



COMUNE DI

LUNGAVILLA

PROVINCIA DI PAVIA

PIANO DELLA RISERVA NATURALE STAGNI DI LUNGAVILLA

01

Fascicolo di corredo: STUDIO INTERDISCIPLINARE DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO

Ai sensi dell'Allegato 1 alla DGR 4598/2015 e della DCR 16/2010

SINDACO
dott. Andrea Daprati

PROGETTISTA
dott. arch. Mario Mossolani

COLLABORATORI
dott. ing. Marcello Mossolani
geom. Mauro Scano

AUTORITÀ PROCEDENTE
geom. Maria Assunta Brusa

AUTORITÀ COMPETENTE PER LA VAS
dott. Francesco Gabba



STUDIO MOSSOLANI
urbanistica architettura ingegneria
via della pace 14 - 27045 casteggio (pavia) - tel. 0383 890096 - telefax 0383 803683

Fascicolo 1

**STUDIO INTERDISCIPLINARE
DELLO STATO DI FATTO**

Floppy disk contenente:

*Quaderno **A:** SETTORE GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO*

*Quaderno **B:** SETTORE FAUNISTICO*

*Quaderno **C:** SETTORE BOTANICO E FORESTALE*

*Quaderno **D:** SETTORE GENERALE E GESTIONALE*

*Quaderno **E:** SETTORE SETTORE DIVULGATIVO*

COMUNE DI LUNGAVILLA
Provincia di Pavia**PIANO DELLA RISERVA NATURALE**
"STAGNI DI LUNGAVILLA"**STUDIO INTERDISCIPLINARE DELLO STATO DI FATTO**
DEL TERRITORIO

Ai sensi dell'Allegato 1 alla DGR n. 4598/2015 e della DCR n. 16/2010

INDICE

1. OGGETTO	4
2. LE ORIGINI	5
2.1.1. Le date dell'evoluzione della riserva	7
2.1.2. La realizzazione delle opere di restauro ambientale	7
2.1.3. Il Parco Palustre in vetrina	8
3. CONTENUTO DEL PRESENTE STUDIO INTERDISCIPLINARE.....	9

La riserva naturale di Lungavilla ha un grande debito di riconoscenza verso il prof. Francesco Barbieri (naturalista e zoologo) e il Prof. Pier Angelo Nardi (naturalista ed ittiologo), che hanno seguito la sua nascita e il suo sviluppo, fin da quando questi luoghi erano soltanto un insieme disordinato e spoglio di laghetti di cava.

Questo lavoro è dedicato alla loro memoria.

1. OGGETTO

La Riserva Naturale "Stagni di Lungavilla" è situata nel territorio del Comune di Lungavilla, in Provincia di Pavia. Essa fu istituita dalla Regione Lombardia con la Deliberazione di Consiglio Regionale 13 luglio 2010, n. IX/16 (Istituzione della Riserva naturale «Stagni di Lungavilla»).

La riserva costituisce il tema più rilevante dal punto di vista ambientale e paesaggistico di Lungavilla e sorge sulle vecchie cave di argilla, che occupano una vasta area nel quadrante nord ovest del comune.

Essa è inserita (1) «... nella fascia pianeggiante dell'Oltrepò Pavese caratterizzata da un elevato utilizzo agricolo e industriale e per lo più banalizzata nei suoi elementi faunistici e vegetazionali con presenza assai scarsa di ecosistemi naturali. In questo ambito territoriale i nuclei urbani sono inseriti in ampie zone agricole dove le poche aree a vegetazione naturale sono confinate lungo l'alveo di rogge fortemente canalizzate, nei parchi di antiche ville e nell'ambito di vecchie cave di argilla.

Proprio queste ultime, chiuse ormai da decenni all'attività estrattiva, rappresentano un importante elemento paesaggistico non solo dal punto di vista storico-culturale, ma, ove lasciate alla naturale ricolonizzazione florofaunistica, anche interessanti ambienti dalle molteplici valenze naturalistiche.

