

Quaderni di approfondimento  
Oasi Lycaena

IL SISTEMA ECOLOGICO DELLE  
EX CAVE DELL'AREA CENTRALE  
DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

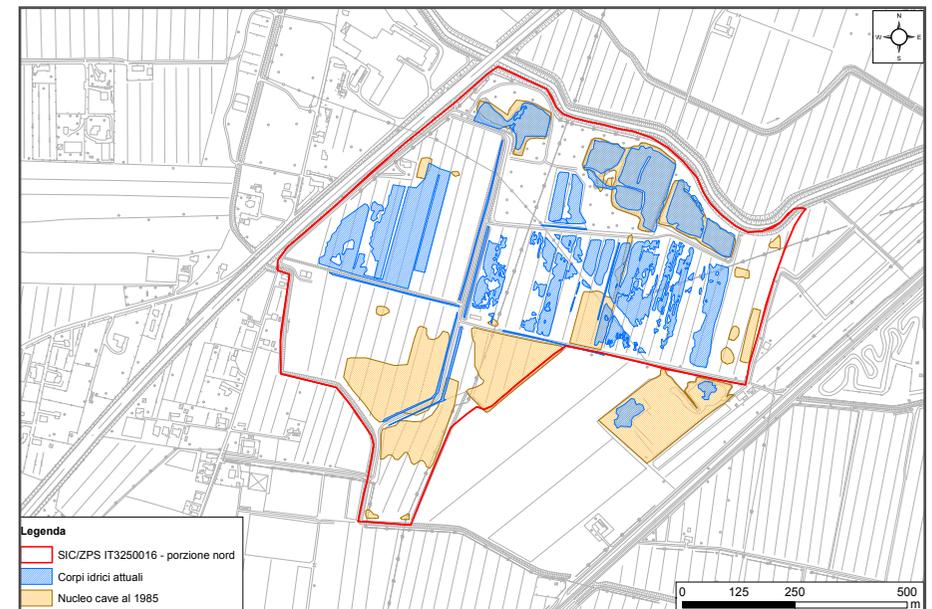
Agosto 2012

**SERVIZIO PARCHI E RISERVE DELLA PROVINCIA DI VENEZIA**

Via Forte Marghera 191, 30173 Mestre - Venezia - Tel. 0412501201 - 0412501208  
reti.ecologiche@provincia.venezias.it - [www.parchi.provincia.venezias.it](http://www.parchi.provincia.venezias.it)

### *Le origini delle cave di argilla*

L'attività di escavazione per l'edilizia, nel territorio dell'entroterra veneziano, è molto antica, come dimostra il ritrovamento di forni per la cottura di mattoni di argilla e resti di costruzioni di epoca preromana e romana. Tuttavia, il prelievo di terreno per trasformarlo in materiale da costruzione è divenuto particolarmente consistente a partire dall'ultimo dopoguerra fino al 1990 circa (oggi è attiva una sola cava attiva in provincia di Venezia in zona di Gaggio di Marcon), con punte massime tra il 1960 e il 1970.



*Confronto tra zone di cava 1985 e corpi idrici attuali*

## *La storia dell'estrazione*

L'estrazione di argilla realizzata nella bassa pianura veneta ha rappresentato fino agli anni '80 del secolo scorso un'importante attività industriale, con notevoli ricadute sul paesaggio agrario. Il dibattito legato al recupero o il riutilizzo delle cave abbandonate (e delle fornaci) sviluppatosi negli anni seguenti ha visto, parallelamente, la trasformazione a discarica o, una volta imbonite, ad attività agricola. A titolo esemplificativo, nell'area centrale della provincia di Venezia, su 23 ex cave ben 13 sono state gravemente compromesse perché utilizzate come discarica, mentre 7 sono i siti di prevalente valenza ambientale. In questi rari casi, infatti, l'abbandono senza alcun ripristino o il limitato riempimento hanno portato allo sviluppo, grazie alla spontanea colonizzazione dei vegetali e animali e la loro organizzazione in complesse comunità, di un notevole interesse naturalistico. Si sono creati così una serie di punti di interesse ambientale, spesso isolati in un contesto agricolo e urbanizzato, ma con una funzione di arricchimento ecologico del paesaggio, assieme ad altri elementi di interesse, quali boschi planiziali, boschi igrofilo oltre alle rare aree umide e prative.

