



# Monumenti Vivi

VIII FIERA DEL BIRDWATCHING - 2016

*La conservazione dei Rondoni in Italia*

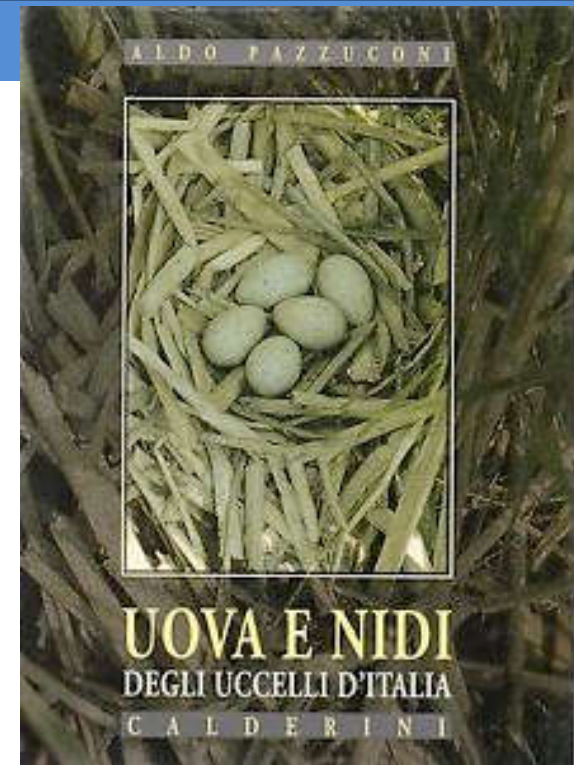
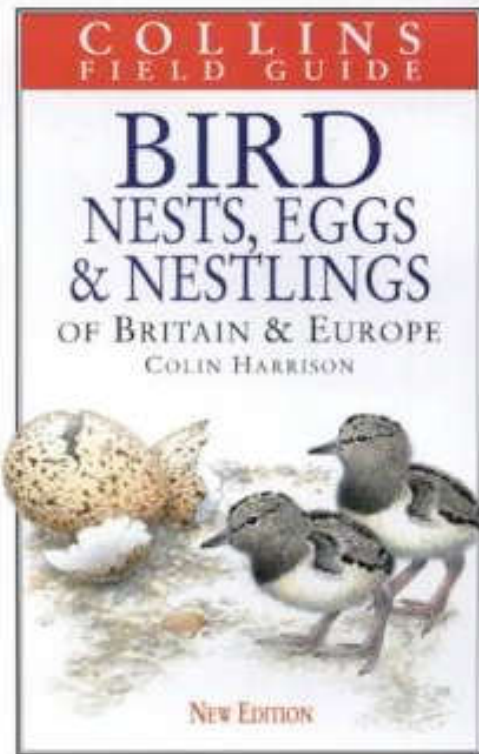
**Presentazione dell'Associazione  
Monumenti Vivi**

*Marco Cucco*

Comacchio, sabato 30 aprile 2016  
*Villaggio Espositivo, Sala Garzetta*

## Localizzazione dei nidi

# Uova e nidi: una lunga tradizione di studi ornitologici



## Localizzazione dei nidi

### Localizzazione dei nidi: importante caratteristica biologica

**Localizzazione ottimale** per:

#### incubazione

- temperatura
- umidità
- vento
- esposizione
- Feng shui ...

#### parassiti

#### predazione



Localizzazione dei nidi

# Predazione delle uova



Carl Fabergé



## Localizzazione dei nidi

**Localizzazione dei nidi: importante caratteristica biologica**

Cavity nesters – ground nesters – tree nesters



*in cavità*



*a terra*



*su alberi*



## Localizzazione dei nidi

### Cavity nesters

- primari** – scavano la propria cavità
- secondari** – usano cavità naturali, cavità abbandonate, cavità conquistate aggressivamente.



## Localizzazione dei nidi

**Rondoni: usano cavità secondarie**  
in natura utilizzano alberi o cavità presenti nelle rocce ...



... ma anche nidi senza cavità (Palm swift)

## Localizzazione dei nidi

### Localizzazione dei nidi: importante caratteristica biologica

Differenze tra specie  
in Piemonte e Liguria:

- Rondone comune *Apus apus*
- Rondone pallido *Apus pallidus*
- Rondone maggiore *Apus melba*