... pur non essendo un'area naturalistica primaria bensì un habitat antropogeno, rappresenta tuttavia, per la sua storia, per la qualità delle specie oggi presenti e per il grado di maturazione ecosistemica raggiunta, un elemento paesaggistico importante nel contesto territoriale che lo circonda e un notevole contributo da parte di un Ente locale di piccole dimensioni quale il comune di Lungavilla alla significativa rinaturazione di un'area complessa ed estesa.

La sua storia rappresenta anche un esempio se non unico, certamente raro, di come sia stato possibile "ricucire" una profonda ferita inferta al paesaggio trasformandola in area umida ad elevata biodiversità.»

La riserva naturale di Lungavilla ha un grande debito di riconoscenza verso il prof. Francesco Barbieri (naturalista e zoologo) ed il Prof. Pier Angelo Nardi (naturalista ed ittologo) che hanno seguito la sua nascita ed il suo sviluppo, fin da quando era soltanto un insieme disordinato e spoglio di laghetti di cava.

(1) Tutto il capitolo è tratto dalle note del dott. Francesco Gabba dal titolo: "Dal PLIS "Parco Palustre" di Lungavilla alla Riserva naturale "Stagni di Lungavilla".

2. LE ORIGINI

Come afferma ancora F. Gabba, dietro al traguardo dell'istituzione della Riserva naturale «... c'è una storia che prende avvio là dove si conclude quella delle tre fornaci sorte sul territorio di Lungavilla agli inizi del secolo scorso.

Le cave del Parco rappresentano infatti l'eredità di decenni di intensa e caotica attività estrattiva dell'argilla per la produzione di laterizi; anche Lungavilla infatti, come molti comuni limitrofi, ha conosciuto in questo ambito di attività industriale, un periodo particolarmente florido e intenso che va dai primi anni del 1900 fino al 1970.

In quel periodo infatti l'industria dei laterizi assunse nel territorio dell'Oltrepò di pianura proporzioni e produttività mai toccate prima; insieme alle fornaci furono attivate numerose cave di argilla in assenza di una specifica normativa che ne regolamentasse l'esercizio e il recupero.

Che le fornaci fossero davvero tante a quei tempi lo testimonia l'osservazione di un cronista dell'epoca che fotografa così il paesaggio della nostra pianura «chi dalla collina osserva la pianura, nota come, quasi ad ogni campanile, si accompagna, altissimo, il fumaio di una fornace».

La produzione di laterizi però, dopo aver raggiunto il suo massimo sviluppo nel secondo dopoguerra, andò progressivamente calando a partire dagli anni sessanta e si esaurì definitivamente intorno al 1970...

Se da un lato l'insediamento delle tre fornaci di Lungavilla aveva portato lavoro e quindi benessere economico alla comunità locale, dall'altro lo sfruttamento delle risorse naturali condotto in modo indiscriminato e senza alcun progetto di recupero delle aree scavate aveva determinato l'avvio di un processo di forte grado del territorio.

Gli Amministratori comunali perciò, già a partire dalla metà degli anni '70, si erano trovati di fronte alla necessità di affrontare il problema del recupero di queste cave abbandonate che, per la loro estensione e l'ubicazione a ridosso del centro abitato, costituivano un problema ambientale di primaria importanza molto avvertito anche dalla popolazione.

Cessata l'attività delle fornaci l'area, scavata e spoglia, pur se abbandonata a se stessa, era andata incontro ad una spontanea e lenta metamorfosi naturale; le falde idriche avevano alimentato i bacini artificiali che si erano popolati di pesci ed anfibi; le rive si erano ricoperte di vegetazione richiamando così mammiferi e uccelli.

Si erano creati così spontaneamente, anche se in modo disordinato, i presupposti per la nascita di una zona umida ricca di grandi potenzialità naturalistiche. Tuttavia i suggerimenti della natura su come ridare significato ad un ambiente fortemente degradato rimasero inascoltati e si tornò a minacciare, quando non addirittura a devastare questo territorio.

Alcuni bacini di cava vennero arbitrariamente destinati a discarica di rifiuti, altre aree furono disboscate e livellate per un utilizzo agricolo, con scarsi vantaggi economici ma con grave danno per l'ecosistema.

