

58° Corso di Cultura in Ecologia
Zone umide: ecologia e conservazione

Gestione delle aree protette a scala locale: aspetti
operativi e *problem solving* su un caso studio

Corrado Battisti
Stazione di Ricerca LTER 'Torre Flavia'

c.battisti@cittametropolitanaroma.it

Monumento naturale “Palude di Torre Flavia” (D.P.G.R. 613/1997)



(Ladispoli, Cerveteri; Roma)
Z.P.S. IT6030020 (Dir. 79/409/CEE)

40 ettari

Monumento naturale “Palude di Torre Flavia”

Classi di copertura vegetale

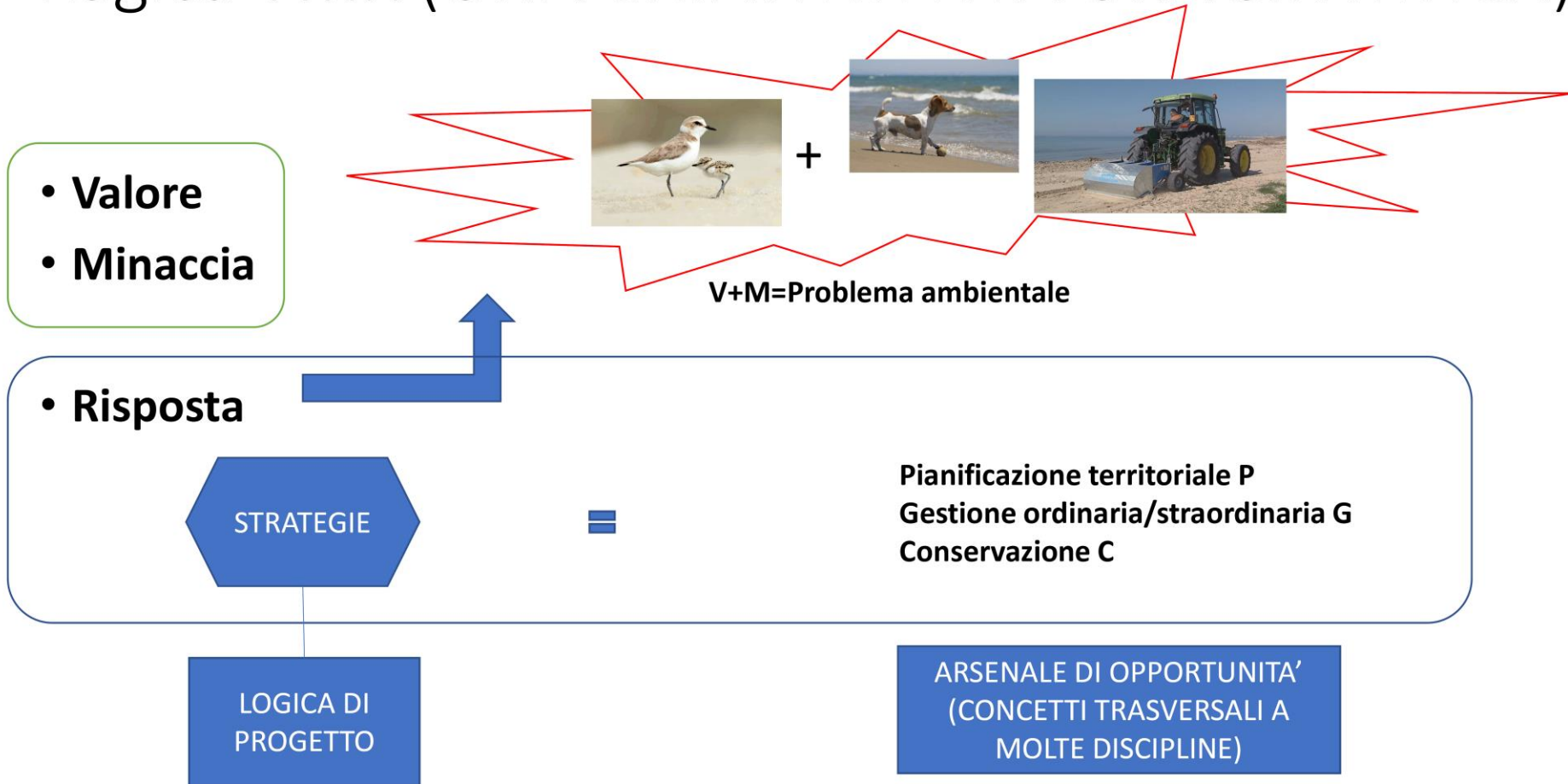
Autore: A.Guidi

Legenda

- 1 Vegetazione psammofila
- 2 Vegetazione delle depressioni salmastre con cespugli di *Sarcocornia perennis* e altre specie alofile (include Habitat 1420)
- 3 Siti non rilevanti in campo, attribuiti alla classe 3 in base a fotointerpretazione
- 4 Praterie perenni su terreni salati Habitat 1410 Mediterraneo salt meadows - *Juncetalia maritimi*
- 4.1 Prati salati retrodunali a *Beckmannia eruiciformis* e *Juncus subulatus*
- 4.2 Prati salati a carici e bassi giunchi con *Juncus gerardi*, *Carex divisa*, *Allium savi*
- 4.3 Scirpo compatto a *Bolboschoenus maritimus* con tappeto inferiore di *Cyperus aculeatus*, in siti soggetti a bruciatura-irriguatura
- 5.1 Caneto a netta dominanza di *Phragmites australis*
- 5.2 Canali soggetti a pulizia per attività di piscicoltura
- 5.3 Aggregamenti a *Carex microcarpa*
- 5.4 Canali irrigui interni, non soggetti ad interventi di pulizia per piscicoltura
- 6 Prati soggetti a sfalcio ad alta diversità di specie, con specie degli incolti disturbati
- 6.5.1 Prati soggetti a sfalcio attraversati da canaline irrigue con vegetazione igrofila
- 7 Prati soggetti a pascolo equino, con potenzialità per vegetazione della classe 3
- 8 Incolti con vegetazione erbacea su substrato rimaneggiato
- 9 Aree di compenetrazione fra formazioni psammofila, igrofila, aloigrofila, in ambienti disturbati
- 10 Fasce ad *Arundo donax*
- 11 Coperture del suolo drasticamente alterate dall'uso antropico



Logica VMR (UNA CHIAVE DI LETTURA SINTETICA)



V: valori

- ◆ **ECOSISTEMI:**
- ◆ **fragmiteto;**
- ◆ **giuncheto (pascolato – non pascolato);**
- ◆ **duna-avanduna-retroduna;**
- ◆ **coltivi/incolti;**
- ◆ **salicornieto**



