostanti (aia, aree perimetrali ecc.) (Foto 7, 8)

AREE PERIURBANE, CON VEGETAZIONE ARBOREA SINANTROPICA, DI CARATTERE INVASIVO, A DOMINANZA DI ROBINIA (*ROBINIA PSEUDOACACIA*) E AILANTO (*AILANTHUS ALTISSIMA*)

In alcune aree del territorio è stata osservata una vegetazione di tipo invasivo che interessa settori periurbani del comune. Sono formazioni arboree, la cui composizione è data da robinia (*Robinia pseudoacacia*), talvolta compenetrata con ailanto (*Ailanthus altissima*), un'altra specie altamente invasiva. Talvolta

possono essere presenti in mosaico e in contatto con altre formazioni di tipo lineari come i filari o siepi; al loro interno, sono state osservate poche altre specie sia arbustive che erbacee, quelle presenti sono collegate a formazioni di tipo termofilo, come asparago (*Asparagus acutifolius*), corniolo (*Cornus mas*), alterno (*Rhamnus alaternus*).

Questa cenosi di tipo invasivo, è stata riscontrata nei settori circostanti i nuclei abitati e lungo le scarpate stradali talvolta sostituendo la vegetazione naturale a olmo e altre specie arbustive di scarpata.

VEGETAZIONE ORNAMENTALE DI AREE URBANE ED EXTRAURBANE A DOMINANZA DI VEGETAZIONE TIPICA DI GIARDINI, PARCHI E AREE PRIVATE, A DOMINANZA DI ALBERI, ARBUSTI DI CONIFERE E LATIFOGIE ALLOCTONE

Questa voce, si riferisce al verde ornamentale che arricchisce in maniera importante aree edificate, urbanizzate, industriali generalmente prive di vegetazione naturale. In questo paragrafo viene esaminata questa componente nell'ambito del territorio comunale, mentre un approfondimento specifico relativo al contesto urbano, viene sviluppato in elaborati: (Elaborato 22- Relazione dello stato di fatto del verde urbano, Elaborato 27-Carta del verde urbano).

Pur essendo ambiti artificiali, spesso è presente una notevole differenziazione strutturale e una discreta ricchezza floristica, a volte superiore al contesto agricolo circostante.

La vegetazione ornamentale osservata durante i sopralluoghi effettuati, è costituita prevalentemente da specie esotiche per lo più di conifere, o naturalizzate.

Tra le conifere dominano le specie come pino domestico (*Pinus pinea*), pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) cipresso (*Cupressus sempervirens*), cedro dell'Himalaya (*Cedrus deodora*), cedro dell'Atlante (*Cedrus atlantica*), mentre tra le latifoglie, utilizzate per scopi ornamentali molto diffuse sono risultate le specie come tigli (*Tilia* sp.), platano (*Platanus* sp.), alloro (*Laurus nobilis*), leccio (*Quercus ilex*), acero (*Acer* sp.pl), e altre specie meno rappresentate ma presenti nei giardini privati osservati, come albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*), Viburno, (*Viburnum tinus*), alterno (*Rhamnus alaternum*), tamerice (*Tamarix* sp.)

In ambito comunale, aree con significativa rappresentanza di verde ornamentale, sono state osservate nei settori limitrofi di San Rustico, nei giardini privati delle case sparse nel territorio, in località Case Bisconti, nella prima periferia sud del capoluogo comunale, e ovviamente nel contesto urbano dell'abitato del capoluogo comunale di Monte San Pietrangeli, in particolare nell'area dei giardini comunali in località "Il Colle" dove la componente ornamentale del verde, con latifoglie e conifere (dettagliate nella relazione specifica del verde ornamentale) rende questa zona particolarmente importante per la cittadinanza anche per scopi ricreativi.

Pur trattandosi di formazioni antropiche, la vegetazione ornamentale riveste particolare pregio paesaggistico-ornamentale e naturalistico soprattutto in territori dove sono scarse le formazioni vegetali forestali e dove gli alberi ad alto fusto, di

maggiori dimensioni, svolgono un importante ruolo ecologico. Più in generale, oltre agli alberi singoli, piccoli spazi di radura e piccole zone arbustate, questa tipologia di verde costituisce motivo di interesse anche dal punto di vista faunistico, rappresentando habitat ideale per diverse specie, in particolare avifaunistiche.