A partire dagli anni '80 poi un nuovo pericolo cominciò a profilarsi all'orizzonte per questo territorio degradato; proprio in quegli anni infatti cominciava a farsi strada il concetto di discarica controllata come sistema di smaltimento dei rifiuti urbani e industriali.

Tutto il Basso Oltrepò, già ferito da decenni di intensa attività estrattiva dell'argilla, e quindi disseminato di cave, non poteva non richiamare l'interesse dei soggetti che gestivano il business dello smaltimento dei rifiuti che non aspettavano altro che di ottenere l'autorizzazione di qualche amministrazione compiacente per riempire di rifiuti queste "buche".

Diventava perciò necessario, a quel punto, operare in modo da scongiurare il pericolo di un ulteriore degrado del territorio, e questo lo si fece cercando di tutelarne e di valorizzarne l'aspetto naturalistico.

Il Consiglio Comunale dopo aver vincolato il territorio con il Piano Regolatore Generale, il 22 dicembre 1983 deliberava "di chiedere alla Regione Lombardia l'istituzione di un "Parco Locale di Interesse Sovracomunale (o PLIS) ai sensi della Legge regionale n. 86/1983".

Tale riconoscimento veniva formalmente sancito con Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 6 dicembre 1984

Le vecchie cave di argilla, opportunamente recuperate, avrebbero quindi continuato ad esistere come depositarie di uno spaccato storico-culturale della vita e della storia del paese e come pregevole elemento del paesaggio nella monotona distesa di coltivi che caratterizza il territorio del Basso Oltrepò.

La successiva adozione del Piano Particolareggiato del Parco, avvenuta nel 1985 e riconfermata 10 anni dopo, ha consentito di definire le modalità di intervento di recupero dell'area; con questo Piano si sono tracciate le linee guida del progetto di recupero, individuando le aree su cui intervenire prioritariamente, regolamentando le attività compatibili con la destinazione dell'area, come la pesca sportiva, ed escludendo invece quelle incompatibili come la caccia; evidenziando le zone di maggiore pregio naturalistico da salvaguardare con particolare attenzione, progettando la costruzione dei percorsi e delle infrastrutture in modo tale da consentire la presenza di varie categorie di potenziali fruitori come pescatori sportivi, ciclisti, naturalisti, eccetera.

Per la predisposizione di questo piano attuativo l'Amministrazione Comunale di Lungavilla si è avvalsa del contributo di un gruppo interdisciplinare di esperti in urbanistica, biologia animale, geologia, ittiologia e botanica che hanno fornito un qualificato supporto tecnico e operativo sia in occasione della prima stesura del progetto che, successivamente, partecipando all'attività dell'apposita commissione di gestione del Parco.

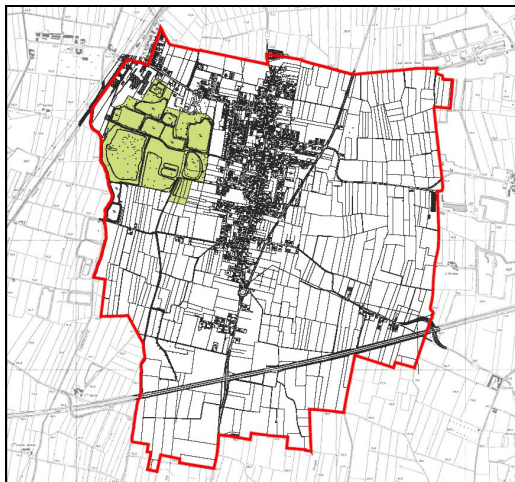


Figura 1 La riserva nella sua collocazione nel territorio comunale



Figura 2 La riserva nella deliberazione regionale di riconoscimento



- Riserva (1)
- accessi esistenti (2)
- cava dei pescatori (3)
- plesso scolastico comunale (4)
- parco di villa Grattoni a Porana del comune di Pizzale (5)

Figura 3 Aerofoto della Riserva (2009)

2.1.1. Le date dell'evoluzione della riserva

Le tappe più significative del percorso dal PLIS "Parco Palustre" alla Riserva Naturale "Stagni di Lungavilla", sono:

