

PIANO ATTUATIVO CONFORME AL P.O. ADOTTATO
Comparto 7 - Area di trasformazione TU_C.cop1
a destinazione logistica

5.3

Relazione ambientale floristico/vegetazionale

Scala - -

PROPONENTE



Cromwell Property Group Italy S.r.l.

PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO DEL PROGETTO

The Blossom Avenue Partners

Prof. Arch. Marco Facchinetti

Urb. Marco Dellavalle

Arch. Luca De Stefani

Corso Italia 13, 20122, Milano

Tel +39 (02) 365 20482

tbapartners@pec.it

PROGETTAZIONE

Studio Tecnico di Progettazione

Arch. Paolo Ceccantii

via Casine, 3, 56035 - Casciana Terme Lari

info@studioceccantiarchitettura.it

PROGETTAZIONE

Giannoni e Associati

Arch. Paolo Giannoni

Geom. Andrea Biagi

Geom. Michele Casalini

largo P. Lotti, 9/H, 56029 - Santa Croce sull'Arno

giannoni.associati@leonet.it

GEOLOGIA, GEOTECNICA SISMICA E AMBIENTALE

Studio Lithos

Dott. Eraldo Santarnecchi

via A. Diaz, 171, 56024 - Ponte a Egola

info@studiolithos.net

IDROGEOLOGIA E INVARIANZA IDRAULICA

Dott. Ing. Silvia Lucia

via di Gello, 42/I, 56038 - Ponsacco

studiosilvalucia@gmail.com

STUDIO DEL TRAFFICO E ACUSTICA

TEA consulting

Ing. Massimo Moi

via G. B. Grassi, 15, 20157 - Milano

moi@territorioambiente.com

PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL VERDE

Studio Architettura Paesaggio di Luigino Pirola

Dott. Arch. Paesagg. Luigino Pirola

Via Piave 1 24040 - Bonate Sopra (BG)

info@studioarchitetturapaesaggio.it

Aggiornamento febbraio 2023



Comune di Casciana Terme Lari (PI)

**AREA DI TRASFORMAZIONE AD USO LOGISTICO
TU_C.cop1 + TU_C.cop2**

ASPETTI PAESAGGISTICI - PROGETTO DEL VERDE



Studio Architettura Paesaggio
di Luigino Pirola

info@studioarchitetturapaesaggio.it
www.studioarchitetturapaesaggio.it

dott. architetto paesaggista Luigino Pirola

iscritto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Bergamo
Sezione A settore A - Architettura e settore C - Paesaggistica con il n. 1006
iscritto all'AIAPP Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio con il n. 510

via Piave, 1 24040 - Bonate Sopra (BG) tel 035.992674

Collaboratori:

dott. architetto paesaggista Valter Nava
dott. architetto Clemens C. Lecchi
dott. paesaggista Nicolò Sgalippa
dott. paesaggista Matteo Sburlino
dott. in scienze forestali Lorenzo Natali
dott. in scienze e tecnologie agrarie Michele Pezzoni
dott. in ingegneria delle tecnologie per l'edilizia Mattia Brumana

**RELAZIONE AMBIENTALE
FLORISTICO/VEGETAZIONALE**

GIUGNO 2022

RELAZIONE AMBIENTALE – FLORISTICO/VEGETAZIONALE

1. Inquadramento geomorfologico e idrologico

Il territorio del Comune di Casciana Terme Lari si inserisce nel contesto morfologico della pianura tra Livorno-Pisa-Pontedera solcata dai fiumi Arno e Serchio, prosecuzione sud-orientale della pianura costiera della Versilia.