## Colonie su substrati naturali

### Finale Ligure

- 44 coppie di *A. pallidus*
- 19 coppie di *A. melba*

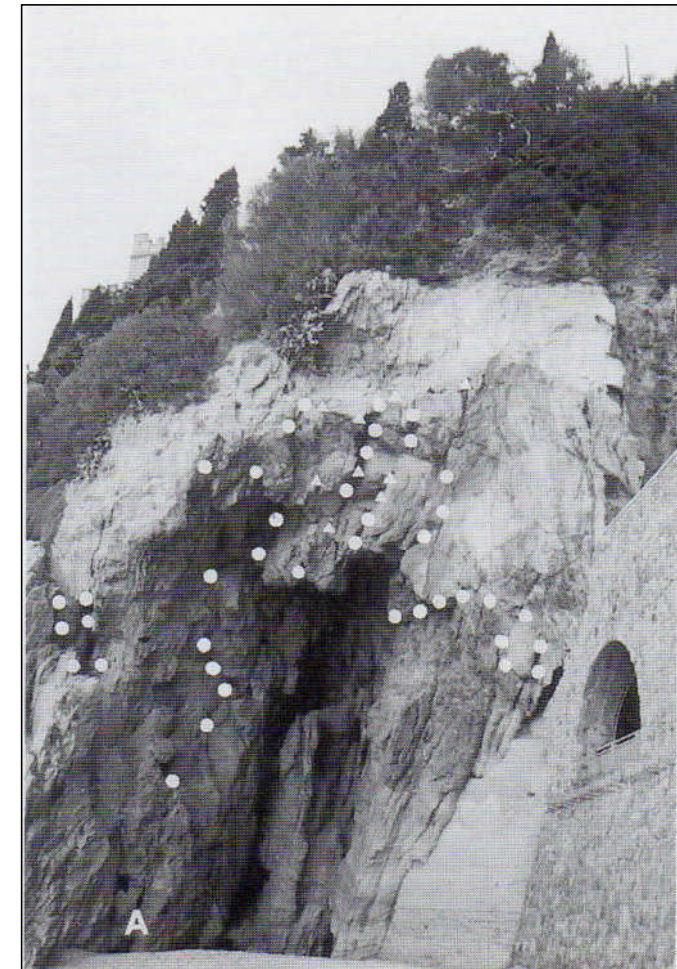


Fig. 2: Distribution des nids du Martinet pâle (points blancs) et du Martinet alpin (triangles blancs) dans les falaises A et B de Finale Ligure.

## Colonie su substrati naturali

### Ventimiglia

- 26 coppie di *A. pallidus*
- 16 coppie di *A. melba*

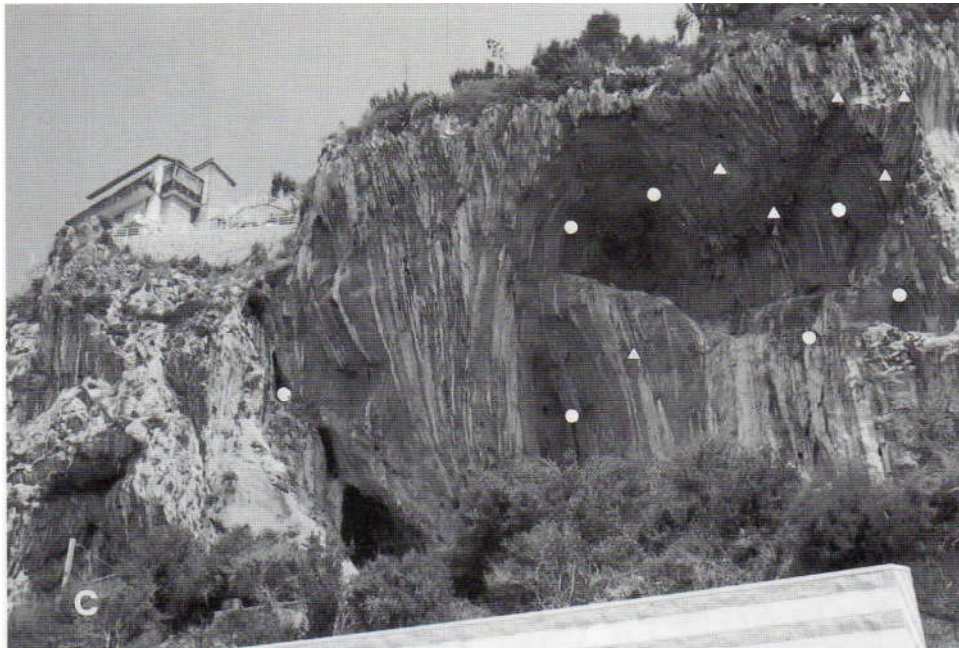


Fig. 3: Distribution des nids du Martinet pâle (points blancs) et du Martinet alpin (triangles blancs) dans les falaises C, D et E de Ventimiglia.

## Confronto - Colonie su substrati naturali

Differenze statisticamente significative:  
i Rondoni pallidi nidificano più in basso  
rispetto ai Rondoni maggiori.

Localité	Falaise	Nombre de couples nicheurs		Hauteur estimée des nids (moyenne, m)		Analyse des différences	
		<i>A. pallidus</i>	<i>A. melba</i>	<i>A. pallidus</i>	<i>A. melba</i>	U Mann-Whitney	p
Finale Ligure	A	40	9	7,3	9,1	57	< 0,001
Finale Ligure	B	4	10	19,5	19,3	16,5	n.s.
Ventimiglia	C	7	6	34,8	36,5	6	< 0,001
Ventimiglia	D	10	4	18,6	19,9	0,5	< 0,001
Ventimiglia	E	9	6	23,4	26,8	2	< 0,001

Tab. 1 : Différence entre les hauteurs moyennes des nids.

