



PIANO STRUTTURALE

ADOZIONE

DELIBERAZIONE CC N.

STA 9.3 Relazione tecnica - Struttura agroforestale

Sindaca e Assessora alla Pianificazione Territoriale

Giulia Mugnai

Garante dell'Informazione e della Partecipazione

Samuele Venturi

Responsabile del Procedimento

Angela Rosati

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progetto urbanistico e Coordinamento tecnico

Piazza Luciano - PIAZZASTUDIO

Collaboratore

Stefano Casali

Aspetti geologici e sismici

Luca Pagliuzzi - GHEA S.r.l. Engineering & Consulting

Collaboratore

Serena Vannetti

Aspetti ecosistemici e agroforestali

Cristina Castelli, Alberto Chiti Batelli, Michele Giunti

NEMO Nature and Environment Management Operators S.r.l.

Aspetti idrologici e idraulici

Tiziano Staiano - HYDROGEO Ingegneria S.r.l.

Valutazione Ambientale Strategica e Studio di Incidenza

Alberto Chiti Batelli, Leonardo Lombardi

NEMO Nature and Environment Management Operators S.r.l.

Supporto tecnico - Servizio Pianificazione Urbanistica

Responsabile

Angela Rosati

Tecnici

Fabio Bianchi

Lucia Carli

Marco Catelani

Anna Di Maso

Francesco Poggesi

ELEMENTI PATRIMONIALI

A. ELEMENTI DEL PAESAGGIO RURALE (INFRASTRUTTURAZIONE)

Sulla base della L.R. 65/2014 (art. 3) e della disciplina del PIT (artt. 6 e 11), sono stati individuati alcuni elementi caratteristici del paesaggio agrario e che contribuiscono ad articolare l'infrastrutturazione rurale, ed in particolare:

- elementi vegetali lineari (siepi)
- filari alberati lungo strada
- alberi camporili
- muretti a secco e ciglioni
- viabilità rurale

1. METODOLOGIA

Sono stati selezionati alcuni elementi topografici dalla CTR toscana in scala 1:2.000, come di seguito specificato.

elementi vegetali lineari: codice 503 (siepi). La selezione è risultata non esaustiva, perché gli elementi ricadono in gran parte in area urbana;

filari alberati lungo strada: codice 705 (filare di alberi). La selezione è risultata in gran parte non esaustiva, perché gli elementi ricadono in gran parte in bosco o in area urbana;

alberi camporili: codice 704 (albero isolato). La selezione è risultata del tutto inattendibile rispetto all'attuale paesaggio rurale;

muretti a secco e ciglioni: codice 504 (muro a secco). La selezione è risultata in gran parte non esaustiva, perché gli elementi ricadono in parte in area urbana e quelli restanti sono in numero molto limitato;

viabilità rurale: codice 102 (strada non asfaltata/campestre) e 103 (mulattiera/sentiero).

La fase successiva ha riguardato elaborazioni GIS, l'uso di ulteriori fonti georeferenziate e la fotointerpretazione su foto satellitari (Google Earth e BingMaps) con una prima fase di individuazione alla scala 1:10.000 (elementi lineari) o 1:5.000 (alberi camporili), come specificato nei successivi capitoli. Per migliorare il riconoscimento di questi elementi (ad eccezione della viabilità rurale), ove reso possibile sono stati effettuati numerosi sopralluoghi "virtuali" tramite la funzione Street View di Google Earth, che fornisce viste panoramiche a 360° gradi in orizzontale e a 160° in verticale lungo molte strade carrabili.

Tutto il lavoro in studio è stato eseguito in ambiente GIS (ArcGis 9.1 e 10) e QGIS 2.14.3.

2. ELEMENTI VEGETALI LINEARI

Sono stati fotointerpretati e digitalizzati gli elementi lineari di lunghezza pari o superiore a 50 m e di larghezza inferiore a 10 m. Questa categoria comprende elementi costituiti da vegetazione naturale, esclusivamente o in prevalenza; non ne fanno parte ad es. i filari di alberi da frutto né i filari lungo strada di cipresso arizonica né quelli a dominanza di robinia, compresi quelli lungo i corsi d'acqua.

Non sono inoltre comprese le siepi a dominanza di rovi, per il loro limitato apporto qualitativo al paesaggio agrario e per la loro probabile origine da periodici tagli della vegetazione, soprattutto degli argini dei borri e dei fossi.

Sono state distinte 4 sottotipologie:

- VEGETAZIONE LINEARE ARBUSTIVA E/O ARBOREA: i singoli elementi sono stati fotointerpretati e digitalizzati alla scala 1: 2.500, con l'ausilio di foto satellitari. La loro distribuzione è risultata abbastanza omogenea, con densità molto bassa nelle aree agricole di fondovalle, sui primi rilievi a monte di Figline e alle due estremità dell'ex area mineraria di Santa Barbara.

Le siepi camporili risultano leggermente più diffuse nella porzione settentrionale (55,5%) rispetto a quella meridionale (44,5%). La maggior densità di siepi camporili (tab. 3) si riscontra nel morfotipo 16 (del seminativo e oliveto prevalenti di collina) e, secondariamente, nei morfotipi 4 (dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa) e 6 (dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle). I tre morfotipi sopra indicati sono anche quelli con maggior lunghezza di siepi per ettaro (con inversione dei primi due posti; tab. 4).