- 1977 - Inclusione dell'area nel Programma di Fabbricazione del comune
- 1982 - Inclusione dell'area nel Piano Regolatore Generale
- 1982 - Avvio della procedura per il riconoscimento del PLIS presso la Regione Lombardia
- 1983 - Approvazione della legge regionale n. 86 (Legge regionale dei Parchi)
- 1983 - Delibera del Consiglio Comunale n. 83 del 22.12.83 con la formulazione della richiesta alla Regione Lombardia di istituzione del PLIS ai sensi della legge regionale n. 86/1983
- 1984 - Decreto del Presidente della Giunta Regionale di istituzione del Parco Palustre del 6/12/1984.
- 1985 - Approvazione del Piano Particolareggiato del Parco da parte del consiglio comunale di Lungavilla (validità decennale)
- 1987 - Avvio da parte del comune delle prime procedure di acquisizione delle aree e dei lavori di restauro ambientale
- 1995 - Approvazione del secondo Piano Particolareggiato del Parco (validità decennale) da parte del consiglio comunale
- 2000 - Emanazione della legge regionale n. 1/2000 contenente la delega alle Province delle funzioni in materia di PLIS
- 2006 - Delibera del Consiglio Comunale n. 21 del 15 settembre: proposta alla Regione Lombardia di istituzione di una riserva naturale sull'area del PLIS
- 2008 - Delibera della Giunta Regionale n. VII/6647 del 20 febbraio: approvazione della proposta di istituzione della riserva naturale
- 2008 - Delibera del Consiglio Comunale di Lungavilla n. 29 del 8 settembre: approvazione delle controdeduzioni presentate da enti e cittadini in merito alla proposta di istituzione della riserva naturale
- 2009 — Dicembre: istituzione formale della Riserva naturale parziale "Stagni di Lungavilla" da parte del Consiglio Regionale

2.1.2. La realizzazione delle opere di restauro ambientale

Nel corso degli anni, oltre alla acquisizione di gran parte delle aree che costituiscono la Riserva naturale, sono stati gestiti dal comune di Lungavilla (Ente gestore del Parco Locale di Interesse Sovracomunale ed ora Ente gestore della Riserva naturale):

- Movimentazioni di terreno per la sistemazione delle sponde e di alcuni fondi di cava e per conferire sinuosità alle scarpate di alcuni bacini palustri;
- Realizzazioni di isolotti di terra e posa di nidi galleggianti;
- Ricostituzione della copertura vegetale mediante la piantumazione di molte migliaia di essenze arboree e arbustive di specie autoctone per formare siepi, cortine, corridoi ecologici, piccole aree boscate; per gli arbusteti sono state messe a dimora anche specie vegetali produttrici di bacche e frutti capaci di attirare l'avifauna nelle stagioni autunnale e invernale; nelle opere di piantumazione si è proceduto alla eliminazione delle specie vegetali esotiche invadenti mentre sono stati salvaguardati tutti i nuclei esistenti che potessero favorire l'evoluzione naturale della vegetazione spontanea di pregio;
- Realizzazione di strutture per l'educazione ambientale e la fruizione del Parco: pista ciclo-pedonale, pannelli didattici, centro visite, aree pic-nic, locali al servizio della pesca sportiva.

2.1.3. Il Parco Palustre in vetrina

Si segnalano alcuni articoli di riviste periodiche che si sono occupate degli stagni di Lungavilla:

- A. Del Giudice, Ambiente: istruzioni contro l'abuso, in «Airone» settembre 1986 n. 65, p. 162;
- R. Rossi, Queste cave rivivranno parola di assessore, in «Airone» dicembre 1990, n. 110, p. 57-58;
- A. Gariboldi, Cave e bacini artificiali, in «Airone» dicembre 1992, n. 140, p. 186-187;
- R. Della Valle, Stagni d'Oltrepò, in «Pesca in», maggio 1988, n. 5, p. 82-83;
- Paradeisos 1999, Convegno internazionale sulla progettazione del paesaggio in Europa - "Reti ecologiche in Lombardia - Il ruolo dei Parchi sovramunicipali: il Parco Palustre di Lungavilla - Strategie per la riqualificazione delle aree umide";

La storia della Riserva naturale ha costituito interesse anche per il giornalino a fumetti "Topolino", nel cui n. 16 del mese di febbraio 1991, compare un articolo dal titolo "La fiaba del parco".