## Colonie su substrati artificiali

### **Moncalieri - Santa Maria della Scala**



## Colonie su substrati artificiali

### Moncalieri – Distribuzione di *A. pallidus*

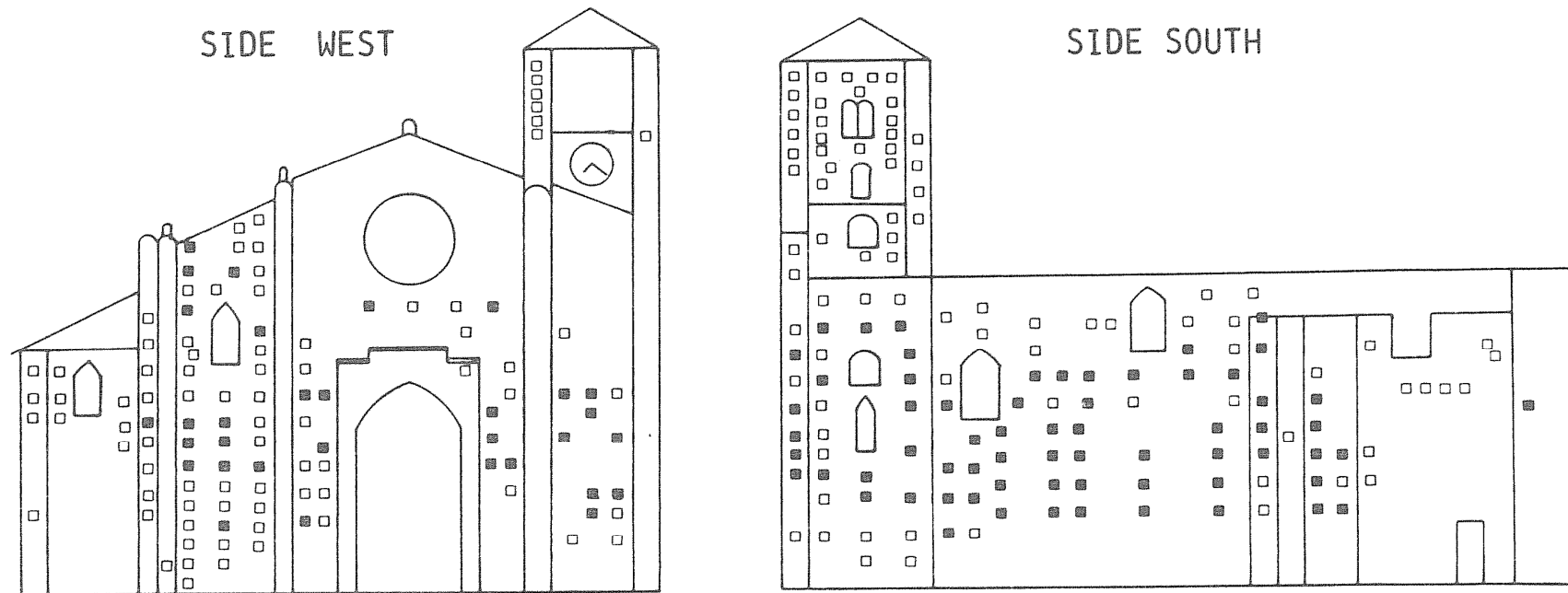


FIGURE 1. Distribution of the Pallid Swift (black squares) in the colony of Moncalieri (sides South and West).

## Colonie su substrati artificiali

**Torino – Piazza Castello**

*Lato Ovest e Torre 1*



## Colonie su substrati artificiali

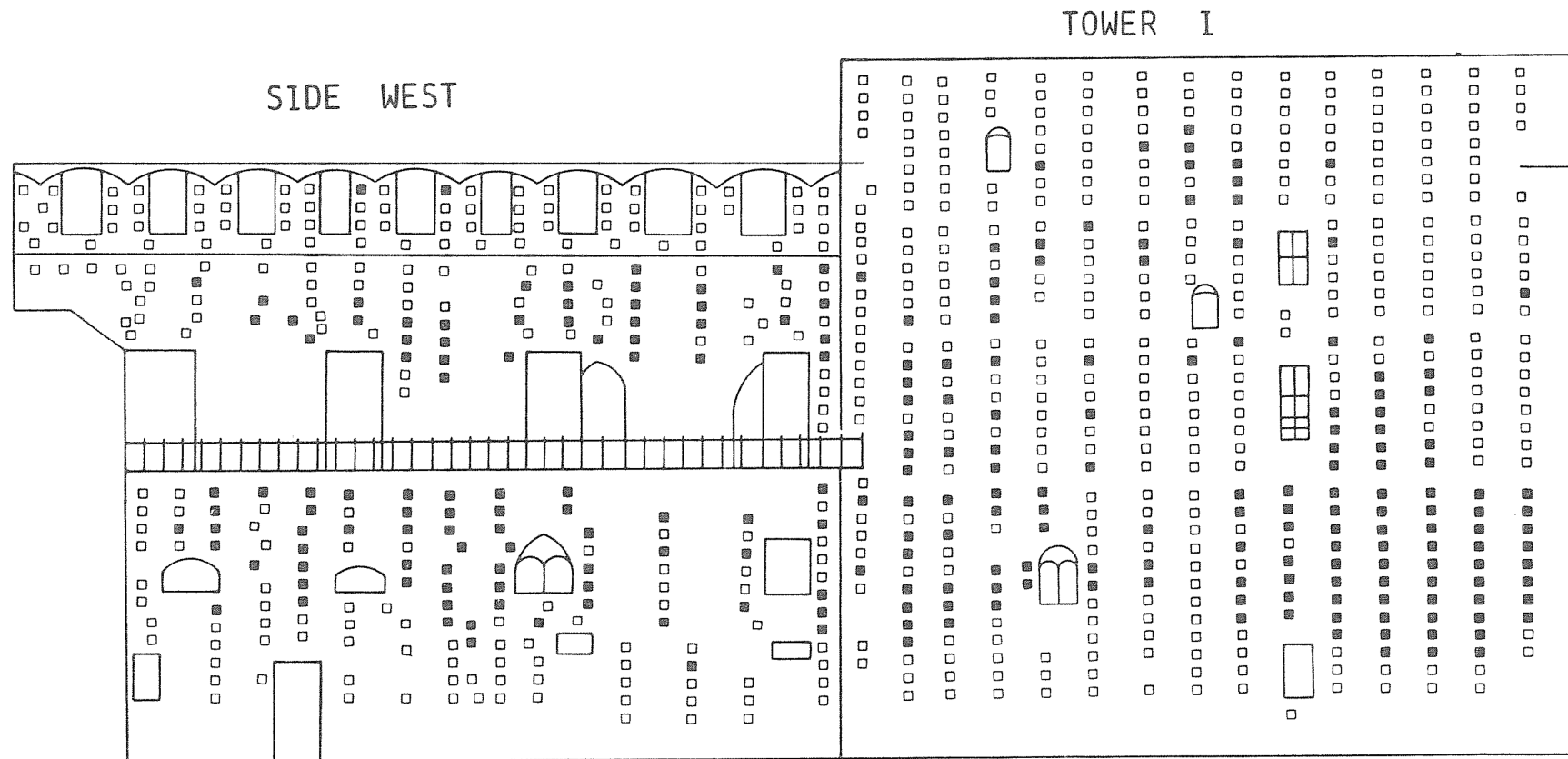


FIGURE 2. Distribution of the Pallid Swift (black squares) in the colony of Torino (side West and tower I).