Tab. 3 Densità delle siepi camporili nei morfotipi rurali comunali

morfotipo	ha	siepi (n.)	n./ha
16	427,84	29	0,07
4	355,04	16	0,05
6	228,84	9	0,04
19	3.092,95	67	0,02
12	1.504,49	32	0,02
15	569,95	11	0,02
3	324,88	5	0,02
totale	6.503,99	169,00	0,03

Tab. 4 Lunghezza per ettaro delle siepi camporili nei morfotipi rurali comunali

morfotipo	ha	siepi (m)	m/ha
4	355,04	3.466,7	9,8
16	427,84	3.229,8	7,5
6	228,84	1.207,0	5,3
15	569,95	2.228,0	3,9
19	3.092,95	8.410,0	2,7
12	1.504,49	3.974,6	2,6

3	324,88	792,8	2,4
totale	6.503,99	23.308,84	3,6

- VEGETAZIONE LINEARE ARBUSTIVA E/O ARBOREA RIPARIALE: Il termine “ripariale” è in questo caso riferito alla localizzazione di tali formazioni, che dal punto vegetazionale sono in gran parte costituite da strette fasce arboree a dominanza di querce, localmente anche con pioppi e salici. I singoli elementi sono stati fotointerpretati e digitalizzati alla scala 1: 2.500, con l’ausilio di foto satellitari. I corsi d’acqua che presentano i tratti più estesi di vegetazione lineare lungo gli argini sono (da nord a sud) il fosso del Selceto, il fosso dei Bagnani, il fosso del Burchio, il borro dell’Alberaia e il borro del Cesto.

Le siepi ripariali risultano leggermente più diffuse nella porzione meridionale (54,5%) rispetto a quella settentrionale (45,5%).

La maggior densità di siepi ripariali (tab. 5) si riscontra nel morfotipo 16 (del seminativo e oliveto prevalenti di collina) e nel morfotipo 4 (dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa). I due morfotipi sopra indicati, insieme al morfotipo 15 (dell’associazione tra seminativo e vigneto), sono anche quelli con maggior lunghezza di siepi ripariali per ettaro (tab. 6).

Tab. 5 Densità delle siepi ripariali nei morfotipi rurali comunali

morfotipo	ha	siepi ripariali (n)	siepi ripariali (n./ha)
16	427,84	15	0,035
4	355,04	8	0,023
15	569,95	8	0,014
12	1504,49	21	0,014
19	3092,95	42	0,014
6	228,84	2	0,009
3	324,88	1	0,003
totale	6.503,99	97	0,015

Tab. 6 Lunghezza per ettaro delle siepi ripariali nei morfotipi rurali comunali

morfotipo	ha	siepi ripariali (m)	siepi ripariali m/ha
4	355,04	302,3	6,5
15	569,95	3491,3	6,1
16	427,84	2615,1	6,1
19	3.092,95	13.013,5	4,2
12	1.504,49	5.605,0	3,7
6	228,84	597,9	2,6
3	324,88	264,2	0,8
totale	6.503,99	27.889,22	4,3

- FILARE ALBERATO LUNGO STRADA: comprendono elementi presenti oltre 50 anni fa; sei di questi elementi (tre doppi filari) provengono dallo studio effettuato dall’arch. Stefano Casali (Studio Piazza) sulle alberature stradali di valore storico (per le porzioni extraurbane) e uno è stato individuato e cartografato con l’ausilio di foto satellitari e di ortofoto storiche (voli 1954 e 1965/1968) tramite il Servizio Geoscopio WMS della Regione Toscana.

- FILARE ALBERATO LUNGO STRADA RECENTE: i singoli elementi sono stati fotointerpretati e digitalizzati alla scala 1: 2.500, con l'ausilio di foto satellitari. Risultano maggiormente distribuiti nella porzione comunale settentrionale, senza apparenti motivi.

I filari alberati, individuati in base ai criteri di cui all'inizio di questo capitolo, sono risultati rari nel territorio comunale (21, quattordici dei quali doppi filari lungo strada). Risultano inoltre assenti dal morfotipo 6 (dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle).

La maggior densità di filari alberati (tab. 7) si riscontra nel morfotipo 4 (dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa). Questo morfotipo, insieme al morfotipo 15 (dell'associazione tra seminativo e vigneto), sono anche quelli con maggior lunghezza di filari alberati per ettaro (tab. 8).

Tab. 7 Densità dei filari alberati nei morfotipi rurali comunali

morfotipo	ha	filari alberati (n)	filari alberati (n./ha)
4	355,04	6	0,017
15	569,95	5	0,009
16	427,84	2	0,005
3	324,88	1	0,003
19	3.092,95	9	0,003
12	1.504,49	1	0,001
totale	6.275,15	24,00	0,004

Tab. 8 Lunghezza per ettaro dei filari alberati nei morfotipi rurali comunali

morfotipo	ha	filari alberati (m)	filari alberati (m/ha)
15	569,95	1473,2	2,6
4	355,04	910,4	2,6
3	324,88	166,7	0,5
16	427,84	199,7	0,5
19	3092,95	1343,2	0,4
12	1504,49	99,4	0,1
totale	6275,15	4192,6	0,7

CONCLUSIONI. Dall'esame delle tabelle precedenti e dalle due tabelle riassuntive seguenti (tab. 9 – 10), si rileva come tre morfotipi risultino maggiormente dotati di elementi vegetali lineari: i morfotipi 4 (dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa) e 16 (del seminativo e oliveto prevalenti di collina) e, secondariamente, il morfotipo 15 (dell'associazione tra seminativo e vigneto). I valori di densità lineare degli elementi lineari comunali risultano nel complesso medio bassi (Caporali et al., 2004; Crossland et al., 2015; Gomarasca et al., 2003) per il morfotipo 4 e bassi per i restanti, in particolare per il valore medio comunale (8,5 m/ha) dei morfotipi 3 (dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali) e 12 (della olivicoltura), risultati particolarmente poveri di elementi vegetali lineari.

È peraltro probabile che tali valori di densità siano in realtà leggermente più elevati, a causa dei criteri di esclusione di alcune tipologie per la loro composizione vegetale (vedi inizio capitolo).

La difformità dei criteri di individuazione di questi elementi, rispetto alla bibliografia citata, impedisce però di trarre ulteriori conclusioni.