Figura 3 Articolo della rivista per ragazzi "Topolino"

3. ELENCO DEGLI STUDI EFFETTUATI

Il presente documento segue le indicazioni del punto della DGR 4598/2015, quale "Studio interdisciplinare" approfondito dello stato di fatto del territorio. Esso fa parte della documentazione di corredo del piano ed è costituito dall'insieme di studi scientifici e tecnici effettuati a partire dal 1985, ossia da quando sono iniziati gli studi per la gestione del vecchio Parco Locale di Interesse Sovracomunale del "Parco palustre".

Li abbiamo raccolti nei quattro seguenti quaderni, presentati in formato digitale e raccolti in un Floppy Disk legato al presente fascicolo:

Quaderno A: SETTORE GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

- A1. Studio geologico, geomorfologico ed idrografico - Prof. Giuseppe Marchetti (2) - 1986
- A2. Inquadramento geografico e climatologico - Dott. Alberto Pagano (3) - 2009
- A3. Gestione dei bacini idrici del Parco Palustre – Valutazione di compatibilità idrogeologica dell'attuale attingimento da pozzi idrico e suggerimenti in merito (Prof. Giuseppe Marchetti) (4) – 2005

Quaderno B: SETTORE FAUNISTICO

- B1. Indagine Faunistica - prof. Francesco Barbieri (5) e prof. Giuseppe Bogliani (6) - 1986
- B2. I lepidotteri diurni e le libellule del parco palustre di Lungavilla – Relazione finale (prof. Giuseppe Camerini) (7) - 2001
- B3. Intervento di reintroduzione di *Rana dalmatina* – Dott. Franco Bernini - Univ. Pavia, Dipartimento di Biologia Animale – 2002
- B4. Primi interventi di salvaguardia e incremento della popolazione di *Zerinthia polyxena* (Lepidoptera papilionidae) del Parco Palustre di Lungavilla - Giuseppe Camerini (8) e Riccardo Groppali (9) – 2002
- B5. Ciclo annuale della comunità ornitica nel Parco Palustre di Lungavilla (Pavia) (Flavio Ferlini) – 2004
- B6. Occupazione di cassette nido da parte di piccoli passeriformi in tre aree di pianura della provincia di Pavia – Prof. Pier Angelo Nardi (10) (relatore di tesi di laurea, Univ. Pavia, Tesi in Scienze e Tecnologie per la Natura di Claudia Baldi) – 2005
- B7. Censimento e valutazione dell'entomofauna saprofaga del parco palustre di Lungavilla – Relazione del progetto – Univ. Pavia, Dipartimento di Biologia Animale (Simonetta Lambiase e Massimo Ramozzi) – 2008

Quaderno C: SETTORE BOTANICO E FORESTALE

- C1. Aspetti botanici - dott. Francesco Bracco (11) e dott. Nadia Cartasegna (12) - 1986
- C2. Stato attuale della flora e della vegetazione, con considerazioni in merito – Relazione – prof. Francesco

(2) Prof. Giuseppe Marchetti, docente presso il Dipartimento di Scienze della Terra e Dipartimento di Ecologia del Territorio dell'Università degli Studi di Pavia.