## Colonie su substrati artificiali



**Saluzzo - Duomo**

**Pinerolo – Campanile  
del Duomo**





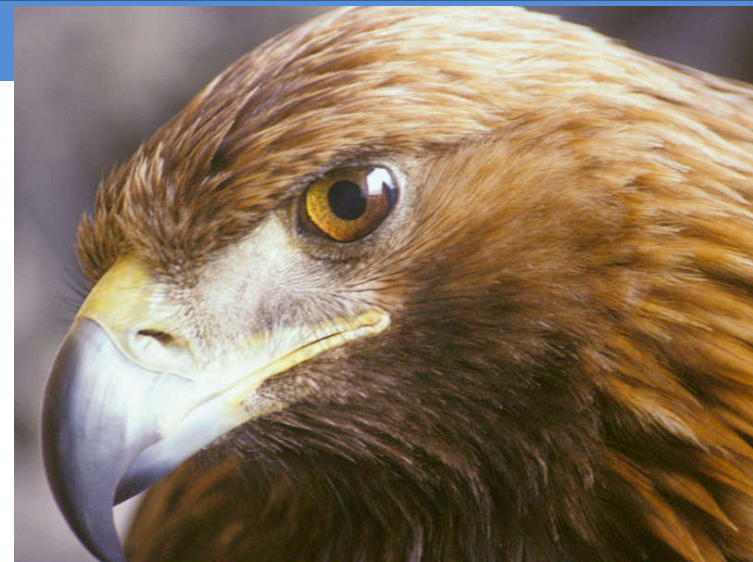
## Distribuzione aggregata dei nidificanti

### Aggregazione - colonialità

Gli animali possono riprodursi collocando il proprio nido o la propria tana più o meno **vicino** (o **lontano**) da altri individui. Esistono grandi differenze tra specie.

Ai due estremi si hanno:

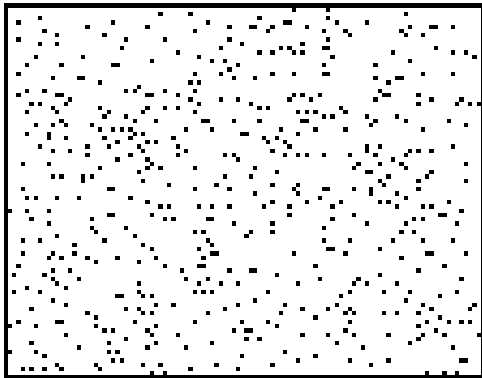
- specie coloniali
- specie territoriali



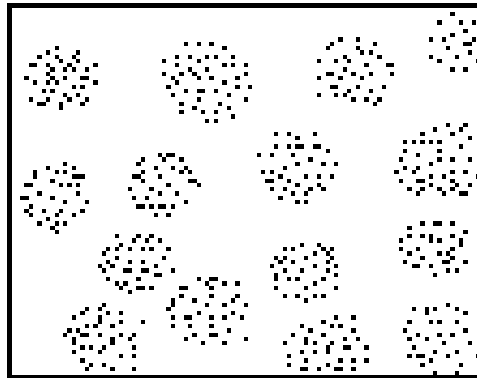
## Distribuzione aggregata dei nidificanti

### Aggregazione (territorialismo vs colonialità)

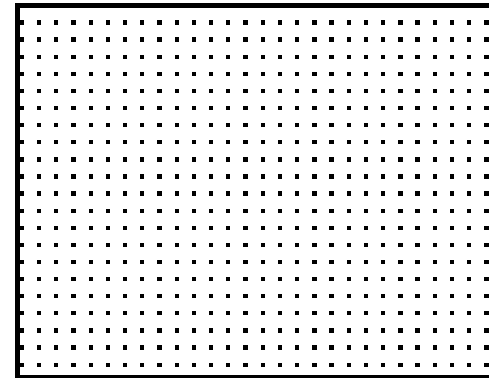
Esistono tre modelli statistici di distribuzione dei punti



**Casuale**



**Aggregata**



**Uniforme**

## Colonialità e aggregazione

### Colonialità e aggregazione

I rondoni creano nuclei di aggregazione. Sono **animali** altamente **sociali**.

In effetti, sugli edifici vi sono aree con molti fori vicini occupati e aree prive di rondoni nidificanti.

TABLE I. Aggregation index in Pallid Swift colonies (sampling areas of 9 neighbouring cavities)

	number of sampling areas	number of Pallid Swift pairs	Aggregation index	$\chi^2$	P<
MONCALIERI	17	76	2.03	32.5	.01
SALUZZO	56	120	2.43	136	.001
TORINO (Side S)	43	102	2.43	102	.001
TORINO (Side W)	33	97	2.37	75.8	.001
TORINO (tower 1)	52	172	2.34	119.3	.001
TORINO (tower 2)	41	113	2.24	89.6	.001

Composizione del nido

## Il nido all'interno della cavità



RONDONI: costruiscono nidi aggregati con **saliva**

Nidi di Rondine (sic) nella cucina indocinese: *Collocalia esculenta*

## Struttura del nido

Nelle tre specie italiane il nido è formato da penne e fili d'erba impastati con saliva.