Tab. 9 Densità di tutti gli elementi lineari nei morfotipi rurali comunali

morfotipi	ha	elementi (n)	n./ha
16	427,84	46	0,11
4	355,04	30	0,08
6	228,84	11	0,05
15	569,95	24	0,04
19	3.092,95	118	0,04
12	1.504,49	54	0,04
3	324,88	7	0,02
totale	6.503,99	290	0,04

Tab. 10 Lunghezza per ettaro di tutti gli elementi lineari nei morfotipi rurali comunali

morfotipi	ha	elementi (m)	m/ha
4	355,04	6.679,36	18,8
16	427,84	6.044,61	14,1
15	569,95	7.192,55	12,6
6	228,84	1.804,85	7,9
19	3.092,95	22.766,62	7,4
12	1.504,49	9.678,97	6,4
3	324,88	1.223,68	3,8
totale	6.503,99	55.390,64	8,5

3. ALBERI CAMPORILI

Questa categoria comprende alberi d'alto fusto appartenenti esclusivamente a specie autoctone, di dimensioni medio-grandi, isolati, presenti su colture in atto, lungo la viabilità rurale e la rete idraulica minore; non ne fanno parte ad es. singoli esemplari di alberi da frutto, mentre sono compresi le alberature isolate lungo i corsi d'acqua o la viabilità rurale.

I singoli elementi sono stati fotointerpretati e digitalizzati alla scala 1: 2.500 o al 1.000, con l'ausilio di foto satellitari.

Gli alberi camporili risultano leggermente più diffusi nella porzione settentrionale (57,5%) rispetto a quella meridionale (42,5%).

La loro densità (tab. 3) è maggiore nel morfotipo 16 (del seminativo e oliveto prevalenti di collina) e nel morfotipo 3 (dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali), mentre è particolarmente bassa nel morfotipo 15 (dell'associazione tra seminativo e vigneto) e nel morfotipo 19 (del mosaico colturale boscato).

Tab. 9 Densità degli alberi camporili nei morfotipi rurali comunali

morfotipo	ha	n. alberi	n./ha
16	427,84	65	0,15
3	324,88	41	0,13
6	228,84	14	0,06
4	355,04	20	0,06
12	1.504,49	83	0,06
19	3.092,95	139	0,04

15	569,95	24	0,04
totale	6.503,99	386	0,06

4. MURETTI A SECCO E CIGLIONI

Questa categoria comprende i muri a secco presenti in area extraurbana e provenienti dalla selezione degli elementi con codice 504 della CTR 1:2.000, dopo una loro verifica alla scala 1:2.500, con l'ausilio di immagini satellitari, e conseguente eliminazione dei muretti a retta di strade e dei muri a secco non più esistenti. Altri elementi (per lo più ciglioni) sono stati fotointerpretati e digitalizzati alla scala 1: 2.500 o al 1.000, con l'ausilio di foto satellitari.

Come già specificato, la selezione è risultata in gran parte non esaustiva ed anche gli elementi aggiunte a seguito di fotointerpretazione e di "sopralluoghi virtuali" (vedi sopra) probabilmente non forniscono una fotografia reale del numero e della distribuzione di questi elementi, peraltro di difficile o, molto spesso, impossibile individuazione da immagine satellitare.

5. VIABILITÀ RURALE

Questa categoria comprende la viabilità minore (strade asfaltate, sterrate, campestri e sentieri), provenienti sia dalla selezione degli elementi della CTR 1:2.000 con codice 102 (strada non asfaltata/campestre) e 103 (mulattiera/sentiero), validati tramite fotointerpretazione da immagini satellitari, sia dallo studio effettuato dall'arch. Stefano Casali (Studio Piazza) sulla viabilità di valore storico (per le porzioni extraurbane); da quest'ultimo sono state selezionate solamente le strade comunali, vicinali o minori.

A. PATRIMONIO DELLA STRUTTURA AGRO-FORESTALE

Nel rispetto di quanto descritto nell'art. L.R. 65/2014 (art. 3) e nella disciplina del PIT (art. 6), e sulla base delle cartografie dell'uso del suolo e della vegetazione (Tavole QC 1.1.1/1.1.2, QC 1.2.1/1.2.2), sono state individuate le strutture di lunga durata che fanno parte del patrimonio della struttura agro-forestale (Tavole STA 4.1/4.2):

- boschi di latifoglie: castagneti, querceti, vegetazione ripariale;
- boschi di latifoglie e conifere;
- colture erbacee ed arboree: colture ad alta intensità colturale, colture promiscue e altre colture a bassa intensità colturale, incolti, prati, oliveti, vigneti, frutteti;
- prati pascolati;
- elementi del paesaggio agrario: filari alberati lungo strada, vegetazione lineare arborea e/o arbustiva (ripariale e non);
- manufatti dell'edilizia rurale: costruzioni rurali sparse, cimiteri;
- viabilità minore storica.

Sulla base della cartografia delle Reti ecologiche (Tavole QC 1.4.1/1.4.2), quali elementi di particolare valore della struttura agro-forestale sono stati individuati:

- agroecosistemi di Burchio;
- agroecosistemi di Gaville.

Nella suddetta tavola sono inoltre indicate, quali riferimenti di contesto, le strutture agroforestali recenti:

- rimboschimenti di conifere o di latifoglie;
- robinieti;
- impianti di pioppi o di noci;
- arbusteti;
- elementi del paesaggio agrario: filari alberati lungo strada recenti, alberi camporili
- incolti dell'ex area mineraria di Santa Barbara;
- invasi collinari;
- ex cave di ghiaia;
- costruzioni rurali;
- viabilità minore recente.