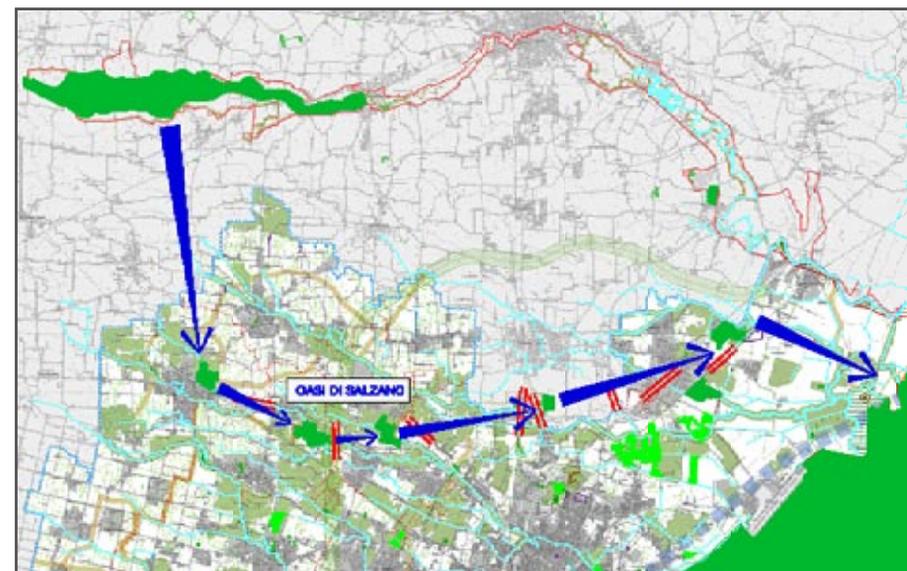


*Kriegskarte von Zach - 1801*

Per gli aspetti naturalistici si evidenzia che la presenza dell'acqua, di origine pluviale, per apporto fluviale da fiumi di risorgiva, per infiltrazione o affioramento della falda, è il fattore fisico che più condiziona i popolamenti animali e vegetali. I risultati delle ricerche naturalistiche evidenziano che gli ambienti umidi di cava (che hanno origine secondaria), presentano una notevole somiglianza con ambienti lentic naturali primari, grazie alla presenza di ripe boscate, praterie palustri e stagni con diverso battente. Ritroviamo, in sostanza, anche se fortemente ridotti e alterati, habitat che ricordano delle zone acquitrinose; in sostanza, le ex cave sono l'elemento vicariante degli originari ambienti paludosi scomparsi, rappresentando di fatto ecosistemi sostitutivi per numerose specie vegetali e animali. Qui è ospitata una fauna (rettili, anfibi e uccelli) e una flora assai rarefatta nel resto del territorio, proprio a causa dell'assenza o della profonda alterazione dei luoghi legati alla presenza d'acqua (fiumi, paludi, stagni, anse relitte, ecc.). Sono, tuttavia, ambienti fortemente dinamici, le cui condizioni e, di conseguenza, l'aspetto tendono a evolvere rapidamente in direzione di situazioni di maggior equilibrio ecologico (bosco planiziale).

I ripristini ambientali legati alla realizzazione di bacini di fitodepurazione, di sfioro delle piene o di raccolta delle acque di prima pioggia di strade e altre aree impermeabilizzate realizzati nel corso degli ultimi anni, seppur con valenze e qualità assai differenziate, hanno ampliato notevolmente la disponibilità di aree umide, in senso lato, sul territorio della bassa pianura padano veneta.

La sfida per il prossimo futuro è quella di mettere in rete queste aree, superando la frammentarietà imposta dai sistemi antropici, creando linee di connessione ecologica.