Si tratta di un nido a coppa molto semplice:  
non deve servire per l'isolamento termico né per proteggere  
uova e piccoli (a questo provvede già la cavità di nidificazione)



## Profondità dei fori

### Saluzzo – Duomo

I fori **disponibili** sono profondi da 20 a 100 cm

I **nidi** sono sistemati a 60-80 cm in cavità profonde 80-100 cm

TABLE III.. Location of Pallid Swift nests in relation to cavity depth

		Cavity depth (cm)									Nests (total)
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Nest location (cm)	20	1	1		1						3
	30		4		1						5
	40			3	4	2		2			11
	50				3			6			9
	60					2	4	9			15
	70						4	6	8		18
	80							8	9		17
	90								2	2	2
	100										-
	Unused cavities		5	9	5	3	-	1	2	-	1
Cavities (total)		6	14	8	12	4	9	33	19	1	106

Edifici

# Tipologia degli edifici delle colonie



# Edifici

**Tetti a coppi**



**Tetti a lose**





## Località

**Selezione delle località (Boano e Crosetto)**

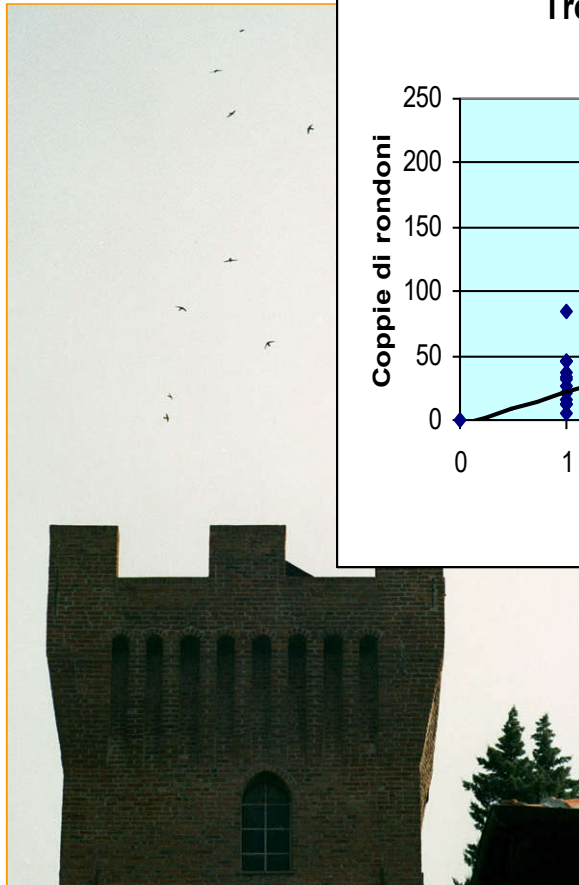
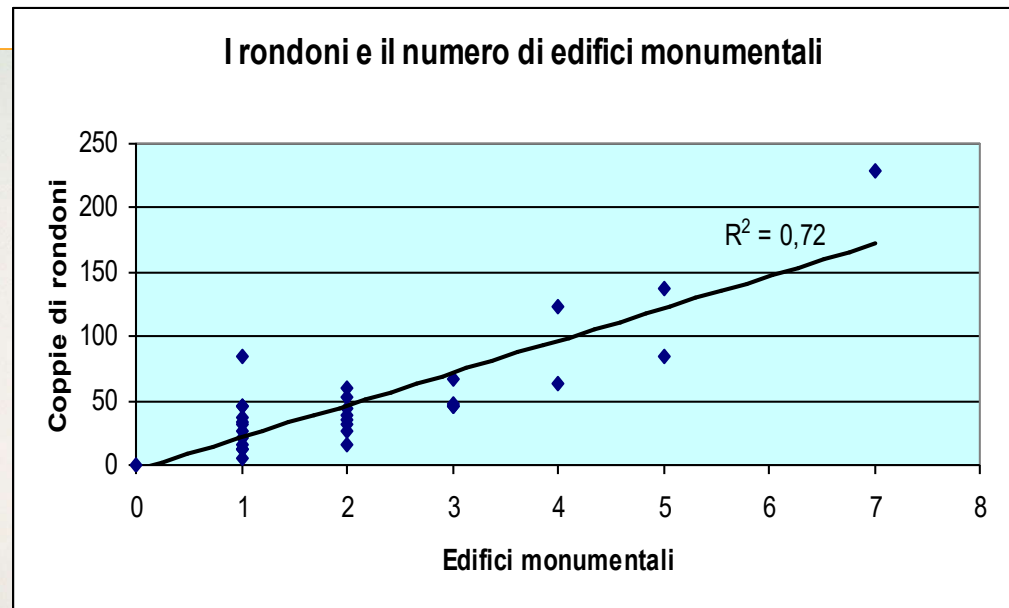
Sono stati campionati 30 comuni in provincia di Torino

<i>Città</i>	<i>Abitanti</i>
Moncalieri	53120
Settimo Torinese	45495
Chivasso	23283
San Mauro Torinese	17672
Caselle Torinese	15437
Volpiano	13008
Leini	11948
Gassino Torinese	9015
Pino Torinese	8238
Brandizzo	7399
Castiglione Torinese	5480
S. Benigno	5156
Verolengo	4466
S. Francesco al Campo	4286
Baldissero Torinese	3240