MORFOTIPI RURALI

1. METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEI MORFOTIPI

Le tavole dei morfotipi rurali del territorio comunale di Figline e Incisa Valdarno sono state elaborate sulla base della tavola dell'uso del suolo (vedi relazione tecnica e Tavole QC 1.1.1/1.1.2) e della tavola dei morfotipi rurali, in scala 1:250.000, del PIT.

Il procedimento ha avuto inizio dall'analisi dei contenuti della scheda dell'Ambito 11, relativamente ai "Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali", e dell'Abaco dell'Invariante IV. Utili informazioni sono state tratte anche dalla scheda di paesaggio dell'Ambito 18 del precedente Piano Paesaggistico del PIT 2009 e dalla monografia del PTCP relativa al Valdarno Superiore Fiorentino.

Abbiamo poi proceduto, in ambiente GIS, a sovrapporre i confini dei morfotipi regionali ai poligoni dell'uso del suolo, ed in particolare alle aree agricole e forestali (codici CORINE Land Cover 31, 21, 22, 23, 24, 25) e alle "aree che, pur ospitando funzioni non agricole, non costituiscono territorio urbanizzato", di cui all'art. 64 della L.R. 65/2014 (codici CORINE Land Cover 1121, 1122, 1123, 1311, 322, 324, 511, 512). Come descritto nella relazione tecnica, tale cartografia è aggiornata a dicembre 2013, e per localizzate modifiche a febbraio 2015.

La congruenza tra i morfotipi regionali e l'uso del suolo del suolo comunale è stata verificata anche con il supporto, sempre in ambiente GIS, di immagini satellitari recenti (Google Earth e BingMaps).

A seguito di tale confronto i limiti dei vari morfotipi sono stati ridefiniti. È stato inoltre sostituito un morfotipo, il n.18, con il morfotipo n.16 (vedi oltre) ed è stata creata una sottotipologia del morfotipo 3 (vedi oltre). Analogamente quanto elaborato a livello regionale, dai paesaggi rurali sono stati esclusi i principali centri urbani ed industriali e l'estesa copertura boscata alto-collinare.

Allo strato vettoriale è stato associato un database che contiene le informazioni riguardanti il morfotipo di appartenenza di ogni poligono (numero e nome), oltre alla superficie in metri quadri.

La restituzione cartografica finale ha portato all'elaborazione della cartografia dei morfotipi rurali, in scala 1:10.000 (tavole Tavole STA. 9.1/9.2, Caratteri morfotipologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali).

2. I MORFOTIPI RURALI COMUNALI

Nel territorio comunale di Figline e Incisa Valdarno sono stati individuati 8 differenti morfotipi rurali, riportati nella relativa cartografia (Tavole STA. 9.1/9.2). L'elenco dei morfotipi è riportato nella tabella sottostante.

Tab. 1 Morfotipi rurali presenti nel territorio comunale

	Nome del morfotipo	Superficie totale (ha)
	MORFOTIPI DELLE COLTURE ERBACEE	
3	Morfotipo dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali	324,88
3b	Morfotipo dell'area di ripristino ambientale dell'ex bacino minerario di S. Barbara	171,09
4	Morfotipo dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa	355,04
6	Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle	228,84
	MORFOTIPI SPECIALIZZATI DELLE COLTURE ARBOREE	
12	Morfotipo della olivicoltura	1.504,49
	MORFOTIPI COMPLESSI DELLE ASSOCIAZIONI COLTURALI	
15	Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	569,95
16	Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina	427,84
19	Morfotipo del mosaico colturale boscato	3.092,95

3. DESCRIZIONE SINTETICA DEI CARATTERI MORFOTIPOLOGICI DEI PAESAGGI RURALI

Il paesaggio rurale comunale è dominato dalla compresenza di oliveti, seminativi e fasce boscate. Questo aspetto è particolarmente rappresentato nella porzione comunale centro-meridionale (tra il borro di Fracassi e il confine comunale meridionale), con una porzione significativa anche a nord, tra l'A1 e il fosso delle Campane. Tale mosaico colturale boscato (morfotipo n.19) è costituito prevalentemente da seminativi, oliveti e vigneti, oltre che da fasce boscate a dominanza di querce.

Gli oliveti sono maggiormente concentrati ed estesi sui versanti collinari, per lo più con esposizioni meridionali (morfotipo 12). Il morfotipo degli oliveti comprende anche lembi e fasce boscate, oltre a seminativi e vigneti, generalmente di limitate dimensioni.

I morfotipi 12 e 19 rappresentano da soli il 69% dei paesaggi rurali comunali.

Vigneti di maggiori estensioni sono poco diffusi e localizzati a sud di Palazzolo e, con estensioni minori, tra la tenuta il Palagio, Pavelli e Celle (morfotipo 15).

Dove il paesaggio collinare non mostra una prevalenza fra le tipologie colturali sopra riportate (ripiani di Loppiano), è stato individuato un differente morfotipo (n.16).