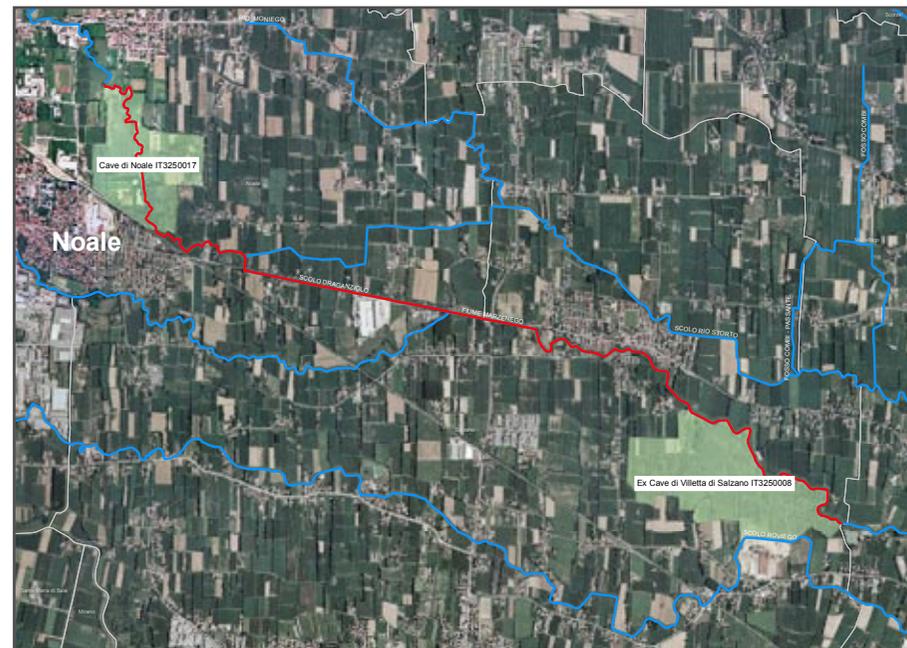


*La rete ecologica delle aree umide*

## *Le cave di Martellago, Noale e Salzano*

Tra le ex cave di interesse ambientale, dell'area centrale della provincia di Venezia, si evidenziano per estensione e importanza ecologica, quelle di Noale, Salzano e Martellago. Esse hanno in comune molti aspetti storici e ambientali. Innanzitutto l'origine a seguito dell'estrazione, quasi esclusiva, di argilla per uso edilizio (a Martellago anche di sabbia), quindi la localizzazione lungo l'asta del fiume Marzenego e, solo più recentemente, la designazione come Sito di interesse comunitario e Zona di protezione speciale, quindi il consolidarsi di una tutela ambientale di livello comunitario, già espressa da altre norme, nazionali e regionali. Oltre a ciò, grazie a alcuni interventi di carattere idraulico operati dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, i tre siti sono accumulati anche dall'ospitare degli 'impianti' di fitodepurazione che, pur con meccanismi diversi, hanno il medesimo obiettivo di ridurre il carico degli inquinanti sversanti in Laguna di Venezia.

Come abbiamo accennato, le cave di Martellago, Noale e Salzano sono ambienti in diretto rapporto con la rete idrografica della terraferma veneziana e con i depositi alluvionali a essa collegati. Infatti, grazie alla rete idrografica di superficie e alle zone umide derivanti dall'estrazione di materiale dal suolo, analizzando un'immagine satellitare, possiamo riconoscere, anche altri elementi naturali importanti (siepi e formazioni forestali in genere): un sistema ambientale che si articola e intreccia sul territorio disegnando una maglia con una certa continuità, anche se spesso frammentata da vie di comunicazione, reti tecnologiche, insediamenti industriali e zone urbane. Da questa sintetica analisi emerge, come grazie agli ambiti fluviali quali elementi di connessione ecologica, esista effettivamente una buona potenzialità per quanto riguarda la costituzione di una rete ecologica, anche se, bisogna riconoscerlo, alcune occlusioni, per scarse risorse finanziarie e per notevoli problematiche tecniche, sembrano oggi insormontabili.