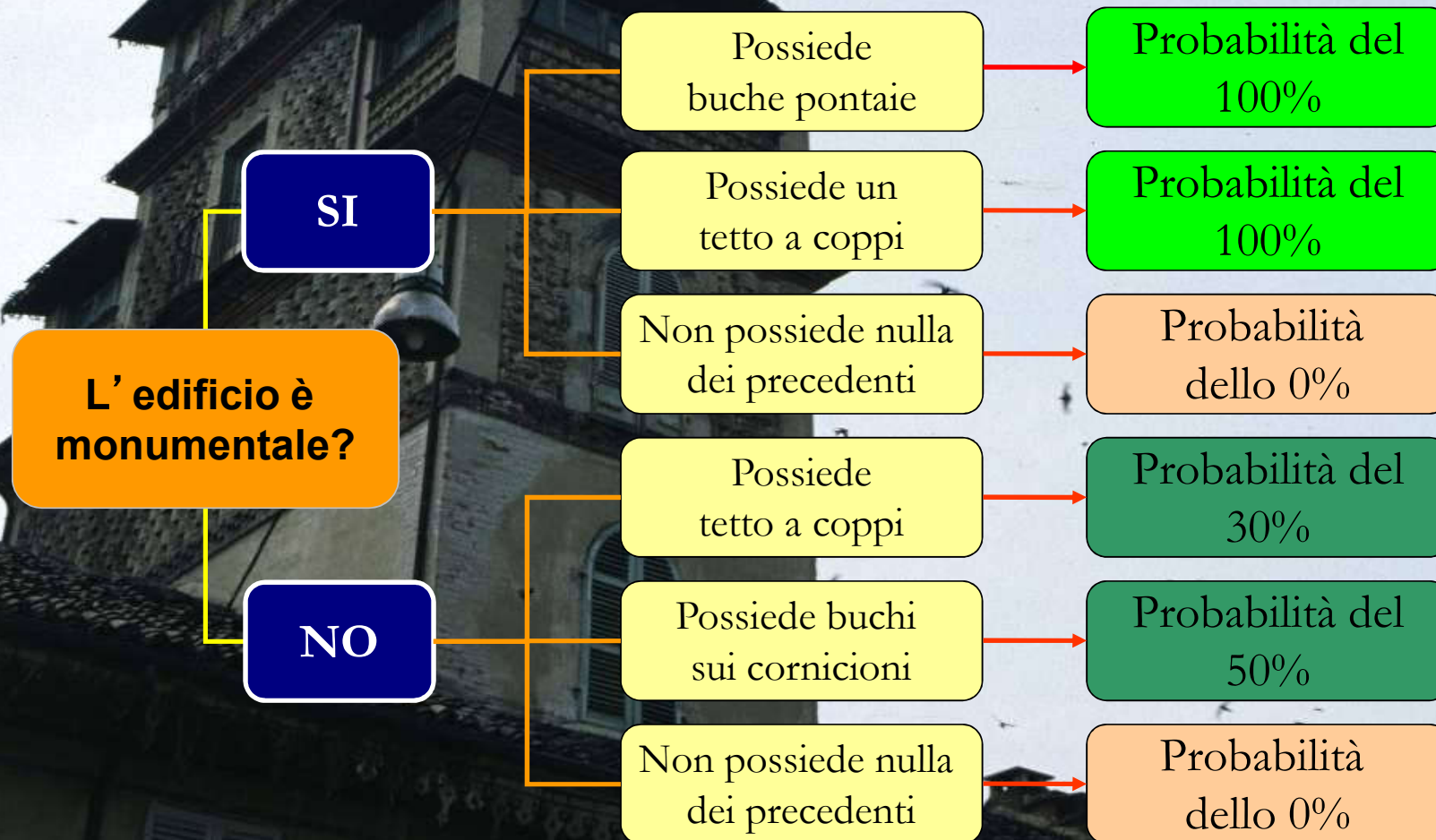
<i>Città</i>	<i>Abitanti</i>
S. Raffaele di Cimena	2815
Casalborgone	1704
Coassolo Torinese	1470
Castagneto Po	1425
Grosso Canavese	988
Monteu da Po	828
Orio Canavese	781
Moriondo Torinese	763
Montaldo Torinese	589
Levone	490
Maglione	488
Monastero di Lanzo	424
Cinzano	331
Vialfrè	229
Balme	97

## Edifici

# Relazione tra numero di edifici monumentali e numero di coppie di rondoni



# Determinazione di edifici-colonie per rondoni



## Altre specie

### Altri graditi ospiti

#### Uccelli

*Falconiformi, Taccola, Hirundinidae, ecc.*



© José Viana

#### Gechi



Foto Paolo Mazzei

#### Chiroterri

*Più di 20 specie*



dietmar nill



## Monumenti Vivi - [www.monumentivivi.it](http://www.monumentivivi.it)

Gli edifici che ospitano la fauna urbana possono essere considerati dei veri e propri **centri di biodiversità** in un ambiente interamente costruito dall'uomo e notoriamente povero di elementi naturali.

Diverse specie riescono a riprodursi e a rifugiarsi nelle zone urbanizzate, anche in pieno centro e nelle zone più trafficate, aumentando così la **biodiversità presente nelle nostre città**.

Il **sito internet** funziona da raccoglitore di informazioni utili per la conservazione delle specie che utilizzano i Monumenti Vivi.

Tre ambiti disciplinari

- ➔ Biologia
- ➔ Architettura
- ➔ Turismo naturalistico

# Sito internet Monumenti Vivi

## Dove sono – Cartografia

www.monumentivivi.it/dove-sono-cartografia/

HOME | CHI SIAMO | DOVE SONO – CARTOGRAFIA | FAUNA | ARCHITETTURA | TURISMO NATURALISTICO | COLLABORA ANCHE TU | COOKIE POLICY | BLOG

**Articoli recenti**

- Fiera del Birdwatching
- Festival dei Rondoni Swift & Fun 2016

**Archivi**

- aprile 2016

**Categorie**

- Eventi

aprile: 2016

L	M	M	G	V	S	D
					1	2 3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

**Meta**

- Amministra sito
- Esci da questo account
- RSS degli Articoli
- RSS dei commenti
- WordPress.org

**Dove sono – Cartografia**

**Mappa dei siti già indicizzati**

## Sito internet Monumenti Vivi

### Collabora anche tu Citizen Science

Segnala un  
Monumento Vivo:  
due opzioni

(A) [www.ornitho.it](http://www.ornitho.it)

(B) [scheda online](#)

Possibile caricare  
foto

### Segnala un Monumento Vivo

#### Localizzazione e descrizione di un nuovo Monumento Vivo

Compila il modulo riportato qui sotto per la segnalazione di un nuovo Monumento Vivo.