Habitat EU 1210 e 2110

FRAGMITETO



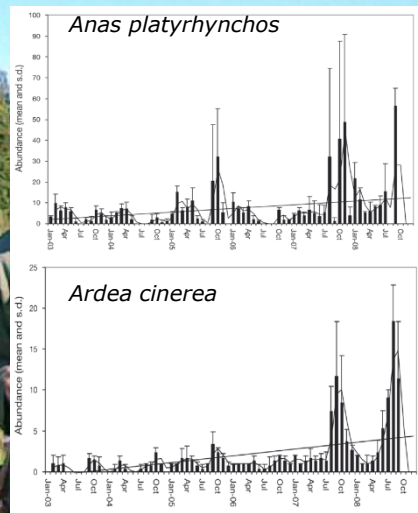
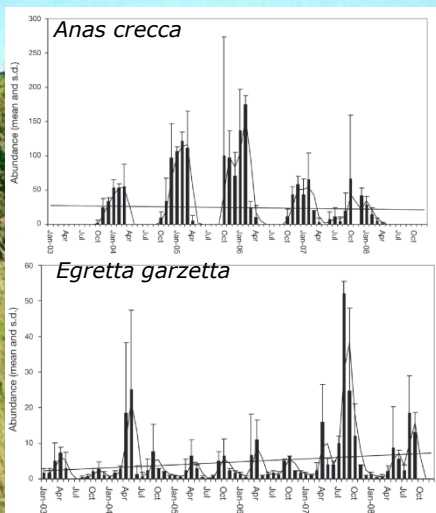
GIUNCHETO (Habitat EU 1410)

- 140 specie di piante superiori;
- 17 specie di Molluschi terrestri;
- 131 specie di Molluschi marini;
- 8 di Odonati;
- 114 di Coleotteri;
- 13 di Lepidotteri;
- 3 di Chilopodi;
- 7 di Pesci;
- 18 di Anfibi e Rettili;
- **230 di Uccelli;**
- 8 di Mammiferi.



Attività di ricerca

Trends pluriennali



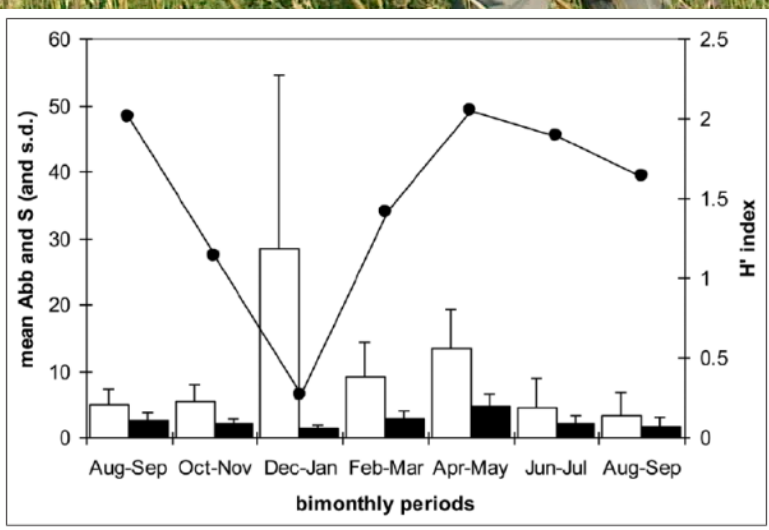
VIE ET MILIEU - LIFE AND ENVIRONMENT, 2011, 61 (2): 101-106

INTER-ANNUAL AND INTRA-SEASONAL PATTERNS OF ABUNDANCE IN A SET OF COMMON WATERBIRDS: A LONG TERM STUDY IN A MEDITERRANEAN WETLAND

L. REDOLFI DE ZAN^{1*}, C. BATTISTI², G. M. CARPANETO¹



Fenologia



Waders (Aves, Charadriiformes) in a Mediterranean remnant wetland: a year-round pilot study evidences contrasting patterns in diversity metrics

Corrado Battisti¹, Aldo Boano², Michele Cento², Amedeo Circosta¹, Sergio Muratore²

Rivista Italiana di Ornitologia - Research in Ornithology, 85 (1): 61-66, 2015



Stazione LTER – Long Term Ecological Research



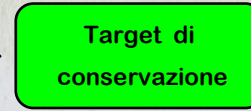
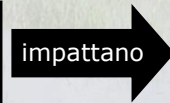
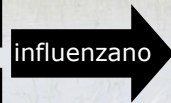
Va benema avete quantificato anche pressioni e impatti dovuti alla presenza umana?



Acc!

M: minacce

Minaccia (*Threat*): Qualsiasi **attività umana, fattore o processo** che ha causato, sta causando o causerà la **distruzione, il degrado o il danneggiamento** della diversità biologica e dei processi naturali



Threat analysis

**A Standard Lexicon for Biodiversity Conservation:
Unified Classifications of Threats and Actions**

NICK SALAFSKY,*††† DANIEL SALZER,† ALISON J. STATTERSFIELD,‡ CRAIG HILTON-TAYLOR,§
RACHEL NEUGARTEN,† STUART H. M. BUTCHART,‡ BEN COLLEN,** NEIL COX,††
LAWRENCE L. MASTER,‡‡ SHEILA O'CONNOR,§§ AND DAVID WILKIE***