*Cave di Noale e Cave di Salzano*

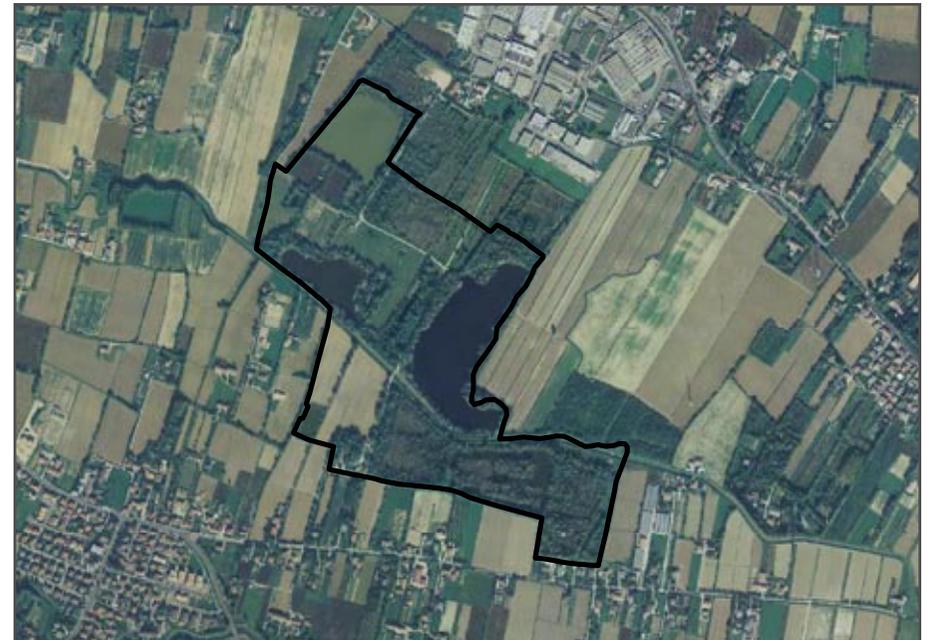
## *La rete ecologica natura 2000*

Con due direttive "madri" (2009/147/CE Conservazione uccelli selvatici e 92/73/CEE Habitat) l'Unione Europea ha dato avvio alla creazione della Rete Ecologica Europea denominata Rete Natura 2000, con l'obiettivo della tutela e dell'incremento della biodiversità, quale elemento cardine della politica europea. Nel caso di specie, tutti e tre i siti analizzati sono Siti di Importanza Comunitaria SIC e Zone di Protezione Speciale ZPS. I rispettivi codici Natura 2000 e le denominazioni sono le seguenti:

- IT3250017 Cave di Noale superficie 43 ettari
- IT3250008 ex cave di Villetta di Salzano superficie 64 ettari
- IT3250021 ex Cave di Martellago superficie 50 ettari

## *Le ex cave di Martellago*

Le cave di Martellago si trovano in un'area compresa tra il centro capoluogo e le frazioni di Maerne e di Trivignano, in comune di Martellago, confinando con il comune di Venezia. La concretizzazione dell'idea di dedicare le ex cave a parco, risale al 1985 quando l'amministrazione comunale pianifica la tutela del sito con obiettivi paesaggistici, naturalistici e di fruizione didattica e ricreativa per un'estensione di circa 43 ettari. Da allora le ex cave hanno assunto la denominazione di 'Parco Laghetti'. Esse sono attraversate dal Rio Storto affluente del Marzenego. La profondità degli stagni è piuttosto elevata (oltre i cinque metri), di conseguenza la vegetazione, piuttosto uniforme, si localizza in margini degli specchi d'acqua. Da alcuni anni le ex cave ospitano numerose iniziative di carattere ricreativo; inoltre, la presenza di un bar/osteria, di orti per anziani, di uno spazio a prato attrezzato con giochi per bambini e due aree a parcheggio, contribuiscono a connotare il sito più come un'area a verde pubblico piuttosto che un'oasi di valenza naturalistica. Dal punto di vista ambientale, con esclusione degli stagni a elevata profondità, il progressivo naturale imbonimento coadiuvato da opinabili operazioni di imboschimento con caratteristiche di notevole artificialità, determinano quanto mai la necessità di riorientare gli indirizzi gestionali allo scopo di ricreare habitat umidi, dai prati alle paludi, dai canneti ai cariceti a tutela delle specie tipiche di questi luoghi.



*Cava di Martellago*

## *Le cave di Noale*

Il complesso delle cave di Noale occupa una superficie di circa 50 ettari interamente in comune di Noale. È localizzato nelle immediate vicinanze del paese, a ridosso della linea ferroviaria Venezia-Trento a est ed è percorso dai meandri del fiume Draganziolo a nord, corso d'acqua di risorgiva affluente del Marzenego. Gli scavi sono iniziati negli anni '50 e hanno alimentato per una ventina di anni l'attività della vicina fornace Cavasin, che a tutt'oggi continua la produzione di laterizi con argille di diversa provenienza.

Queste ex cave sono costituite da un insieme di stagni, di origine secondaria, di varia profondità (da pochi decimetri fino a un massimo di circa 2 m), alimentati direttamente e indirettamente delle acque del fiume.

Dal punto di vista vegetazionale, le parti di acqua libera dei bacini lacustri, dove la profondità non è troppo elevata sono interessati dalla presenza dell'habitat "3150 – Laghi eutrofici naturali di media profondità derivanti da cave di argilla senili, con vegetazione del tipo Magnopotamion e Hydrocharition".

Le cave di Noale offrono un'inconsueta combinazione di terra e acqua che dà luogo ad una serie di ambienti ed habitat diversi (bacini lacustri, lamineti, cariceti, canneti, typheti, boscaglia e siepi) che ospitano specie floristiche e animali considerate rare o comunque importanti dal punto di vista ambientale: come la tartaruga palustre e molte specie dell'avifauna.