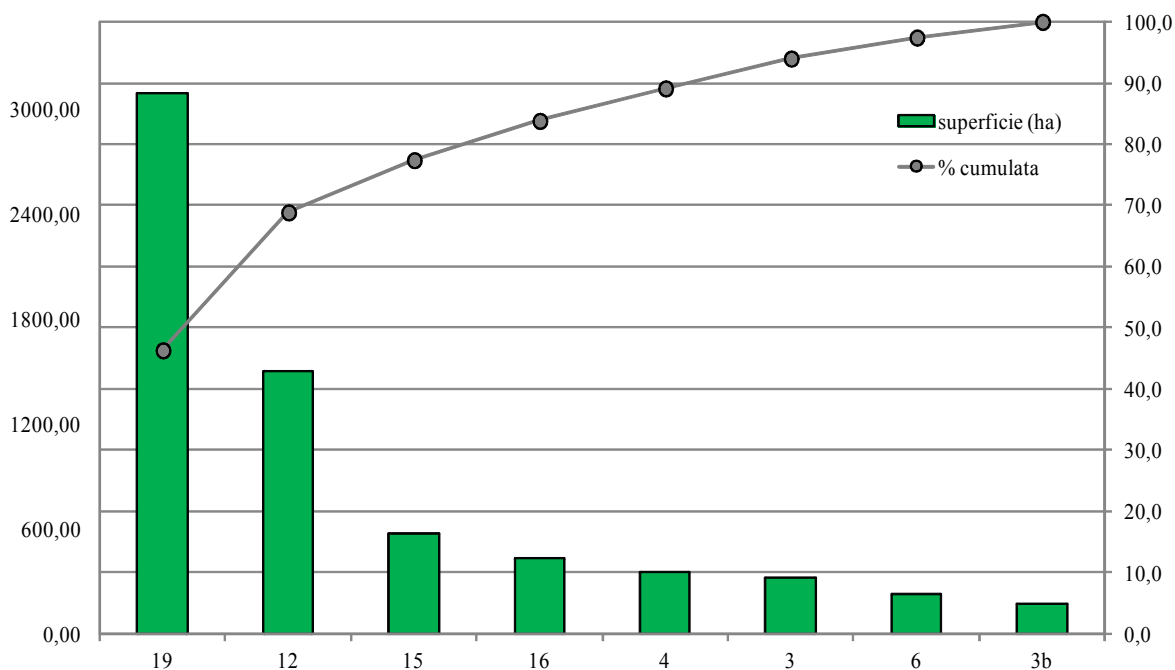
Paesaggi rurali differenti si ritrovano nel fondovalle e sui ripiani al confine settentrionale, dove prevalgono i seminativi, con estensioni superiori alla media comunale, ed in particolare in destra idrografica dell'Arno (morfotipo 4).

In altre porzioni di pianura l'espansione dei centri urbani ed industriali e la presenza delle infrastrutture viarie e ferroviarie hanno profondamente modificato il paesaggio rurale, costituito da seminativi, prati e, dopo l'abbandono colturale, arbusteti (morfotipo 6).

Nelle altre aree del fondovalle l'attività agricola è diventata secondaria e marginale, lasciando il posto alla rinaturalizzazione (arbusteti, ex cave di ghiaia; morfotipo 3); l'area di ripristino ambientale dell'ex bacino minerario di S. Barbara è stata individuata come un sottotipo del precedente morfotipo (morfotipo 3b)

Merita infine ricordare la diffusione di incolti (252,5 ha, 2,6% della superficie comunale), determinata dall'abbandono colturale, più marcato nelle porzioni alto collinari e in alcune aree di fondovalle.

Figura 1 – Morfotipi rurali: ripartizione, in ettari, in ordine decrescente di estensione (istogrammi) e ripartizione cumulata percentuale (linea curva).



Tab 2. Morfotipi rurali presenti nel territorio comunale e loro superficie

n.	Morfotipo	%	superfici e (ha)
19	Morfotipo del mosaico colturale boscato	46,3	3.092,95
12	Morfotipo della olivicoltura	22,5	1.504,49
15	Morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto	8,5	569,95
16	Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina	6,4	427,84
4	Morfotipo dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa	5,3	355,04
3	Morfotipo dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali	4,9	324,88
6	Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle	3,4	228,84
3b	Morfotipo dell'area di ripristino ambientale dell'ex bacino minerario di S. Barbara	2,6	171,09
	Totale complessivo		6.675,08

4. DESCRIZIONE DEI MORFOTIPI DELLE COLTURE ERBACEE

n.3 - MORFOTIPO DEI SEMINATIVI TENDENTI ALLA RINATURALIZZAZIONE IN CONTESTI MARGINALI

SUPERFICIE 324,88 ha



Figura 2 Porzione del morfotipo 3 in sinistra idrografica dell'Arno: sono evidenti le ex cave di ghiaia in corso di rinaturalizzazione. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.



Figura 3 Il piano del Borratino, porzione del morfotipo 3 in destra idrografica dell'Arno: si distinguono ampie superfici incolte ed un'area estrattiva. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

Questo morfotipo è stato individuato nelle porzioni meridionali di pianura, sia in sinistra che in destra idrografica.

Gran parte del morfotipo sarà luogo di costruzione di due casse di espansione, di Pizziconi, in destra idrografica (in fase di ultimazione il primo lotto), e di Restone, in sinistra idrografica (da realizzare), che occuperanno gran parte della superficie del morfotipo (vedi figura successiva).

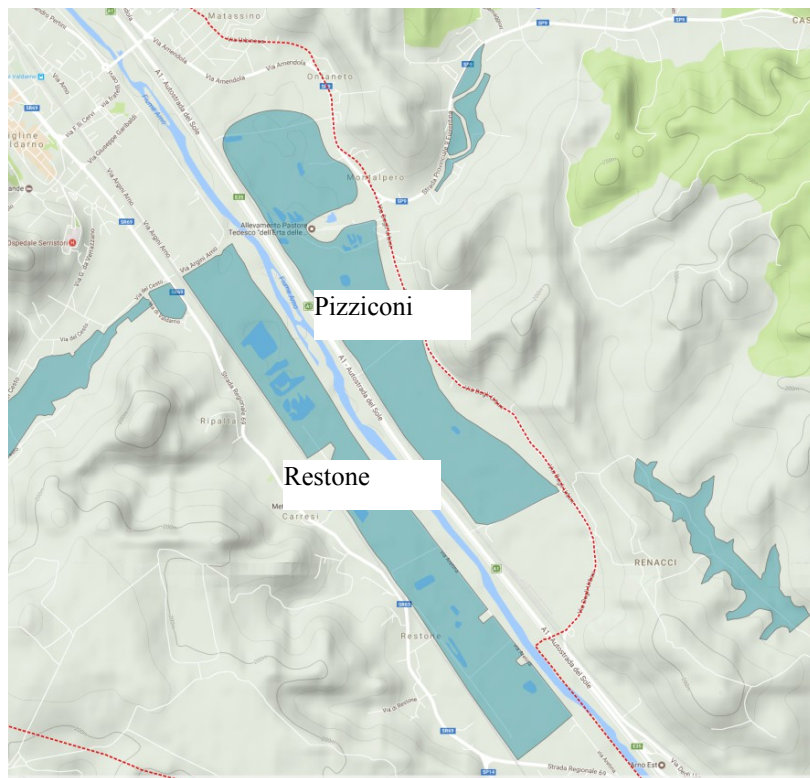


Figura 4 Le aree delle previste casse di espansione di Pizziconi e di Restone.