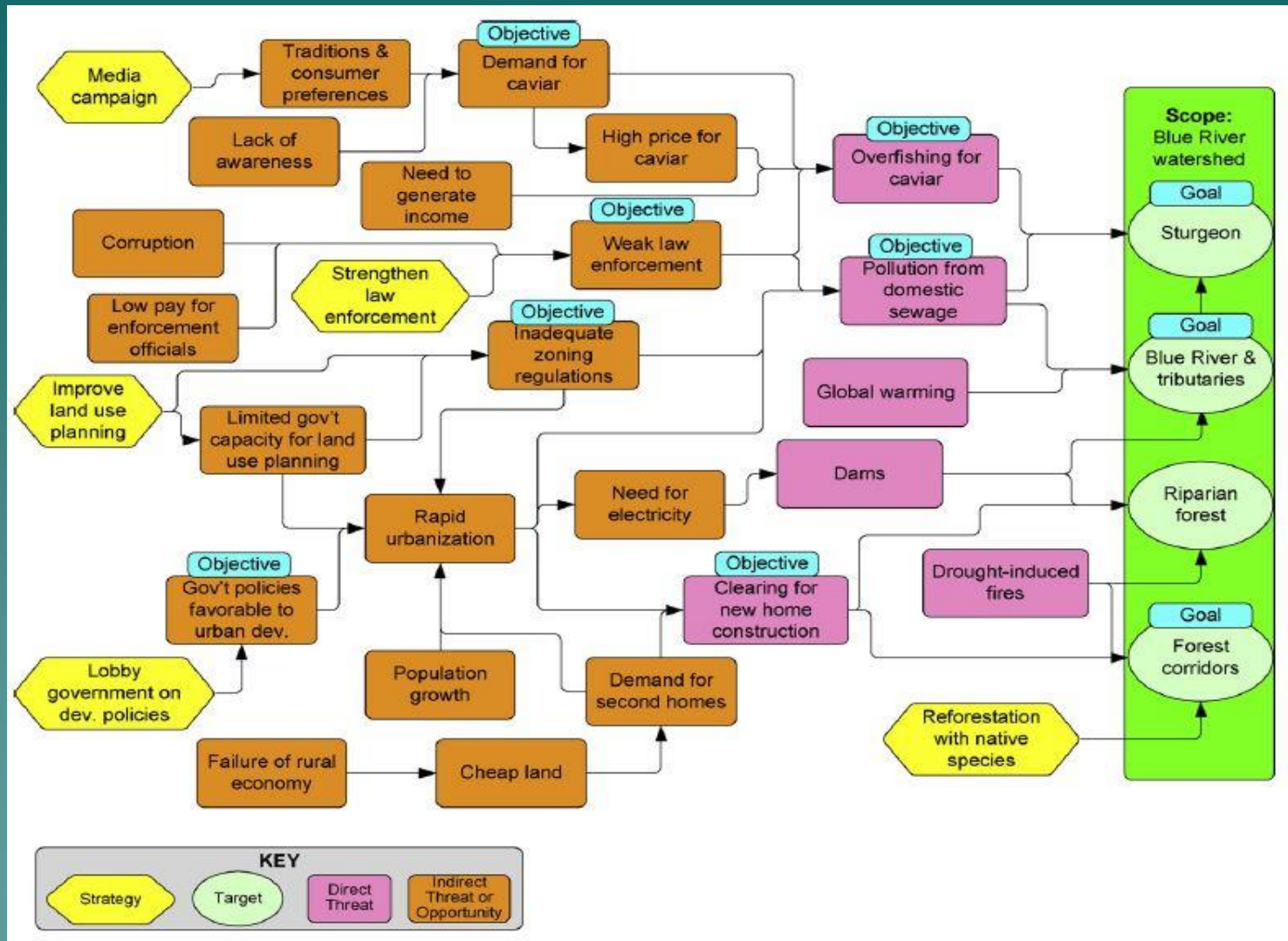


Categorie di EVENTI di minaccia (Famiglie)

- Trasformazione di habitat
- Infrastrutture di trasporto
- Uso delle risorse abiotiche
- Consumo (irreversibile/progressivo) delle risorse biologiche
- Consumo (reversibile) delle risorse biologiche
 - Inquinamento
 - Specie invasive
- Alterazione dei processi naturali, dei determinanti, dei regimi di disturbo



Schema concettuale ('albero dei problemi')



Che **priorità** tra le tante?
Cosa misurare una minaccia
in modo **comparativo**?

Unified Classification of Direct Threats

Famiglia (*Threat category*)

Genere (*Generic threat*)

Specie (*Specific threat*)

Ogni “specie” di minaccia ha specifico regime

- **Estensione** spaziale (*Scope*): Superficie della porzione del sito di studio dove è presente il target che subisce la minaccia.
- Impatto/**Severità** (*Severity*): Grado con il quale la minaccia impatta sulla vitalità/integrità dei target.
- **Durata**
- **Frequenza** (su un arco di tempo determinato)



intensità

1	2	3
presente	forte	elevato

Regime: durata, frequenza, intensità



			gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Consumo di territorio			[shaded]											
Disturbi generici da fruizione			[shaded]											
Calpestio			[shaded]											
Cani vaganti			[shaded]											
Transito velivoli			[shaded]											
Transito veicoli	su dune (fuoristrada)		[shaded]											
	su prati (Camper)		[shaded]											
Specie alloctone	<i>Procambarus clarkii</i>		[shaded]											
	<i>Trachemys scripta</i>		[shaded]											
	<i>Myocastor coypus</i>		[shaded]											
Specie generaliste problem.	corvidi		?			1							?	
Pascolo			[shaded]											
Bracconaggio			[shaded]											
Infrastrutture lineari	Inquinamento chim., fis., lum.		[shaded]											
	Barriera fisico-meccanica	<i>Bufo bufo</i>	[shaded]											
		<i>Erinaceus europaeus</i>	[shaded]											
		altre specie	[shaded]											
Inquinamento delle acque			[shaded]											
Accumulo inerti e rifiuti (arenile e duna)	da fruizione arenile		[shaded]											
	da mareggiate		[shaded]											
Pescicoltura	stress idrico		[shaded]											
	sfalcio		[shaded]											
	incendio canneto		[shaded]											

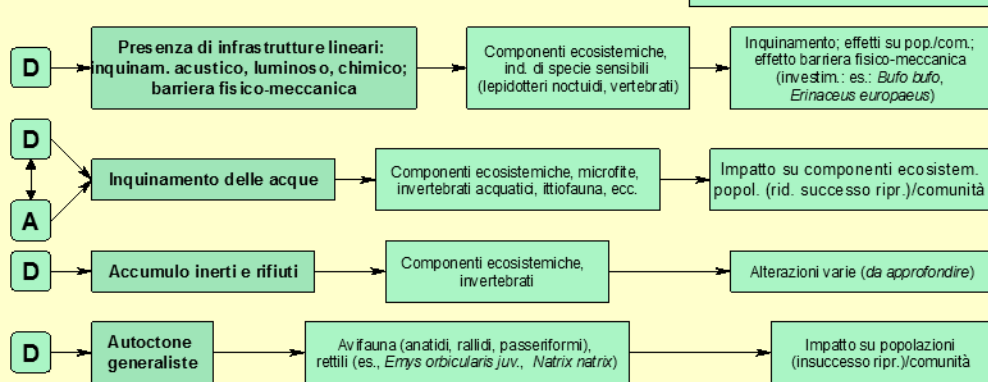
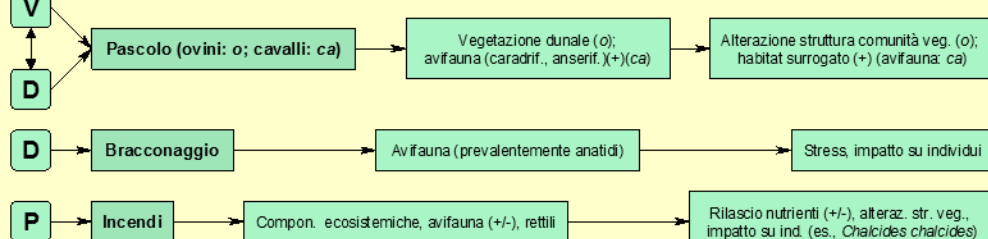
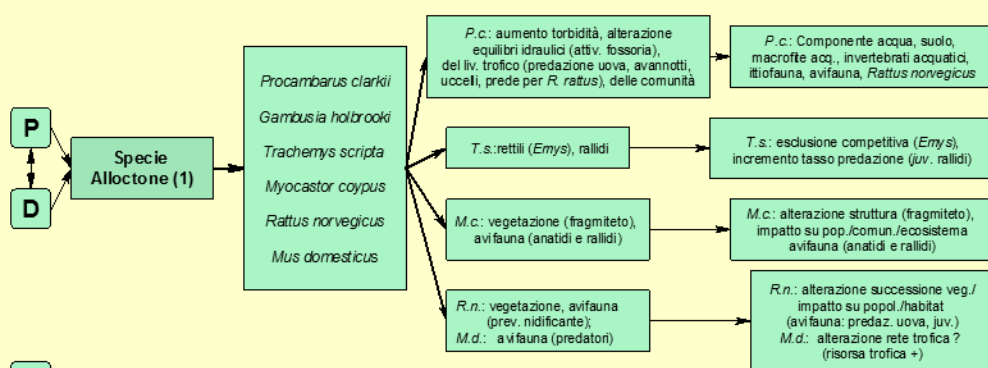
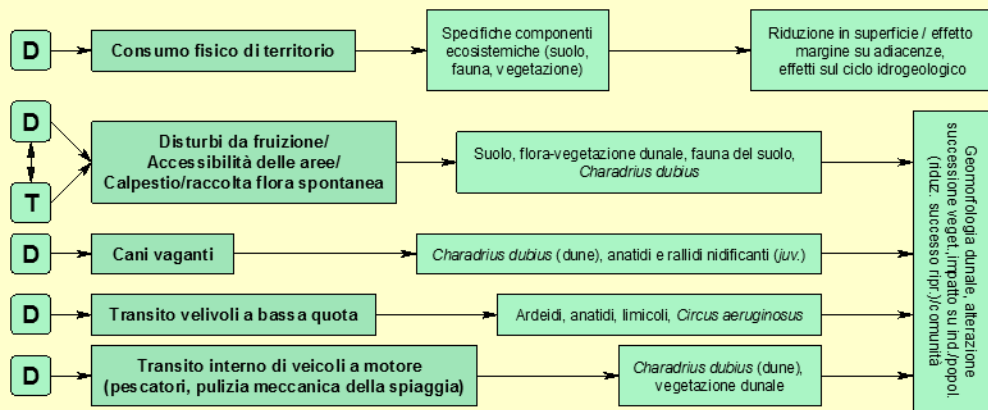