AREE AGRICOLE, SEMINATIVO IN ROTAZIONE

IMPIANTO /COLTURA ARBOREO DA LEGNO (NOCI, CILIEGIO, PIOPPO)

OLIVETI

VIGNETI

Le aree agricole del territorio comunale sono interessate per lo più da aree a seminativo a rotazione, a frumento, mais, girasole. La vegetazione dei coltivi, essendo costituita in prevalenza da specie coltivate o di scarsa rilevanza (specie sinantropiche e cosmopolite), viene considerata scarso valore floristico vegetazionale. I seminativi occupano vaste superfici del territorio comunale all'interno delle quali, sono presenti altre tipologie come impianti arborei, oliveti e vigneti, e rari frutteti per lo più a uso familiare.

Per quanto riguarda le coltivazioni arboree, esse sono favorite da condizioni climatiche piuttosto miti e dalle pendenze non particolarmente accentuate del territorio. La tipologia più diffusa riscontrata è l'oliveto, particolarmente diffuso uniformemente su tutto il territorio comunale. Si tratta di appezzamenti di forma geometrica di piccole superfici, coltivate prevalentemente nelle vicinanze degli insediamenti. L'olivo è stato osservato in maniera frequente, anche coltivato come filare singolo o doppio, testimonianze di appezzamenti residuali. Altre situazioni in cui è stata osservata la presenza di ulivo, sono quelle nei seminativi in cui sono presenti esemplari singoli sparsi da poche unità a gruppi di qualche decina di unità, anch'essi testimonianza di antichi usi colturali o di aree ad oliveto che con il tempo sono state lentamente soppiantate.

Tra le altre formazioni arboree di interesse agrario vanno rilevati i vigneti con superfici coltivate non particolarmente estese, e localizzate per lo più nel settore est del territorio e sempre in vicinanza ad appezzamenti a oliveto.

FORMAZIONI LINEARI

Nel territorio comunale, come si può osservare anche negli elaborati o cartografici prodotti (**Elaborato 25 e 26**) le formazioni vegetali lineari sono piuttosto diffuse. Sono state suddivise in 2 categorie: filari arborei e siepi.

Filari

Tra i filari molto comuni sono quelli a dominanza di roverella (*Quercus pubescens*), o misti a roverella e olmo (*Ulmus minor*) con esemplari di notevole valore estetico e paesaggistico che connotano il paesaggio agrario in maniera forte e caratteristica. Sono per lo più presenti ai lati delle strade secondarie e di campagna sparse nel territorio o lungo le delimitazioni poderali.

Altri filari molto comuni, sono quelli di impronta igrofila, ovvero caratterizzanti la vegetazione di piccoli impluvi o fossi minori. Si tratta dei filari igrofili a dominanza di salici (*Salix* sp. Pl.) pioppi (*Populus nigra*, *P. alba*), olmo (*Ulmus minor*). La loro localizzazione è omogeneamente diffusa in tutto il territorio, concentrandosi maggiormente lungo i fondovalle o nelle aree interpoderali a contatto con impluvi naturali o di delimitazioni poderali.

In questa categoria (filari) sono stati inclusi anche filari di origine antropica, ma che per il loro valore estetico-paesaggistico assumono nel complesso un ruolo importante; si tratta dei filari ornamentali di rilevanza, osservati presso ingressi di abitazioni private, edifici rurali, aree industriali, ecc. Sono costituiti in prevalenza di conifere varie come cipresso, pino nero, e latifoglie come tigli, noci, acero campestre olmo.

Siepi

Tra le altre formazioni lineari, nel territorio in esame sono state osservate anche molte siepi. Si tratta di formazioni di origine naturale o seminaturale, formate di solito da una struttura variamente complessa: con uno strato arbustivo ed erbaceo sempre presenti, a cui talora si aggiunge uno strato arboreo più o meno consistente. Le specie che le caratterizzano sono molteplici e possono associarsi in maniera diversa a seconda dei casi; tra le entità basso arboree o arbustive più comuni sono state rinvenute: olmo (*Ulmus minor*), acero campestre (*Acer campestre*), berretta da prete (*Euonymus europaeus*), rosa selvatica (*Rosa* sp. pl.), rosa sempreverde (*Rosa sempervirens*), biancospino (*Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*), prugnolo (*Prunus spinosa*) corniolo (*Cornus mas*), caprifoglio (*Lonicera caprifolium*), vitalba (*Clematis vitalba*). Dal punto di vista fitosociologico vengono riferite all'Ordine *Prunetalia spinosae* Tuxen 1952

Le siepi di maggior rilievo, sono state rinvenute soprattutto lungo le strade, scarpate, e le delimitazioni poderali.