L'individuazione di questo morfotipo differisce dalle indicazioni contenute nel PIT, che include gran parte di queste aree nel morfotipo 6, dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle. La presenza di ex cave di ghiaia, di un'area estrattiva ancora in esercizio, di aree incolte o arbustate, con parziale cancellazione della maglia agraria, e la futura destinazione a casse di espansione hanno fatto propendere per l'attribuzione di questo paesaggio rurale al morfotipo 3, peraltro in accordo con la descrizione che di tale morfotipo viene fatto nel relativo Abaco regionale.

n.3b - MORFOTIPO DELL'AREA DI RIPRISTINO AMBIENTALE DELL'EX BACINO MINERARIO DI S. BARBARA

SUPERFICIE 171,09 ha

Come si evince dal nome, il paesaggio rurale dell'ex bacino minerario di Santa Barbara è del tutto peculiare, come la sua storia. Dai coltivi presenti fino agli anni '70, allo sfruttamento minerario, siamo oggi in presenza dell'attuale uso del suolo, costituito da incolti, prati, arbusteti ed un bacino lacustre. Queste caratteristiche hanno indotto a creare un'apposita sottotipologia del morfotipo 3, sia perché non siamo in presenza di seminativi ma di una ex area estrattiva, in corso di naturalizzazione, sorta su seminativi, sia per l'ampiezza dell'area, che va oltre i confini comunali e provinciali, come peraltro perimetrato (come morfotipo 3) dal PIT alla scala 1:250.000.

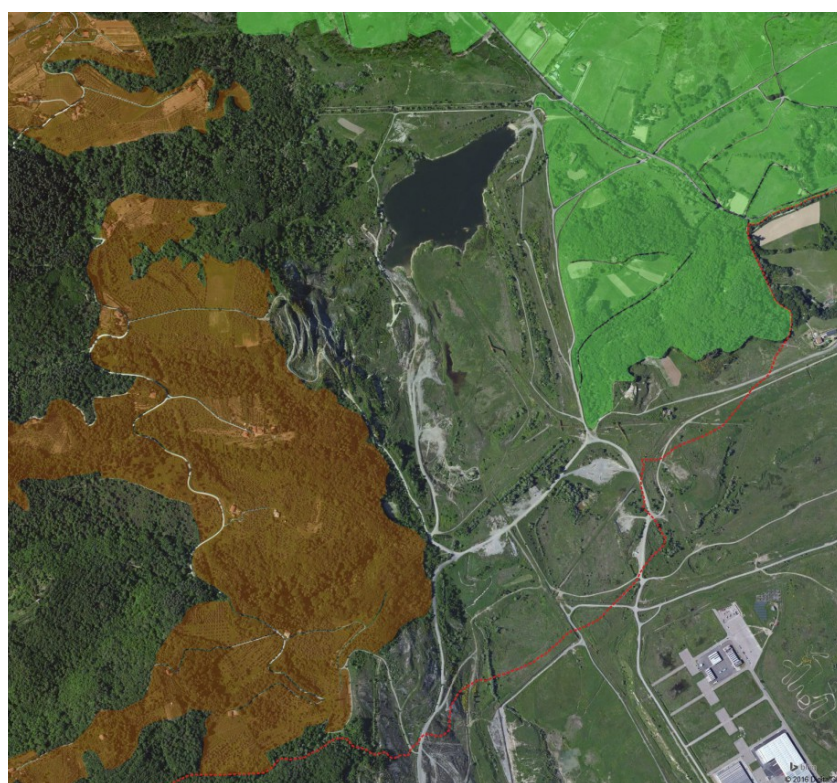


Figura 5 Il paesaggio rurale dell'ex bacino minerario di Santa Barbara. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

n.4 - MORFOTIPO DEI SEMINATIVI SEMPLIFICATI IN AREE A BASSA PRESSIONE INSEDIATIVA

SUPERFICIE 355,04 ha

Il morfotipo include due porzioni distinte: una posta a nord, nei coltivi collinari tra il fosso del Selceto e l'abitato di Burchio, l'altra posta in destra idrografica dell'Arno (Pizziconi).



Figura 6 Il paesaggio rurale della porzione settentrionale del morfotipo 4. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.



Figura 7 Il paesaggio rurale della porzione di Pizziconi del morfotipo 4. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

Il paesaggio rurale delle due porzioni è dominato dai seminativi, di medie dimensioni, con limitati nuclei boscati e altre tipologie colturali, quasi esclusivamente nella porzione settentrionale. Ad eccezione del tratto autostradale dell'A1 e dei due centri abitati di Palazzolo e Burchio, le due aree non mostrano altre pressioni antropiche e risultano ben dotate, soprattutto nella porzione settentrionale, di infrastrutture rurali, in particolare di elementi vegetali lineari nella porzione settentrionale e di alberi camporili in quella in destra idrografica.