Table 3 Scope, severity, and magnitude of each threat type (LTn, see Table 1) in Torre Flavia wetland Natural Monument (central Italy). Mean values are reported (± 1 standard deviation, SD) for the two panels (students, $N = 14$; experts, $N = 10$)

Threat types	Scope				Severity				Magnitude				
	Students		Experts		Statistic		Students		Experts		Statistic		
	Mean (SD)	Mean (SD)	Z	P	Mean (SD)	Mean (SD)	Z	P	Mean (SD)	Mean (SD)	Z	P	
LT1	Habitat conversion	2.71 (0.61)	2.80 (0.42)	0.45	0.65	2.57 (0.76)	2.40 (0.97)	0.41	0.68	5.29 (0.91)	5.20 (1.23)	0.00	1.00
LT2	Pollution	3.07 (0.92)	2.80 (0.92)	0.69	0.49	3.21 (0.43)	2.80 (0.92)	1.17	0.24	6.29 (1.20)	5.60 (1.71)	1.02	0.31
LT3	Linear infrastructures	1.71 (0.61)	1.80 (0.42)	0.45	0.65	2.57 (0.76)	2.00 (0.67)	1.80	0.07	4.29 (0.91)	3.80 (0.63)	1.66	0.10
LT4	Motor vehicle transit	2.21 (0.70)	1.90 (0.74)	1.01	0.31	2.64 (0.93)	2.40 (1.07)	0.47	0.64	4.86 (1.41)	4.30 (1.42)	1.02	0.32
LT5	Aircraft	3.71 (0.83)	3.80 (0.42)	0.21	0.83	2.93 (0.62)	3.00 (0.00)	0.36	0.72	6.64 (1.28)	6.80 (0.42)	0.32	0.75
LT6	Grazing	2.21 (0.58)	2.00 (0.67)	0.77	0.44	1.79 (0.43)	1.50 (0.53)	1.37	0.17	4.00 (0.78)	3.50 (0.97)	1.32	0.19
LT7	Grass trodden	2.07 (0.73)	2.40 (0.97)	0.64	0.52	2.21 (1.05)	2.70 (1.16)	1.04	0.30	4.29 (1.49)	5.10 (1.91)	1.04	0.30
LT8	Garbage	1.93 (0.62)	2.50 (0.97)	1.65	0.10	2.14 (0.86)	2.30 (0.67)	0.34	0.73	4.07 (1.33)	4.80 (1.55)	1.19	0.23
LT9	Mowing (reed-beds)	2.36 (0.63)	2.10 (0.57)	1.03	0.31	2.57 (0.76)	2.50 (0.71)	0.41	0.68	4.93 (1.00)	4.60 (0.97)	0.92	0.36
LT10	Fires (reed-beds)	2.00 (1.04)	2.10 (0.57)	0.84	0.40	1.86 (0.53)	2.60 (0.70)	2.51	0.012*	3.86 (1.29)	4.70 (0.82)	1.94	0.05
LT11	Poaching	2.64 (0.63)	2.50 (1.08)	0.31	0.76	2.64 (0.50)	2.40 (0.97)	1.07	0.28	5.29 (0.91)	4.90 (1.52)	0.91	0.36
LT12	Water stress	2.79 (0.43)	3.30 (0.48)	2.33	0.02*	2.93 (0.62)	3.30 (0.67)	1.34	0.18	5.71 (0.83)	6.60 (0.97)	2.07	0.038*
LT13	Alien species	3.36 (0.50)	3.30 (0.48)	0.25	0.81	3.43 (0.85)	3.40 (0.70)	0.29	0.77	6.79 (1.05)	6.70 (1.06)	0.37	0.71
LT14	Anthropophilous species	3.50 (0.85)	3.90 (0.32)	1.11	0.27	3.36 (0.74)	3.00 (1.05)	0.75	0.45	6.86 (1.46)	6.90 (1.10)	0.18	0.85
LT15	Feral dogs	1.50 (0.76)	3.10 (0.99)	3.22	0.001**	2.50 (0.52)	2.30 (0.67)	0.66	0.51	4.00 (0.96)	5.40 (1.35)	2.69	0.007**

Statistical differences were tested by Mann-Whitney U-test (Z value and P)

Biodivers Conserv (2008) 17:1529–1542
DOI 10.1007/s10531-008-9360-1

BRIEF COMMUNICATION

On threats analysis approach applied to a Mediterranean remnant wetland: Is the assessment of human-induced threats related to different level of expertise of respondents?