Il tuo nome *(richiesto)*

La tua email *(richiesto)*

Edificio - denominazione della struttura: *(richiesto)*

Località precisa (indirizzo stradale, numero civico) *(richiesto)*

Comune: *(richiesto)*

Regione: *(richiesto)* Valle d'Aosta

Coordinate geografiche (lat. long.) *(opzionale)*:

SPECIE ospitate: *(richiesto)*

- Rondone comune  
  Rondone pallido  
  Rondone maggiore  
  Rondine  
  Balestruccio  
  Civetta  
  Assiolo  
  Allocco  
 Barbagianni  
  Taccola  
  Gheppio  
  Grillaio  
  Falco pellegrino  
  Chiroteri  
  Rettili  
  Altro

Conteggi o stime della quantità ospitata, per specie, eventuali citazioni bibliografiche sul fenomeno *(opzionale)*

Descrizione del sito: dettaglio delle particolarità architettoniche che ospitano le varie specie, eventuali minacce o rischi (colombi che occupano le stesse nicchie, restauri in progetto, altro), link a siti personali con foto dell'edificio *(opzionale)*

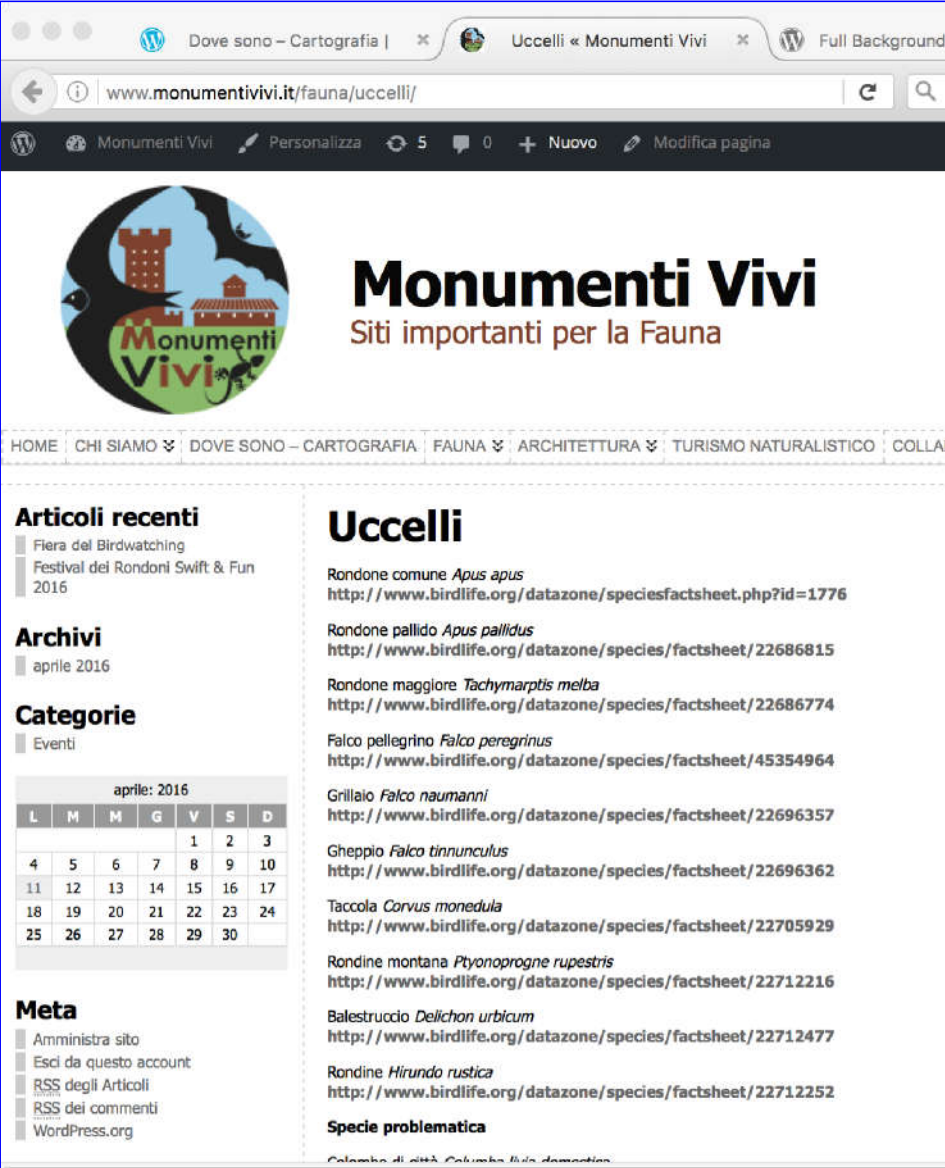
Ulteriori riferimenti del segnalante, per contatti *(opzionale)*

# Sito internet Monumenti Vivi – BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE

## Schede faunistiche

Link a schede relative a  
biologia e conservazione  
di:

Uccelli  
Chiropteri  
Gechi



Uccelli « Monumenti Vivi

www.monumentivivi.it/fauna/uccelli/

Monumenti Vivi  
Siti importanti per la Fauna

HOME | CHI SIAMO | DOVE SONO – CARTOGRAFIA | FAUNA | ARCHITETTURA | TURISMO NATURALISTICO | COLLABORATORI

**Articoli recenti**

- Fiera del Birdwatching
- Festival dei Rondoni Swift & Fun 2016

**Archivi**

- aprile 2016

**Categorie**

- Eventi

aprile: 2016

L	M	M	G	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

**Meta**

- Amministra sito
- Esci da questo account
- RSS degli Articoli
- RSS dei commenti
- WordPress.org

**Uccelli**

Rondone comune *Apus apus*  
<http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=1776>

Rondone pallido *Apus pallidus*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22686815>

Rondone maggiore *Tachymartus melba*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22686774>

Falco pellegrino *Falco peregrinus*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/45354964>