Tali caratteristiche hanno portato all'attribuzione di questi paesaggi rurali al morfotipo 4, in difformità con le indicazioni contenute nel PIT, che include queste aree nel morfotipo 6, dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle.

n.6 - MORFOTIPO DEI SEMINATIVI SEMPLIFICATI DI PIANURA O FONDOVALLE
--

SUPERFICIE 228,84 ha

Anche questo morfotipo è presente con due porzioni distinte, entrambe nel fondovalle: all'estremità comunale settentrionale (Pian dell'Isola, di limitate dimensioni), e tra i centri urbani e industriali di Incisa e di Figline (più estesa).

Anche in questo morfotipo dominano i seminativi, ma a differenza del precedente l'infrastrutturazione rurale è molto ridotta, in particolare negli elementi vegetali lineari.

La porzione centrale del morfotipo è confinata in una stretta fascia tra la continua area urbanizzata di Incisa e di Figline e il corso dell'Arno e, in destra idrografica, tra questo e l'abitato di Matassino; la porzione settentrionale confina a nord con l'area industriale di Pian dell'Isola.



Figura 8 Il paesaggio rurale della porzione settentrionale del morfotipo 6. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.



Figura 9 Il paesaggio rurale della porzione del morfotipo 6 in corrispondenza dei centri urbani di Figline e di Matassino. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

5. DESCRIZIONE DEI MORFOTIPI SPECIALIZZATI DELLE COLTURE ARBOREE

n.12 - MORFOTIPO DELLA OLIVICOLTURA
SUPERFICIE 1.504,49 ha

Nel territorio comunale gli oliveti sono più diffusi nelle porzioni collinari, occupando prevalentemente i versanti con esposizioni meridionali. Agli oliveti si associano, con diffusione nettamente minoritaria, i vigneti e i seminativi; come specificato nella descrizione generale dei paesaggi rurali, per dare omogeneità alla perimetrazione e sulla base del modello dei morfotipi rurali regionali in scala 1:250.000, questo morfotipo comprende anche lembi e fasce boscate, oltre a seminativi e vigneti, generalmente di limitate dimensioni.

Tali caratteristiche hanno portato all'attribuzione di questi paesaggi rurali al morfotipo 4, in analogia con le indicazioni contenute nel PIT, ad eccezione della porzione tra M. Lepri e Massa d'Incisa, inclusa dal PIT nel morfotipo 18 (mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti).



Figura 10 Il paesaggio rurale della porzione del morfotipo 12 in corrispondenza della Fattoria di Celle. Si nota in alto a sinistra lo stato avanzato di abbandono degli oliveti posti a quote più elevate (Castello di Celle). Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

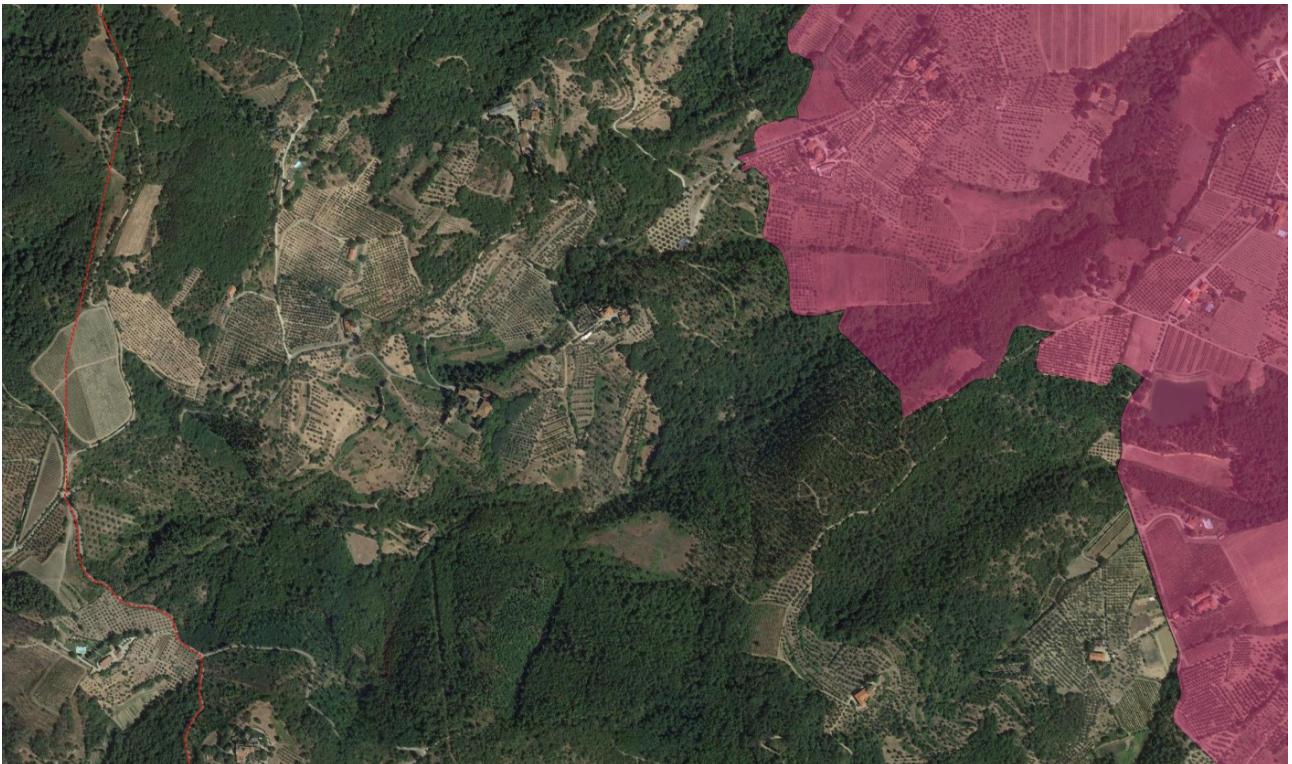


Figura 11 Il paesaggio rurale della porzione del morfotipo 12 in corrispondenza di M. Lepri e dell'alto corso del borro dell'Entrata. Si noti la presenza di alcuni vigneti e di ampie fasce boscate. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