Corrado Battisti · Luca Luiselli · Daniele Pantano · Corrado Teofili

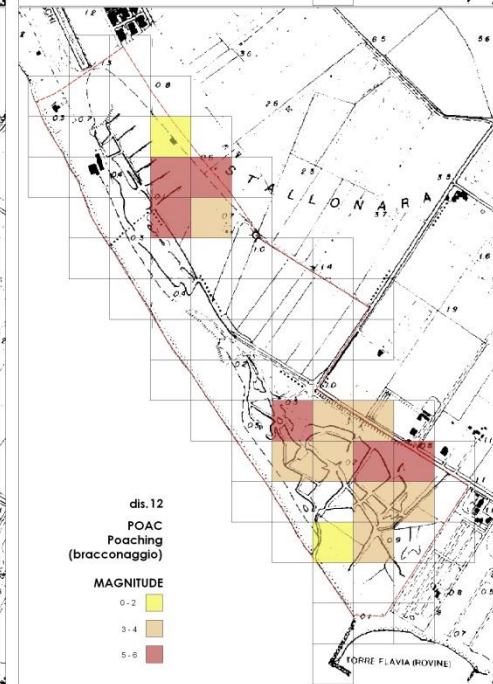
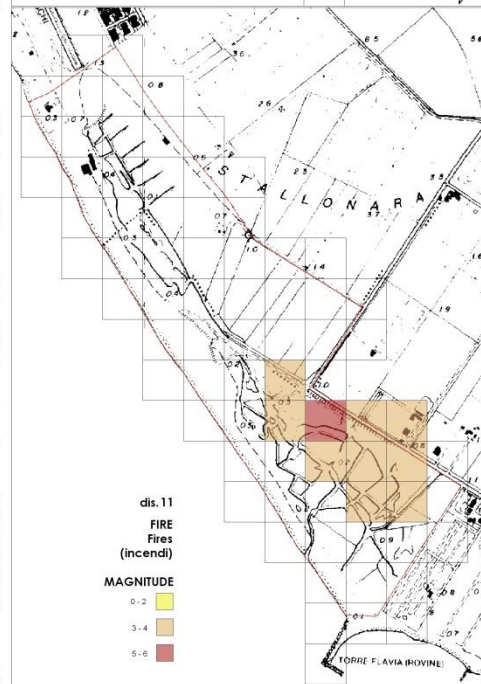
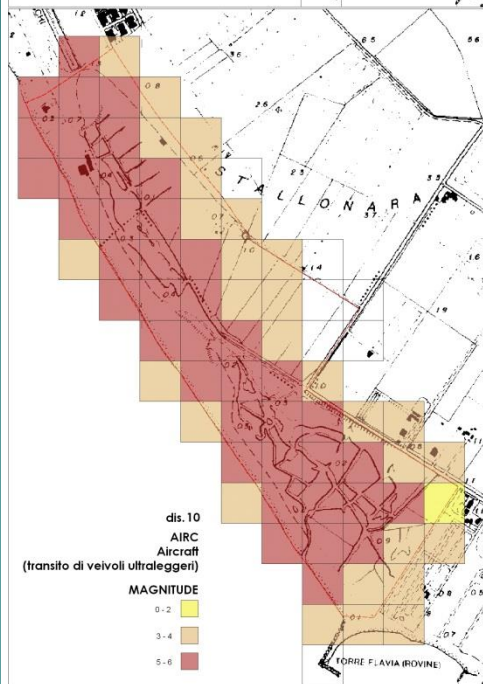
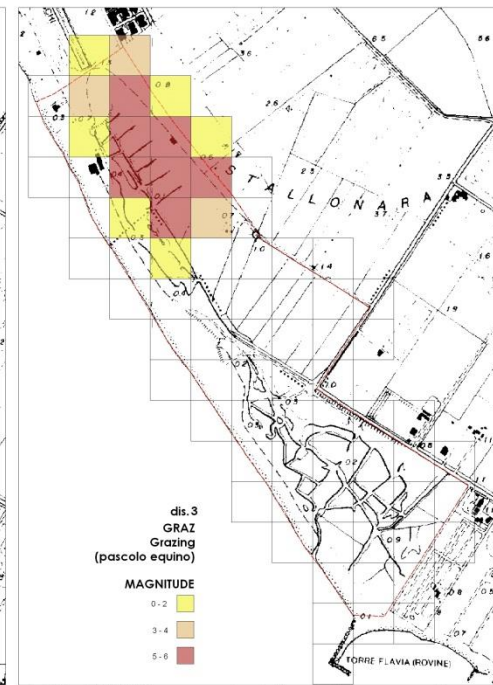
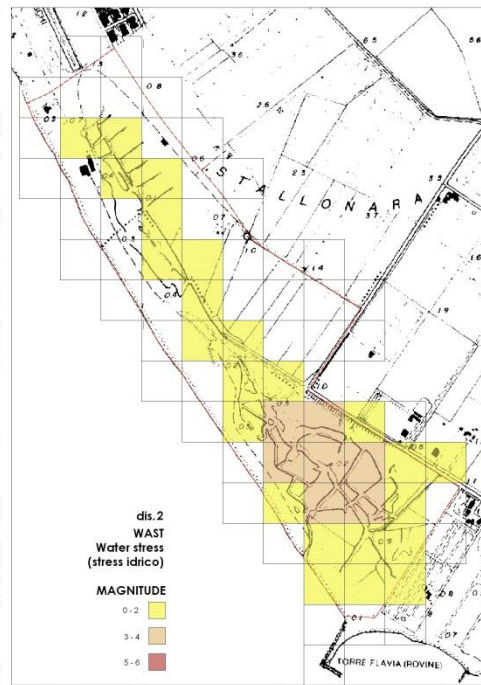
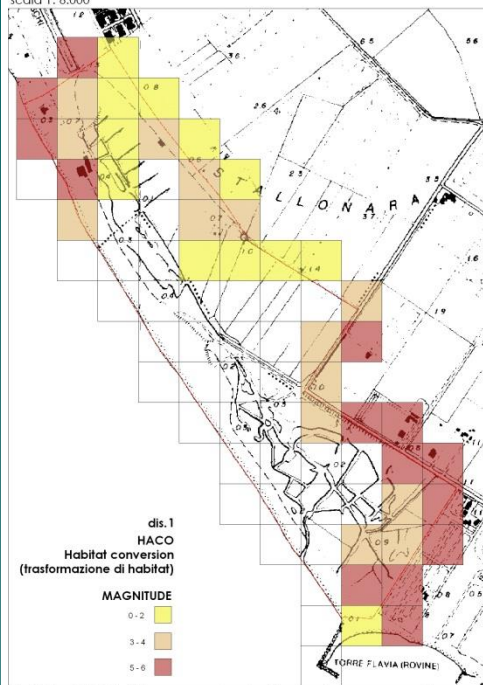
Minacce con magnitudine più alta (score medio > 6.0):

*Consumo di territorio,
Specie aliene/sinantropiche
Stress idrico
Calpestio dunale*