Esse rivestono una notevole importanza sia dal un punto di vista paesaggistico, che per la protezione e il mantenimento degli equilibri biologici. In passato costituivano un elemento ricorrente del paesaggio agrario e venivano utilizzate anche economicamente, mentre con l'affermarsi dell'agricoltura intensiva sono state in molti casi considerate un ostacolo e di conseguenza eliminate. Le siepi, data la varietà di specie da cui sono formate,

contribuiscono al mantenimento della biodiversità del territorio costituiscono una importante fonte di cibo per la fauna.

Filari e siepi, in sintesi, costituiscono elementi del paesaggio agrario di notevole interesse paesaggistico in quanto contribuiscono a differenziare il paesaggio collinare impoverito di specie vegetali naturali a causa della diffusione della meccanizzazione agricola nel corso dei decenni passati (foto 8, 9, 10,11)

ELEMENTI ISOLATI

Tra gli elementi diffusi che caratterizzano il paesaggio agrario un posto di rilievo occupano gli individui arborei isolati o a piccoli gruppi.

Nel territorio in esame, si osservano grossi esemplari di roverella (*Quercus pubescens*) altre specie quercine, isolati o a piccoli gruppi, per lo più sparse nelle aree agricole, in mezzo ai coltivi, al margine degli stessi, o disposti lungo viabilità principale e secondaria, al margine dei fossi o ai limiti delle proprietà, in vicinanza di abitazioni (talvolta inglobate nel tessuto urbano)

La rilevanza ambientale e paesaggistica è dovuta soprattutto al fatto che si tratta di esemplari arborei spesso di notevoli dimensioni, che, con la loro imponenza monumentale, costituiscono uno degli elementi più caratteristici del paesaggio agrario tradizionale marchigiano (foto 12, 13). Durante i sopralluoghi effettuati sono state osservate anche altre specie localizzate singolarmente sul territorio, come gelsi (*Morus alba*), pino domestico (*Pinus pinea*), Cipresso (*Cupressus sempervirens*)

Come per i filari e le siepi, anche gli elementi singoli rappresentano elementi del paesaggio agrario di notevole interesse paesaggistico ed ecologico, in quanto contribuiscono a differenziare il paesaggio collinare impoverito di specie vegetali naturali.

Va sottolineato, che nel territorio sono presenti numerosi esemplari di notevole dimensione di roverella li gruppi, che possono essere considerati come una testimonianza di quelli che erano i querceti originari. La rilevanza ambientale e paesaggistica è dovuta soprattutto al fatto che si tratta di esemplari arborei autoctoni che, con la loro imponenza monumentale, costituiscono uno degli elementi più caratteristici del paesaggio collinare marchigiano.

AREE CON VEGETAZIONE SCARSA O NULLA: AREE URBANE, ZONE EDIFICATE/, AREE DISMESSE, ECC AREE INDUSTRIALI (IMPIANTI FOTOVOLTAICI, DEPURATORE, CAPANNONI INDUSTRIALI)

Con questa voce sono state raggruppate le estese superfici occupate da attività produttive e industriali, settori di aree urbane, aree con impianti fotovoltaici. dove la vegetazione naturale è scarsa, assente o poco rappresentata;

Si tratta di aree artificiali, che costituiscono le aree antropiche per eccellenza, in cui le uniche forme di verde sono rappresentate dai giardini privati o pubblici, piccoli orti annessi alle abitazioni, alberature stradali.

Il verde presente è di origine antropica attribuibile alla categoria di verde ornamentale descritto nel paragrafo dedicato.



Foto 1 – Panoramica da San Rustico, con filari e superfici boschive sullo sfondo



Foto 1a – Nucleo boschivo di roverella su versante



Foto 2 – Fascia esterna vegetazione ripariale Fosso Il Rio (aspetto primaverile)