6. DESCRIZIONE DEI MORFOTIPI COMPLESSI DELLE ASSOCIAZIONI CULTURALI

n.15 - MORFOTIPO DELL'ASSOCIAZIONE TRA SEMINATIVO E VIGNETO

SUPERFICIE 569,95 ha

I vigneti sono diffusi maggiormente in tre porzioni comunali. Nelle due porzioni settentrionali, a nord-ovest e sud-ovest di Palazzolo, sui ripiani solcati dal fosso dei Bagnani e del Selceto, ai vigneti, presenti anche con appezzamenti di media estensione, sono associati seminativi e, secondariamente, superfici boscate. L'infrastrutturazione rurale risulta molto limitata, con assenza di muretti e terrazzamenti e una presenza molto ridotta di siepi e di alberi camporili. Nella porzione centro-orientale, nell'area tra la tenuta il Palagio, Pavelli e Celle, delimitata dal borro di Pavelli e dal fosso della Granchia e inclusa dal PIT nel morfotipo 19, i vigneti sono di dimensioni medie o piccole, seppure dominanti.



Figura 12 Il paesaggio rurale di due delle tre porzioni del morfotipo 15. Si nota la diffusione dei vigneti (verde) e dei seminativi (marrone). Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.



Figura 13 Il paesaggio rurale di una parte della porzione meridionale del morfotipo 15. Si nota la diffusione dei vigneti (rigato verde) e dei seminativi (marrone) e la grande macchia boscata al centro. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

L'individuazione di queste tre sole porzioni del morfotipo differisce dalle indicazioni contenute nel PIT, che nel morfotipo 15 include un'area comunale molto più ampia, tra il confine settentrionale e i ripiani di Tracolle. Le limitate dimensioni dei vigneti presenti esternamente al morfotipo comunale, la loro ridotta diffusione lungo una stretta fascia altitudinale, la presenza di caratteristiche fasce boscate allungate ha fatto propendere per l'attribuzione di questi paesaggi rurali prevalentemente al morfotipo 19, del mosaico colturale boscato, e per un'area più circoscritta al morfotipo 16, del seminativo e oliveto prevalenti di collina (vedi oltre).

n.16 - MORFOTIPO DEL SEMINATIVO E OLIVETO PREVALENTI DI COLLINA

SUPERFICIE 427,84 ha

Nei ripiani di mezzacosta, tra Incisa e Tracolle, alla prevalenza degli oliveti si accompagna una significativa presenza di seminativi, di prati e, secondariamente, di vigneti; la presenza di alcuni nuclei boscati migliora l'eterogenità paesaggistica. L'infrastrutturazione rurale è significativa, soprattutto per la diffusione di siepi arbustivo-arboree e di alberi camporili, così come la diffusione di piccoli nuclei rurali e di manufatti dell'edilizia rurale, collegati da una fitta rete viaria rurale.



Figura 14 Il paesaggio rurale della porzione nord-occidentale del morfotipo 16. Si notano la diffusione e l'estensione dei seminativi, la presenza di numerosi oliveti medio-piccoli ("punteggiato" verde), i vigneti ("rigato" verde) le fasce boscate e la significativa presenza di piccoli nuclei edificati rurali. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

Le dimensioni degli appezzamenti, maggiori per seminativi e prati rispetto ai vigneti, hanno portato all'attribuzione di questi paesaggi rurali al morfotipo 16, in difformità con le indicazioni contenute nel PIT, che include queste aree in parte nel morfotipo 18, del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti, e in parte nel morfotipo 15, dell'associazione tra seminativo e vigneto.

n.19 - MORFOTIPO DEL MOSAICO CULTURALE BOSCATO

SUPERFICIE 3.092,95 ha

Questo ampio morfotipo, che da solo copre quasi il 53% dell'intera superficie del paesaggio rurale comunale (tab. 2), è eterogeneo per sua definizione nel numero e nella superficie delle colture e dei boschi presenti ma, inevitabilmente, anche al suo interno mostra differenze, con locali prevalenze di una o più tipologie, che a nostro avviso nel complesso non inficiano i peculiari caratteri paesaggistici.

Il morfotipo, soprattutto nelle sue porzioni centrale e meridionale, è infatti caratterizzato da un peculiare alternarsi di coltivi e di lingue boscate, più o meno strette. Prevalgono pertanto i boschi (1.251,79 ha, 40%) e le colture erbacee (seminativi e prati, 918,09 ha, 29%); le altre superfici sono coperte principalmente (in ordine di estensione) da incolti, vigneti, arbusteti, oliveti, edificato sparso e sistemi colturali e particellari complessi.



Figura 15 Il paesaggio rurale della porzione centro-meridionale del morfotipo 19. Si notano le caratteristiche "lingue" boscate, ad andamento sudovest-nordest, la dimensione medio-piccola degli appezzamenti e la diffusione dell'edificato, anche con agglomerati urbani recenti. Le parti di territorio colorate corrispondono ad altri morfotipi.

Le caratteristiche sopra descritte hanno portato all'attribuzione di questi paesaggi rurali al morfotipo 19, in sostanziale analogia con le indicazioni contenute nel PIT, ad eccezione della porzione settentrionale, inclusa dal PIT nel morfotipo 15 (dell'associazione tra seminativo e vigneto) e dell'area tra la tenuta il Palagio, Pavelli e Celle (vedi morfotipo 15).



NEMO NATURE AND ENVIRONMENT MANAGEMENT OPERATORS SRL

Gruppo di lavoro:

Alberto Chiti Batelli

Agrotecnico laureato in Scienze Agrarie (coordinamento; individuazione e restituzione delle infrastrutture rurali, relazione)

Cristina Castelli

Biologa (individuazione e restituzione dei morfotipi, elaborazioni cartografiche su GIS)