Atlante delle minacce

scala 1:6.000

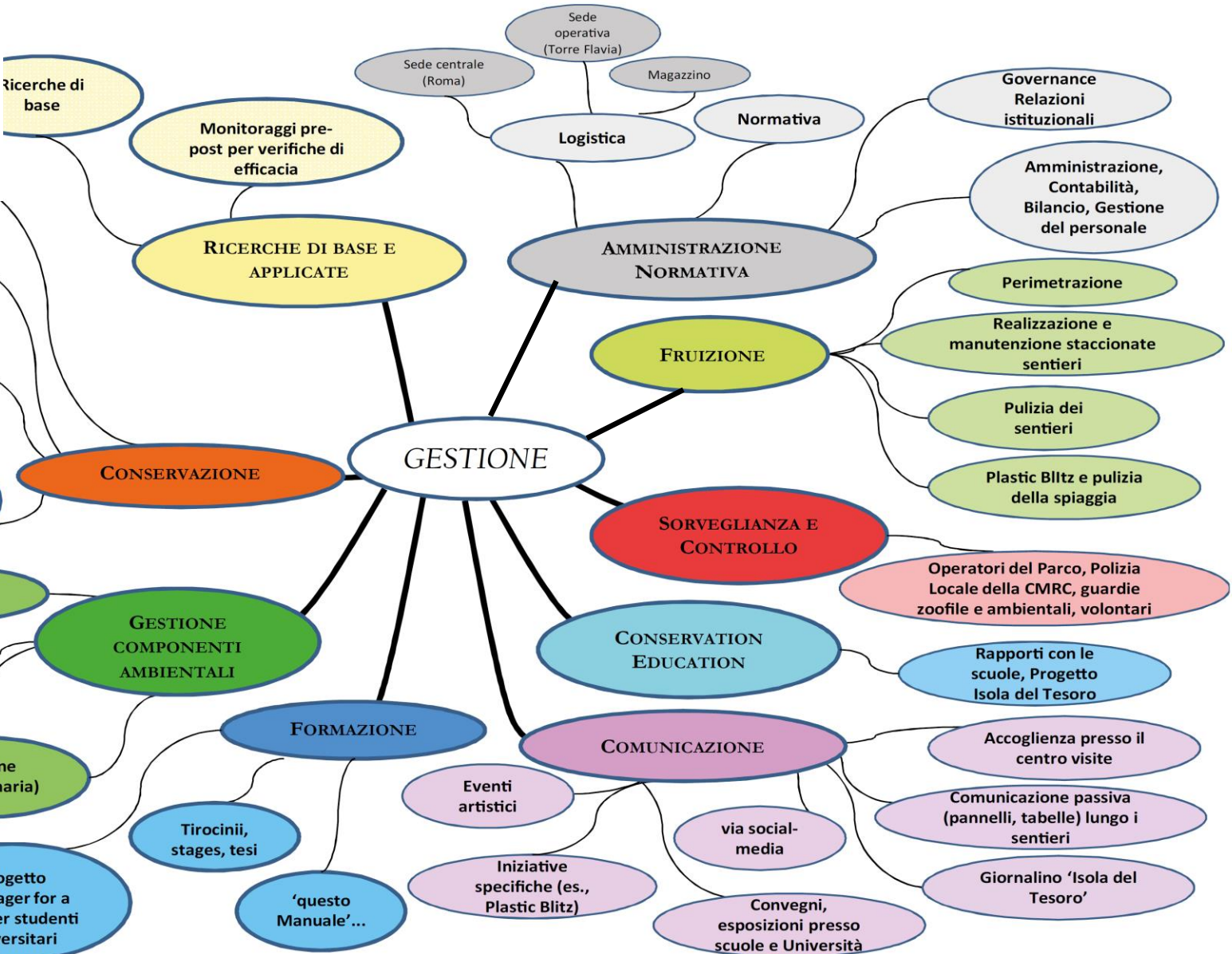


R: RISPOSTE

Gestione ordinaria e straordinaria



Gestione ordinaria (Hocking et al., 2006, IUCN)



Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 14



Nutria e altre specie alloctone

Fratino e caradridi s.l.

Nutria e altre specie alloctone (Carpobrotus, Procambarus..)

Canneto

Livelli delle acque

Ittiofauna in eccesso

Erosione (straordinaria)

Progetto 'Manager for a day' per studenti universitari

Monitoraggi pre-post per verifiche di efficacia

RICERCHE DI BASE E APPLICATE

CONSERVAZIONE

GESTIONE COMPONENTI AMBIENTALI

FORMAZIONE

Tirocinii, stages, tesi

'questo Manuale'...

Sede centrale (Roma)
Sede operativa (Torre Flavia)
Magazzino

Logistica

Normativa

AMMINISTRAZIONE NORMATIVA

Governance Relazioni istituzionali

Amministrazione, Contabilità, Bilancio, Gestione del personale

Perimetrazione

Realizzazione e manutenzione staccionate sentieri

Pulizia dei sentieri

Plastic Blitz e pulizia della spiaggia

FRUIZIONE

SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Operatori del Parco, Polizia Locale della CMRC, guardie zoofile e ambientali, volontari

CONSERVATION EDUCATION

Rapporti con le scuole, Progetto Isola del Tesoro

COMUNICAZIONE

Accoglienza presso il centro visite

Comunicazione passiva (pannelli, tabelle) lungo i sentieri

Giornalino 'Isola del Tesoro'

Eventi artistici

Iniziativa specifiche (es., Plastic Blitz)

via social-media

Convegni, esposizioni presso scuole e Università

**Esigenze di fruizione
e Risposte a
comportamenti
antisociali**



**Attività ordinarie
di manutenzione, fruizione e
ripristino**



DOPO IL VANDALISMO...



...IMMEDIATO RIPRISTINO!

Teoria delle finestre rotte

(capacità del vandalismo di generare ulteriori comportamenti anti-sociali; Kelling e Wilson, 1982).



**Detrito antropogeno
spiaggiato**



Implicazioni sociali, legame
con il territorio 'a grana
fine',
'citizen management'



Animal Conservation

ZSL
LET'S WORK
FOR WILDLIFE

Animal Conservation. Print ISSN 1367-9430

LETTER FROM THE CONSERVATION FRONT LINE

**Not just trash! Anthropogenic marine litter as a
'charismatic threat' driving citizen-based conservation
management actions**

C. Battisti^{1,2}  & S. Gippoliti³

PRIMA



DOPO

**Implicazioni di benessere,
crescita civica, estetico-
percettive,
oltre che ecologiche**







Le 'pulizie' diventano progetto: PLASTIC BLITZ: la gestione del detrito antropogeno spiaggiato



Article

Small Environmental Actions Need of Problem-Solving Approach: Applying Project Management Tools to Beach Litter Clean-Ups

Corrado Battisti ^{1,*}, Gianluca Poeta ², Federico Romiti ³ and Lorenzo Picciolo ⁴

**Minacce a target
specifici**



CONSERVAZIONE

Progetto: Tutela dei siti di nidificazione di uccelli caradrini (con particolare riferimento al Frattino, *Charadrius alexandrinus*; All. 1 Dir. 147/2009/CE) e della vegetazione psammofila degli ambienti dunali (habitat 1210; Dir. 92/43/CEE) presso il Monumento naturale (ZPS) "Palude di Torre Flavia".



2017-2024: > 100 partecipanti

Problema (V+M)

M: Minacce antropogene dirette

V: targets ecologici

Ecosistema target: dune costiere

Target annidati

Flora alopsammofila

Uccelli Caradrìdi

adulti

pulli

nidi/uova

Azioni finalizzate a definire accordi e incrementare consapevolezza su stakeholders, politici, amministratori

Minacce indirette e driving forces

Eradicazione/controllo

Specie aliene

Recinzioni, passerelle, sorveglianza operatori, comunicazione (social, tabellazione)

Calpestio

Accordi con balneari/Comuni

Mezzi meccanici

Azioni specifiche declinate (comunicazione, controllo/sorveglianza)

Disturbo generico s.l.