(3) dott. Alberto Pagano - Casei Gerola -geofisica ambientale idrogeologica – Dottorato di Ricerca in Geofisica Applicata

(4) (vedi nota 2)

(5) Il compianto prof. Francesco Barbieri fu docente di Zoologia presso il Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Pavia

(6) Prof. Giuseppe Bogliani, docente di zoologia presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia

(7) Prof. Giuseppe Camerini, PhD Collaborator del Laboratorio di Conservazione della Natura ed Ecologia degli Invertebrati Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia

(8) Vedi nota n. 7

(9) Prof. Riccardo Groppali, docente presso il Laboratorio di Conservazione della Natura ed Ecologia degli Invertebrati, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia

(10) Prof. Pier Angelo Nardi, ittologo, compianto professore di biologia animale del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia

(11) dott. Francesco Bracco, all'epoca ricercatore e docente presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia

(12) dott. Nadia Cartasegna, all'epoca docente presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia

Bracco (13) - DET Dipartimenti di ecologia del territorio, Univ. Pavia - 2005

C3. Relazione Forestale - Gabriele Sguazzini (14) - 2012

Quaderno D: SETTORE GENERALE E GESTIONALE

- D1. Parco Naturale Palustre di Lungavilla - dott. Francesco Barbieri (15) - 1982
- D2. Parco Palustre di Lungavilla (Pavia): indagine naturalistica ed elementi per una fruizione compatibile - dott. Armando Gariboldi (16) - 1992
- D3. Proposta di istituzione di Riserva Regionale nel PLIS "Parco Palustre di Lungavilla (PV)" - Relazione tecnica - dott. Roberta M. Ceriani e dott. Mauro Villa (17) - 2006

Quaderno E: SETTORE DIVULGATIVO

- E1. Articolo sul Piano Particolareggiato del Parco Palustre nella Rivista settimanale "AA.VV. (estensori del Piano Particolareggiato (18) - apparso su "Corriere dell'Oltrepò, N. 11 - 1986
- E2. Pieghevole illustrativo del PLIS "Parco Palustre di Lungavilla (PV)" - Autori vari, a cura del Comune di Lungavilla (19) - 2003
- E3. Atti del 4° CONVEGNO NAZIONALE SUI PARCHI URBANI - Monza, 1999
- E4. Articolo pubblicati dalla rivista "Airone": A. Del Giudice, Ambiente: istruzioni contro l'abuso, Airone n. 65 - settembre 1986
- E5. Articolo pubblicati dalla rivista "Airone": A. Del Giudice, Ambiente: R. Rossi, Queste cave rivivranno parola di assessore, Airone n. 110 - dicembre 1990
- E6. Articolo pubblicati dalla rivista "Airone": A. Gariboldi, Cave e bacini artificiali, Airone n. 140 - dicembre 1992
- E7. Esempi di collaborazioni con Enti per divulgazione cultura della riserva:
Collaborazione per attività didattica (lezioni sul parco) presso l'Istituto Tecnico Agrario "Carlo Gallini" di Voghera - 2006
Iniziativa "Natura aperta" per il 182° Annuale del Corpo Forestale dello Stato - 2004

(13) prof. Francesco Bracco, ora professore associato di Botanica ambientale e applicata presso il Dipartimento di Ecologia del Territorio e degli ambienti terrestri dell'Università degli Studi di Pavia

(14) dott. Gabriele Sguazzini, Studio Tecnico Agroforestale Terra Viva, già redattore, fra le altre cose, del Piano di Indirizzo Forestale della provincia di Pavia e di quello della Comunità Montana dell'Oltrepò Pavese

(15) dott. Francesco Barbieri, naturalista, all'epoca assistente universitario. Il presente documento è il primo, in senso assoluto, nella storia del parco palustre e della successiva Riserva naturale.

(16) dott. Armando Gariboldi, naturalista, già Direttore Generale della LIPU, divulgatore scientifico (libri, e articoli su riviste specializzate come Airone e La Rivista della Natura)

(17) dott. Roberta M. Ceriani e dott. Mauro Villa, naturalisti del Centro Flora Autoctona CFA del Consorzio Parco Monte Barro, Galbiate (Como)

(18) testi di Vera Pianetta, coll. Carola Candela, foto di B. De Faveri, P. Facchini, F. Montagna, F. Ruffinazzi, E. Secchi

(19) arch. Mario Mossolani (coordinatore); zoologi: prof. Francesco Barbieri e prof. Giuseppe Bogliani; geologo: Prof. Giuseppe Marchetti; botanici: dott. Francesco Bracco e dott. Nadia Cartasegna