Grillaio *Falco naumanni*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22696357>

Gheppio *Falco tinnunculus*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22696362>

Taccola *Corvus monedula*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22705929>

Rondine montana *Ptyonoprogne rupestris*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22712216>

Balestruccio *Delichon urbicum*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22712477>

Rondine *Hirundo rustica*  
<http://www.birdlife.org/datazone/species/factsheet/22712252>

**Specie problematica**

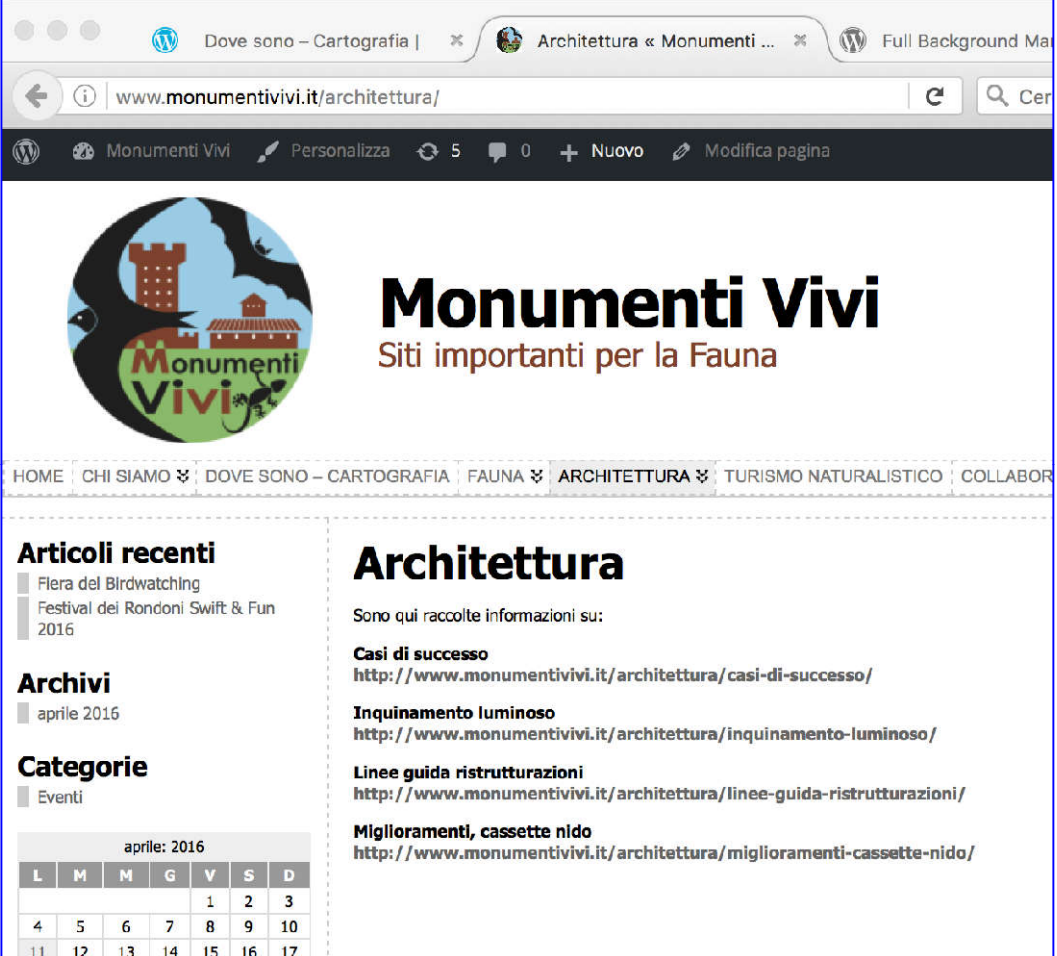
Colomba di città *Columba livia domestica*



## Sito internet Monumenti Vivi - ARCHITETTURA

### Architettura

Linee guida ristrutturazioni  
Miglioramenti, cassette nido  
Inquinamento luminoso  
Casi di successo



The screenshot shows a web browser displaying the 'Architettura' page of the Monumenti Vivi website. The page features a navigation menu, a main header with the site logo and title, and a sidebar with recent articles and an archive. The main content area is titled 'Architettura' and lists several key topics with their respective URLs.

**Articoli recenti**

- Fiera del Birdwatching
- Festival dei Rondoni Swift & Fun 2016

**Archivi**

- aprile 2016

**Categorie**

- Eventi

**aprire: 2016**

L	M	M	G	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17

**Architettura**

Sono qui raccolte informazioni su:

- Casi di successo**  
<http://www.monumentivivi.it/architettura/casi-di-successo/>
- Inquinamento luminoso**  
<http://www.monumentivivi.it/architettura/inquinamento-luminoso/>
- Linee guida ristrutturazioni**  
<http://www.monumentivivi.it/architettura/linee-guida-ristrutturazioni/>
- Miglioramenti, cassette nido**  
<http://www.monumentivivi.it/architettura/miglioramenti-cassette-nido/>

## Sito internet Monumenti Vivi – TURISMO NATURALISTICO

### Turismo naturalistico

- Schede, depliant, informazioni sui Monumenti e su aree naturali visitabili comodamente partendo dalla città in cui si trova il Monumento Vivo

### Altri argomenti, programmi futuri ...

- Link ai Centri recupero fauna
- Lotta ai Colombi
- Educazione, scuole, concorsi fotografici
- Valore faunistico (stelle Michelin): Monumenti Vivi classificati a tre livelli (in base alle specie presenti e al numero di animali ospitati):

★ ★ ★ **GOLD**: monumento di eccezionale importanza faunistica

★ ★ **SILVER**: monumento di primaria importanza faunistica

★ **BRONZE**: monumento di interesse faunistico

# Monumenti Vivi – LOGO