Azioni specie-specifiche (gabbiette, sistemi anti-intrusione, sagome, esche)

Altri predatori

Ordinanze balneari di divieto; sorveglianza e controllo tabellazione; comunicazione social e in sito

cani

Bonifiche; tabellazione; comunicazione (es., ai pescatori)

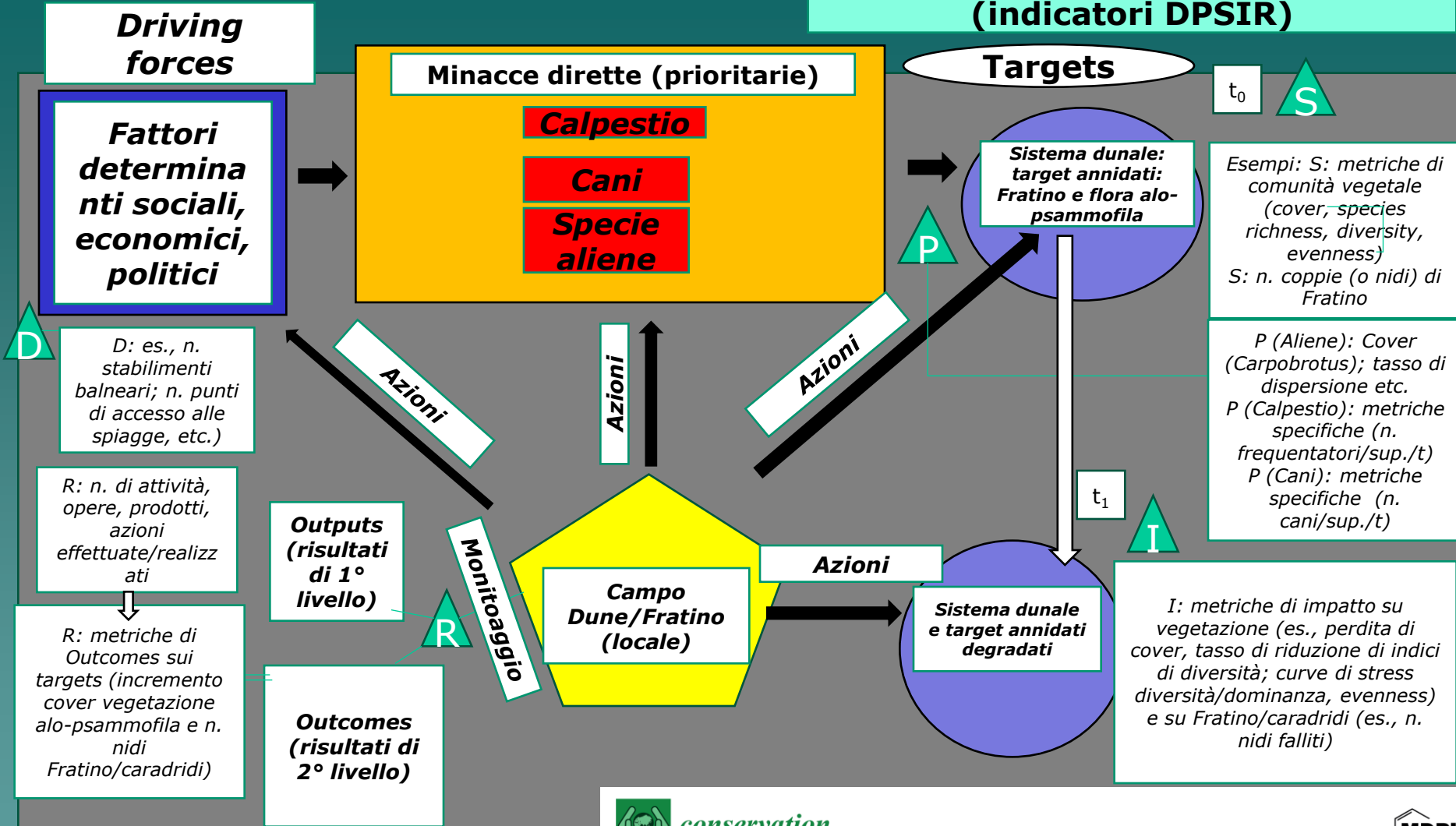
beach litter

Controllo (Enti preposti); informazione

prelievo diretto di uova/pullì

Il 'Risiko' della Conservazione

Quantificazione analitica (indicatori DPSIR)

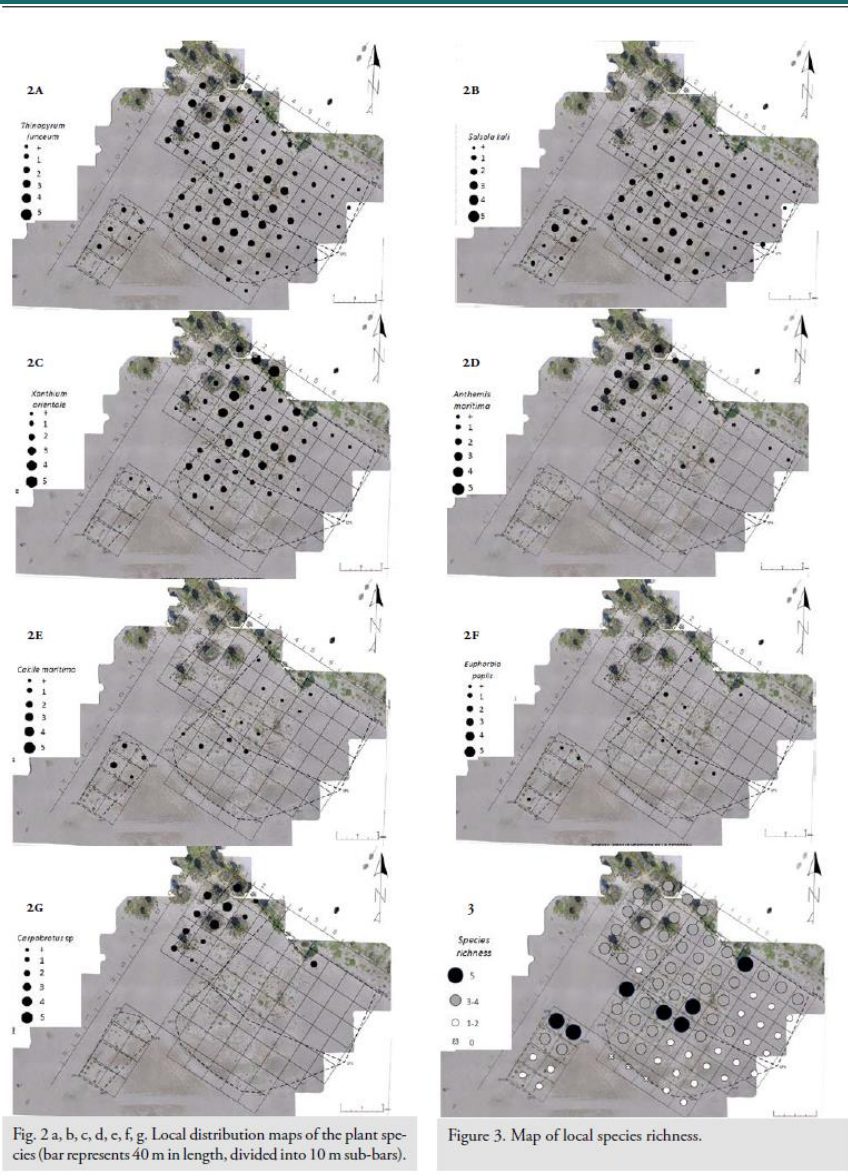


Brief Report

A Synthetic Framework to Match Concepts and Approaches When Managing Anthropogenic Threats