Foto 3 – Particolare della vegetazione ripariale Fosso Il Rio, con pioppo bianco

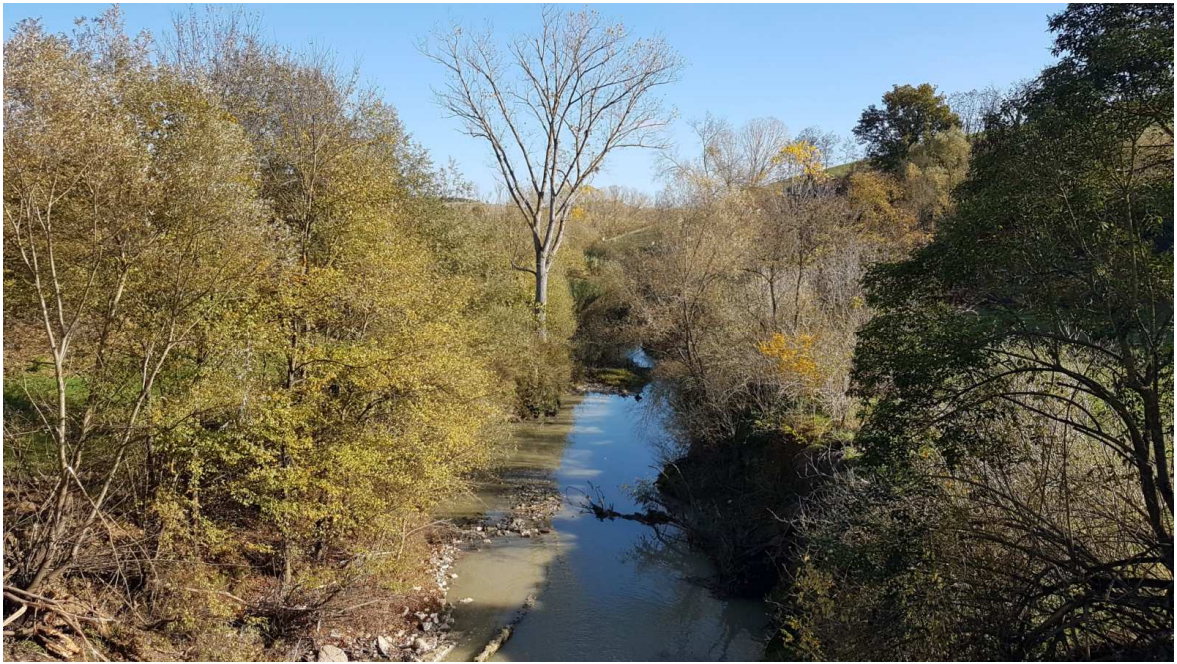


Foto 4 – Vegetazione ripariale Fiume Ete Morto (aspetto primaverile)

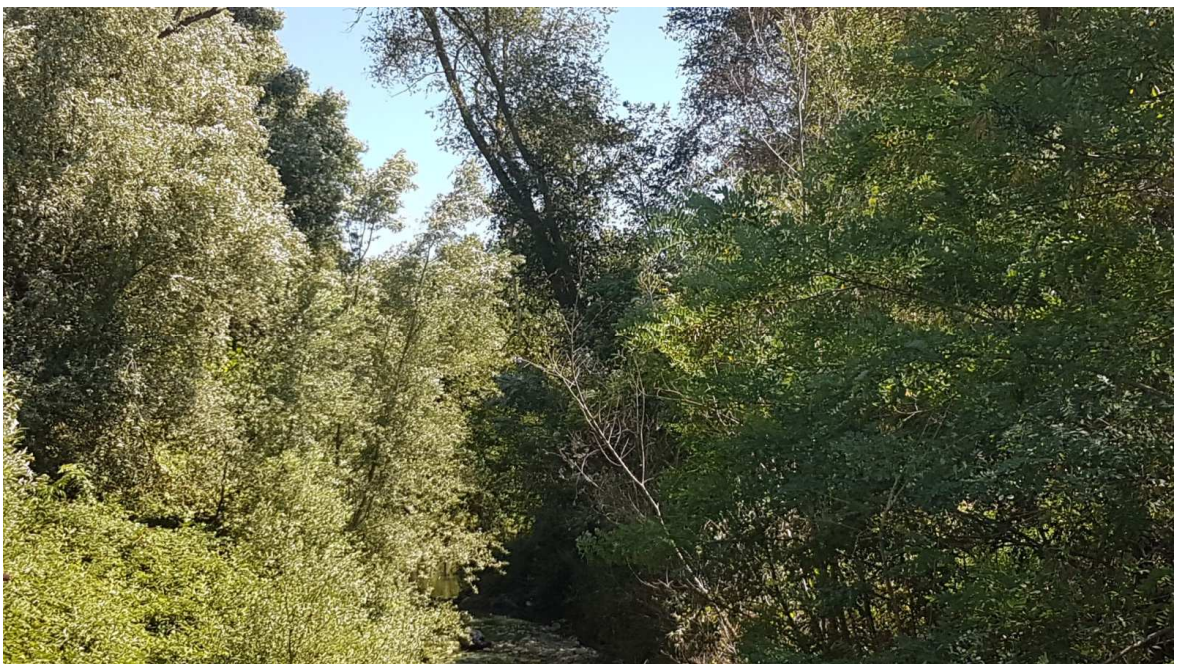


Foto 5 – Vegetazione ripariale Fiume Ete Morto (aspetto estivo)