L'evoluzione della pianura di Pisa è legata alla fase distensiva iniziata nel Miocene, successiva alla precedente fase compressiva che ha determinato la messa in posto delle unità, appartenenti ai Domini Ligure e Toscano, che compongono i rilievi circostanti. La pianura è delimitata dai rilievi dei Monti d'Oltre Serchio, dei Monti Pisani, terminazione settentrionale della Dorsale Medio - Toscana, dei Monti Livornesi e delle altre colline che costituiscono la dorsale peritirrenica, situata tra Casciana Terme e Castellina Marittima. Ad est la pianura è limitata dai rilievi delle Cerbaie e verso nord si collega alla pianura bonificata dell'ex lago di Sesto (Padule di Bientina). [1]

Più nello specifico, l'ambito di progetto si colloca all'interno della "Pianura Pensile" la quale si stende lungo il corso attuale dell'Arno, con i suoi argini naturali e artificiali; lungo il dosso formato dalla parte più a monte dell'antico corso abbandonato, lungo il corso del Serchio, che comprende un meandro abbandonato per azione antropica in era moderna. I suoli del sistema morfogenetico si presentano, in questo ambito, con tessiture insolitamente fini. [2]

Il territorio di Casciana Terme Lari presenta forme ben distinte, direttamente conseguenti della natura geologica delle litologie affioranti.

2. Idrografia

Il territorio è attraversato da un fitto reticolo idrografico formato da corsi d'acqua più o meno naturaliformi e da numerosi canali artificiali di scolo dei campi agricoli. La rete idrografica principale è rappresentata da due corsi d'acqua: il Fiume Arno, situato a circa 5 km verso nord dall'area di progetto e il Fiume Elsa. Quest'ultimo, che scorre in direzione sud-est nord-ovest, sfocia nell'Arno; il suo percorso attraversa un vasto territorio caratterizzato da mosaici agro-silvo-pastorali in gran parte originati dal paesaggio storico della mezzadria.

Nell'ambito di analisi, come per l'area di progetto, si evidenzia una fitta rete di canali irrigui e fossi di scolo che costituiscono il sistema idrografico secondario. In particolare, in prossimità dell'area di progetto verso nord, scorre il Fossa Nuova, uno dei principali assi drenanti che raccoglie le acque di fosse campestri minori.

3. Inquadramento climatico e bioclimatico

Per l'inquadramento climatico e bioclimatico, come riferimento è stata assunta la stazione meteorologica di Pisa, con dati relativi al trentennio 1960-1990. Sono stati presi in considerazione i dati mensili e annui, pluviometrici (precipitazioni in mm) e termometrici (temperature medie, media delle temperature massime e minime). La piovosità totale annua è in media di circa 800 mm con precipitazioni distribuite lungo tutto l'arco dell'anno. Luglio risulta essere il mese più arido con 60,4 mm di pioggia mentre il periodo più piovoso si presenta nella stagione autunnale, con un massimo di 111 mm nel mese di novembre.

4. Bioclima

In ecologia, è preferibile considerare anziché il clima, il bioclima, che considera le relazioni fra caratteristiche climatiche e la distribuzione degli esseri viventi. Attraverso opportuni indici e classificazioni è possibile mettere in evidenza i fattori climatici che influenzano la vita di piante ed animali e costruire modelli che definiscono la ripartizione della vegetazione sulla superficie terrestre a seconda dei differenti bioclimi. Secondo la classificazione di Rivas-Martinez [3] la zona di studio appartiene al macrobioclima mediterraneo pluvistagionale oceanico.

5. Caratteristiche floristico-vegetazionali

Visto il contesto geo-morfologico, territoriale e climatico, l'area in esame si colloca nella potenzialità vegetazionale della **Serie preappenninica tosco-umbra acidofila planiziale della rovere (*Hieracio racemosi-Quercus petraeae sigmetum*)**. [4]

La vegetazione potenziale è rappresentata da un bosco misto di rovere con cerro e carpino bianco. Il suolo è caratterizzato al contempo da condizioni di ottimo approvvigionamento idrico, anche estivo, e spiccata acidificazione. Tali boschi, per lo più trasformati in coltivi, persistono in forma relittuale in modo estremamente sporadico, in corrispondenza di aree poco adatte all'agricoltura –

essendo caratterizzate da suoli con depositi più grossolani (Cerbaie) - o inclusi in grandi proprietà gestite da tempo anche per fini faunistici (Mugello). Oltre alle cenosi di sostituzione, lungo le piane formate dalle aste fluviali che incidono i depositi più antichi, sono presenti lembi di bosco sia ripariale che planiziale. [4]

Hieracio racemosi-Quercetum petraea è una cerreta mista a rovere su suolo acido e falda prossima alla superficie. Nel piano arboreo è dominante *Quercus cerris* con *Quercus petraea*; nel piano erbaceo sono presenti *Phytospermum cornubiense*, *Calluna vulgaris*, *Hieracium racemosum*, *Veronica officinalis*, *Salidago virgaurea*, *Serrulata tinctoria*.