Grazie a recenti lavori del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, l'area oggi assume, oltre alla funzione filtro per i nutrienti, una valenza idraulica in virtù della particolare morfologia a fossa, che ne determina una potenziale funzione di invaso per le acque meteoriche in eccesso.



*Cave di Noale*

### *Le ex cave di Villetta di Salzano*

Il più esteso sistema umido di acqua dolce nel veneziano è oggi rappresentato dalle ex cave di Salzano (oltre 60 ettari). Si estendono nel settore nord orientale del comune di Salzano, delimitate a nord dal fiume Marzenego e in parte attraversate dal rio Roviego. Esse sono rimaste in esercizio fino alla fine degli anni '80. La profondità di scavo per l'estrazione di argilla è stata piuttosto contenuta (circa 1 m) a causa del particolare metodo di escavazione adottato in relazione alla scarsa potenza della lente di argilla. Questo aspetto, ha determinato, negli anni successivi, una rapida colonizzazione delle zone umide da parte della vegetazione e quindi un altrettanto rapido imbonimento. Nel 2007 sono terminati i lavori per la realizzazione di un sistema di fitodepurazione che ha interessato circa 21 ettari delle ex cave nella porzione centrale. L'intervento, oltre agli importanti effetti di disinquinamento delle acque del fiume Marzenego, ha determinato, a distanza di più di 5 anni, notevolissimi effetti sulla fauna, rivitalizzando un sistema altrimenti in rapida trasformazione. Questi lavori sono stati eseguiti con particolare attenzione agli aspetti floristici con la creazione di habitat a diverso battente idrico e la reintroduzione di numerose specie vegetali a rischio di estinzione locale. Ma forse l'aspetto più interessante del sito è la presenza rilevante (circa il 41% della superficie) dell'habitat di interesse comunitario prioritario 91E0 denominato 'Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)' che rappresenta l'ultimo termine della serie di vegetazione che si sviluppa a partire dagli specchi d'acqua dolce. La tendenza all'espansione dell'habitat indica che l'ecosistema, senza intervento umano, evolverebbe verso comunità igrofile arboreo-arbustive rappresentate da saliceti a Salice bianco e Salice cinereo. Ai margini e sui bordi degli stagni si sono instaurati frammenti di ontanete a Ontano nero e di quercu-carpineto planiziale. L'elevata articolazione ambientale e l'estensione relativamente alta favoriscono una grande ricchezza faunistica di specie stanziali, migratrici e nidificanti.



*Cave di Salzano*

### *Stato attuale: risorse e criticità*

Nonostante l'origine secondaria e al di là di quelle che sono le specifiche caratteristiche floristiche e vegetazionali di ciascun sito, questo carattere di residualità in un contesto fortemente antropizzato, urbano e agricolo, come la pianura padana veneta, rende l'area delle cave un rifugio molto prezioso e significativo per presenze minacciate o in forte regresso nel territorio. Il mantenimento della connessione tra gli ambiti naturalistici relitti (boschi planiziali), quelli di origine secondaria di tipo spontaneo (ex cave, formazioni forestali da terreni abbandonati) e quelli ancora di apposita realizzazione (forestazione, aree per fitodepurazione) garantisce la continuità degli spostamenti migratori, quindi lo scambio genetico tra popolazioni, altrimenti isolate, garantendo così la vitalità e la sopravvivenza degli ecosistemi. La pianificazione di coordinamento e degli interventi puntuali è necessario favorisca il permanere delle aree agricole poste a confine delle zone naturali, favorendo nel contempo la trasformazione delle stesse e dei corridoi ecologici individuati, grazie all'introduzione di elementi a valenza ecologica (siepi, boschetti, aree umide, prati, ecc.) per l'effettiva funzionalità ecologica del comprensorio della terraferma veneziana.

### *Bibliografia*

- Anoè N., Caniglia G., 1987. La vegetazione acquatica e palustre di alcune cave di argilla dell'entroterra veneziano. *Lavori – Soc. Ven. Sc. Nat.* vol. 12: 159-175.
- Jovane O. (a cura di), 2003. *Lagheti: Parco del Comune di Martellago*. Comune di Martellago.
- Bano M., Chinellato A., Cornelio P., Carraro V., 2011. *L'Oasi Cave di Noale: La bellezza della natura a due passi da casa tua*. Provincia di Venezia.