Foto 6 – Al centro della foto, esempio di area incolta tra seminativi e formazioni boschive



Foto 7 – Paesaggio agrario con nuclei boschivi, filari igrofili di fondovalle, aree incolte e seminativi



Foto 8 – Paesaggio agrario con seminativi in mosaico con nuclei boschivi, filari di olivo ed elementi isolati di roverella



Foto 9 – Formazione lineare igrofila su fosso minore (Fosso Marano)

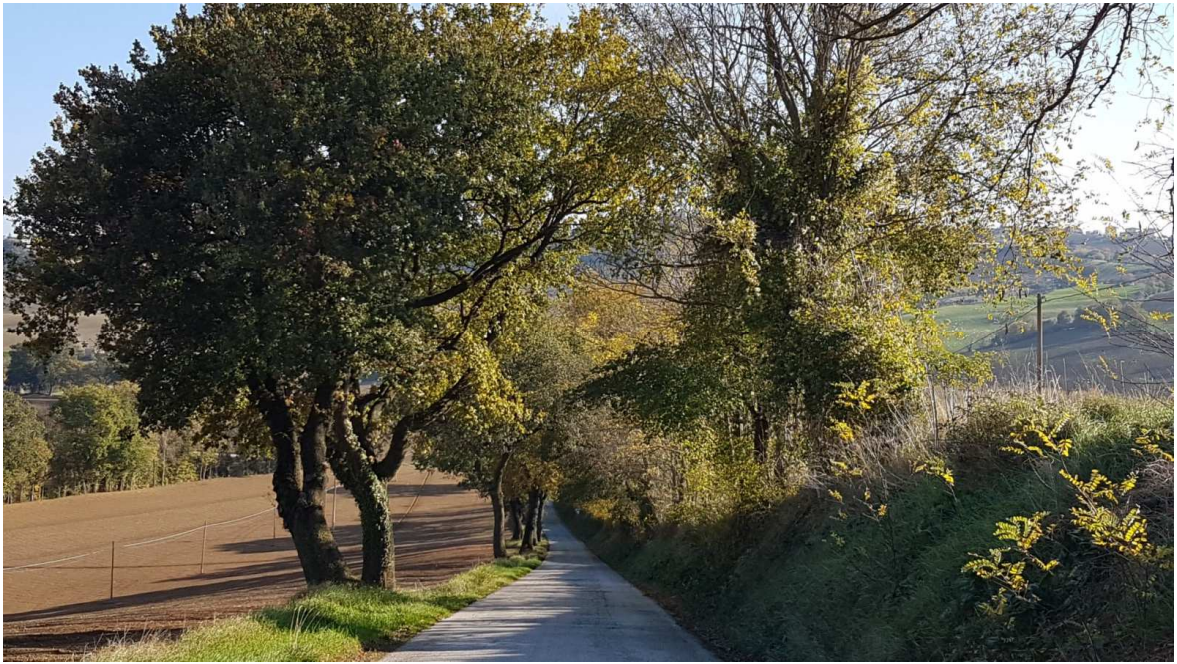


Foto 10 – Formazione lineare (filare arboreo) a dominanza di roverelle

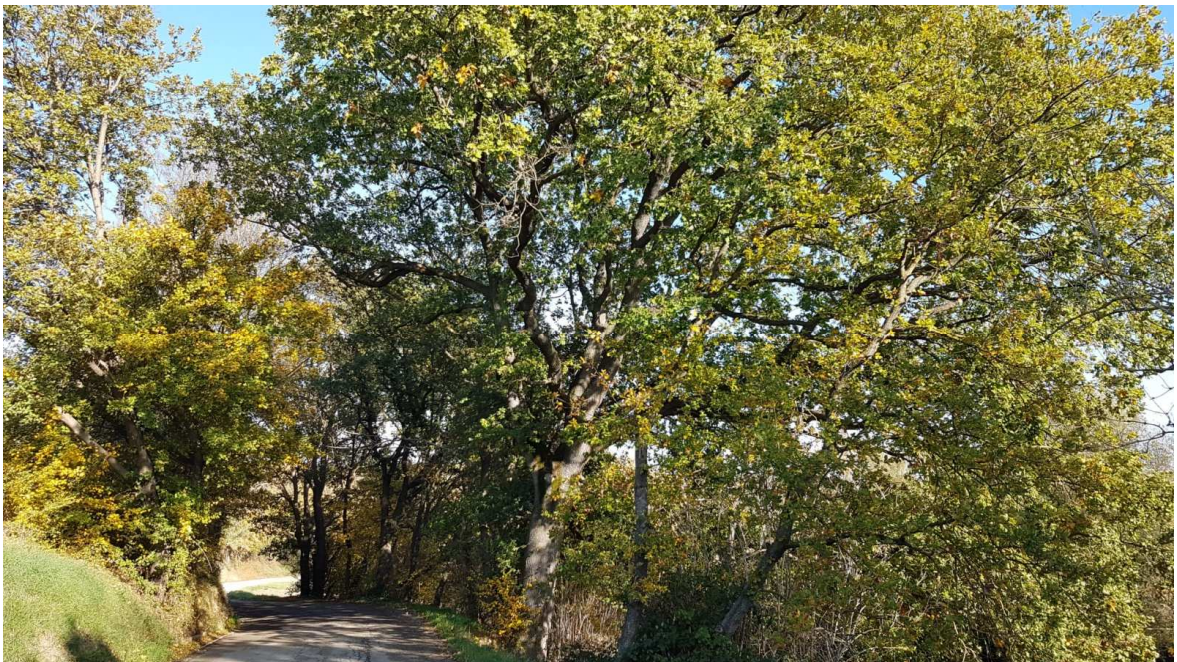


Foto 11 – Altro esempio di formazione lineare (filare arboreo) a dominanza di roverelle su viabilità secondaria



Foto 12 – Maestoso esemplare di roverella lungo la viabilità principale.



Foto 13 – Esemplare di roverella in area di seminativo.

4 - USO DEL SUOLO

In questo studio è stato esaminato l'Uso del Suolo del territorio comunale, con la produzione di un elaborato specifico (Elaborato 24- Carta di Uso del Suolo). La Carta di Uso del Suolo può essere considerata una carta tematica di base che rappresenta lo stato attuale di utilizzo del territorio. L'elaborato è stato realizzato utilizzando le informazioni acquisite sulle fisionomie vegetazionali del territorio comunale riconducendole alle forme di Uso del Suolo secondo la Classificazione

Corine Land Cover (livello 2) e per alcune tipologie la sub tipologia (livello 3). al fine di adeguare le tipologie rinvenute a sistemi di classificazione riconosciuti. L'Elaborato 24, è stato confrontato con la carta CUS 2007 della Regione Marche. Le categorie di Uso del Suolo rappresentate sono indicate nella tabella successiva (tab 4).

Livello2	Livello 3	Descrizione /Categorie
1.1		Zone urbanizzate di tipo residenziale
1.2		Zone industriali, commerciali e infrastrutturale
1.4		Zone verdi artificiali non agricole
2.1		seminativi
2.2	2.2.1	Vigneti
2.2	2.2.3	Oliveti
2.2	2.2.4	Pioppeti e altre legnose agrarie
3.1		Zone boscate
2.2		Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea

Tab. 4 - Categorie di Uso del Suolo per il territorio comunale

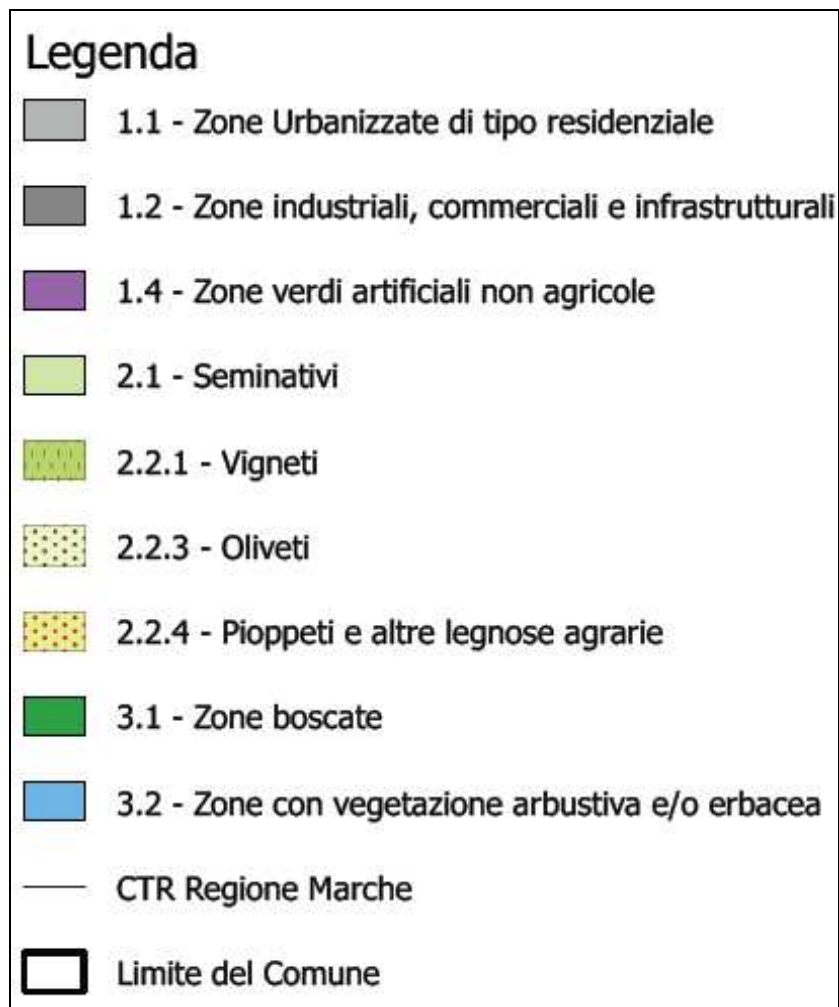


Fig. 1a - Stralcio della legenda della Carta di Uso del suolo (Elaborato 24) prodotta per il PRG

5 – ALTRE INDAGINI EFFETTUATE

Coerentemente a quanto richiesto nella DGR n 1287 del 19.05.1997 (Linee Guida per la redazione degli strumenti urbanistici generali comunali e per il loro adeguamento P.P.A.R.) vengono illustrati altri elaborati prodotti per la fase di adeguamento del PRG di Monte San Pietrangeli al P.P.A.R. delle Marche. In particolare verrà esaminato l'Elaborato 26 relativo alla Carta degli elementi diffusi del paesaggio agrario, trattato nel paragrafo successivo, e l'Elaborato della carta delle aree soggette a restauro, recupero, valorizzazione ambientale con potenzialità di espansione della vegetazione che invece viene trattato come capitolo a se nell'Elaborato 22 – Relazione tecnica illustrativa sulla consistenza del verde Urbano

5. 1 - ELEMENTI DIFFUSI DEL PAESAGGIO AGRARIO (ELABORATO 26),

In questa indagine è stata sviluppato un elaborato specifico relativo agli elementi del paesaggio agrario che rientrano nella voce degli "Elementi diffusi del paesaggio agrario, che il PPAR delle Marche identifica nell'art 37 nelle NTA. In particolare, nell'elaborato prodotto (Elaborato 26 Carta degli elementi diffusi del paesaggio agrario), di cui si riporta uno stralcio sia della carta prodotta (fig. 1)

che della legenda in fig. 2 sono state riportate le categorie che rientrano nella definizione dell'art 37 delle NTA del P.P.A.R. In particolare sono stati riportati

Filari arborei a dominanza di olmo (<i>Ulmus minor</i>) e/o roverella <i>Quercus pubescens</i> s. l.
Filari igrofili a dominanza di (salici (<i>Salix</i> sp. Pl.) pioppo (<i>Populus nigra</i> , <i>P. alba</i>), olmo (<i>Ulmus minor</i>).
Filari ornamentali di rilevanza, presso ingressi di abitazioni private, edifici rurali, aree industriali, ecc, a prevalenza di conifere varie come cipresso, pino nero, e latifoglie come tigli, noci, acero Campestre ecc.
Siepi poderali, stradali a dominanza di specie quali ligustro (<i>Ligustrum vulgare</i>) berretta da prete (<i>Euonymus europaeus</i>), acero campestre (<i>Acer campestre</i>), rosa sempreverde (<i>Rosa sempervirens</i>).
Siepi artificiali di recinzione delle aree industriali
Macchie e Boschi residui (Superficie <2000 mq)
- Roverella (<i>Quercus pubescens</i> s. l.), altre specie quercine - Cipressi (<i>Cupressus sempervirens</i>), - pino domestico (<i>Pinus pinea</i>) - Gelso (<i>Morus alba</i>)