Più in dettaglio, nel territorio comunale, si possono individuare le seguenti formazioni boschive:

- formazioni di transizione tra querceto misto a roverella dominante (*Orno-Quercetum pubescentis*) ed il bosco di sclerofille sempreverdi a leccio dominante (*Quercetum ilicis*). Probabilmente questi boschi costituivano la vegetazione autoctona prevalente delle zone boscate; [5]
- boschi di sclerofille sempreverdi a leccio (*Quercus ilex* L.) dominante, soprattutto nelle forme più degradate (*Quercetum ilicis*). Si tratta di una fitocenosi composta prevalentemente da forme di arbusti o di bassi alberi di specie xerofile come il leccio, il lentisco (*Pistacia lentiscus* L.), l'oleastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*), il ginepro (*Juniperus communis* L. e *Juniperus macrocarpa* L.);
- piante di pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton). A differenza delle precedenti, questa cenosi ha origine antropica: infatti, il pino marittimo fu introdotto per rispondere alla necessità di legname da carpenteria e per i rimboschimenti [5] ;
- castagneti (*Phytospermo-Quercetum petraea castanetosum*). Il castagno (*Castanea sativa* Miller) è stato introdotto in passato per la sua capacità di fornire materie prime indispensabili per l'alimentazione [5].

In merito allo specifico contesto dell'area di progetto, la vegetazione presente è riferita alle uniche colture agrarie coltivate e a tessere destinate alla pioppicoltura; pertanto, non si rilevano specie vegetali di pregio ambientale e paesaggistico in quanto il contesto è in gran parte caratterizzato da insediamenti di tipo industriale/artigianale.

6. Fauna

Gli ambienti agricoli aperti, le siepi/filari, i fossi, i canali sono luoghi eccellenti per uccelli legati agli ambienti umidi o delle aree aperte. Pertanto si può supporre che l'ambito possa essere rifugio o

luogo di svernamento per la fauna autoctona caratteristica della pianura pensile, come l'airone cenerino (*Ardea cinerea*), la garzetta (*Egretta garzetta*), la cinciallegra (*Parus major*). Si può anche ipotizzare la presenza di uccelli quali il codone (*Anas acuta*), migratore regolare che si sposta tra la metà di marzo e la metà di maggio, la Ghiandaia (*Garrulus glandarius*) ed il Fagiano comune (*Phasianus colchicus*). [6]

Non si esclude la presenza di piccoli mammiferi tipici di ambienti di questo tipo come il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) e la lepre (*Lepus europaeus*), oltre a specie di mammiferi più grandi come il daino (*Dama dama*), osservati anche all'interno dei vicini pioppeti.

7. Bibliografia e sitografia

[1] – P.I.T. – Scheda ambito di paesaggio 08, Piana- Livorno- Pisa- Pontedera. Provincia di Pisa.

[2] – Piano operativo ai sensi dell'art. 95 della L.R. 65/2014. Piano Operativo del Comune di Casciana Terme Lari. Relazione Geologica, 2021.

[3] – www.globalbioclimatics.org

[4] – Blasi C. (ed.), 2010. La Vegetazione d'Italia con Carta delle Serie di Vegetazione in scala 1:500.000. Palombi ed., Roma.

[5] – Piano strutturale del Comune di Casciana Terme Lari. Rapporto Ambientale e Dichiarazione di sintesi – V.A.S., 2019.

[6] – L'avifauna della Provincia di Pisa. I popolamenti nidificanti, svernanti e migratori diurni. Provincia di Pisa, 2008.

dott. arch. paes. Luigino Pirola