Nello stralcio seguente la raffigurazione degli elementi diffusi rilevati

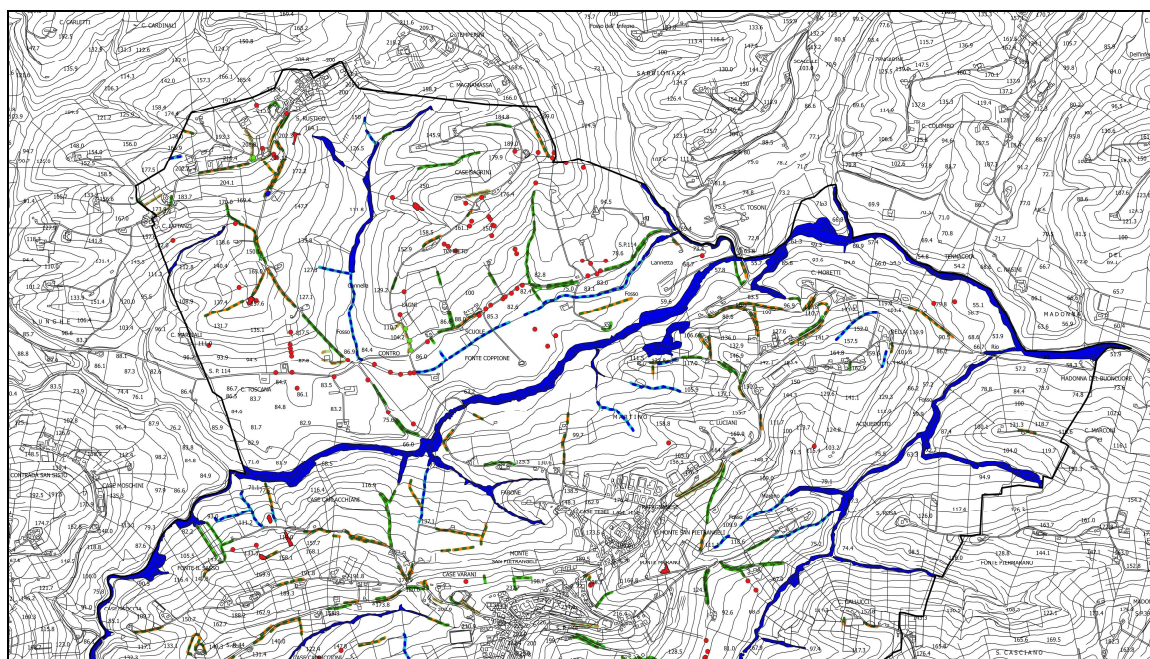


Fig.1 - Stralcio della Carta degli Elementi diffusi del paesaggio Agrario (art. 37 NTA P.P.A.R) prodotta per il PRG (Elaborato 26)

Legenda

ELEMENTI VEGETALI ISOLATI

- Querce: roverella (*Quercus pubescens* s. l.) e altre specie quercine
- Conifere: Cipresso (*Cupressus sempervirens*); Pino domestico (*Pinus pinea*)
- Gelso (*Morus alba*)

ELEMENTI VEGETALI LINEARI

- Alberature stradali e poderali a dominanza di roverella (*Quercus pubescens* s. l.), olmo (*Ulmus minor*)
- Alberature poderali igrofile con olmo (*Ulmus minor*), pioppo (*Populus nigra*, *Populus alba*) roverella (*Quercus pubescens*), salice bianco (*Salix alba*)
- Siepi poderali e stradali a olmo (*Ulmus minor*), ligustro (*Ligustrum vulgare*) berretta da prete (*Euonymus europaeus*), acero campestre (*Acer campestre*)
- Siepi impiantate a dominanza di specie ornamentali
- Filari impiantati a dominanza di specie ornamentali come tiglio (*Tilia americana*) cipresso (*Cupressus sempervirens*), pini (*Pinus pinea*, *Pinus sp. pl.*)
- Vegetazione ripariale igrofila a dominanza di pioppi (*Populus nigra*, *P. alba*) e salici (*Salix alba*, *Salix sp. pl.*)
- Macchie e Boschi residui (< 2000 mq)
- Limite comunale
- CTR Regione Marche

Fig. 2 - Stralcio della legenda della Carta degli Elementi diffusi del paesaggio Agrario (art 37 NTA P.P.A.R) prodotta per il PRG (Elaborato 26)