Corrado Battisti ^{1,*}, Anna Testi ², Giuliano Fanelli ², Milvia Rastrelli ^{3,†}, Pietro Giovacchini ⁴ and Letizia Marsili ⁴

Fratino: Specie ombrello/bandiera

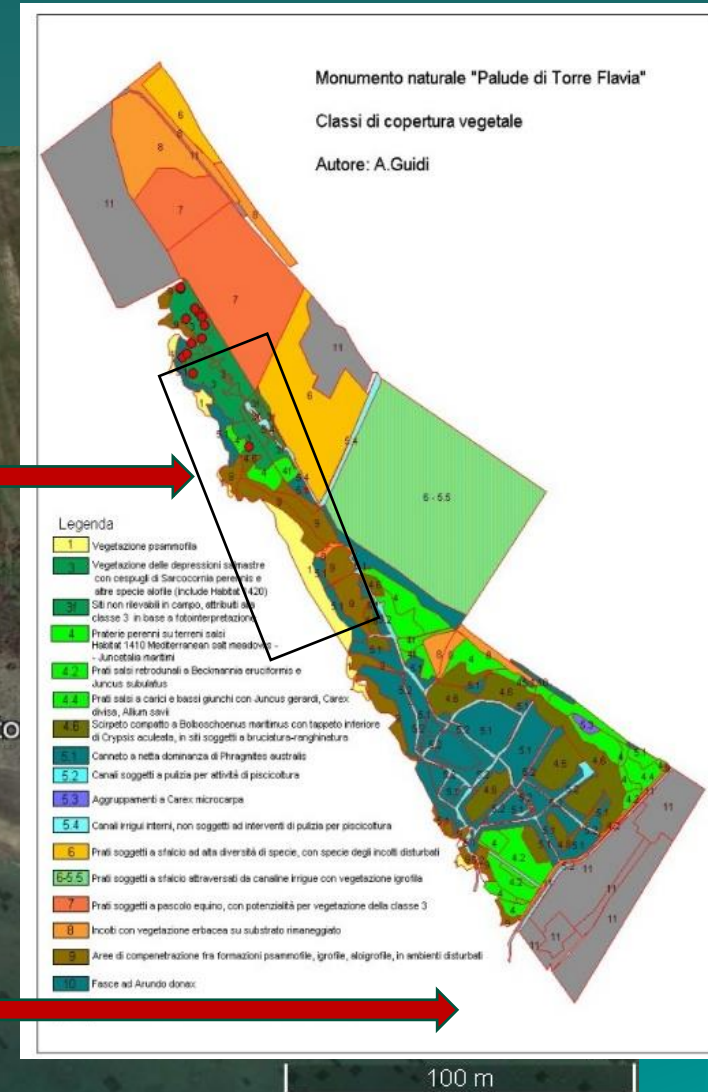
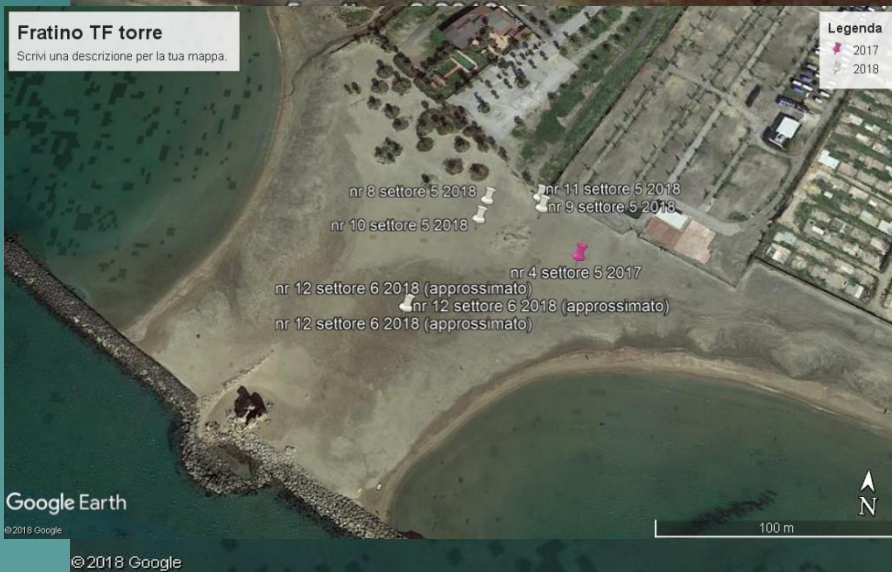
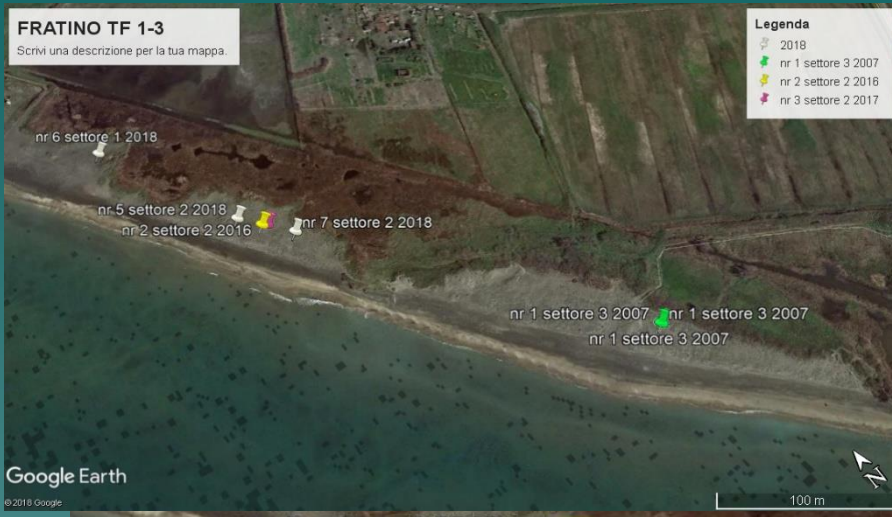


Effects of Trampling Limitation on Coastal Dune Plant Communities

Riccardo Santoro · Tommaso Jucker ·
Irene Prisco · Marta Carboni · Corrado Battisti ·
Alicia T. R. Acosta

Environmental Management (2012) 49:534–542
DOI 10.1007/s00267-012-9809-6







La storia degli eventi locali: IMPORTANTE!



Febbraio 2019: notizia inaspettata L'area di Torre Flavia: selezionata per un Jova beach Party



Conservation theatre!

Social actors					
popstar staff	environmentalist association ONG	Public institutions 1: local Municipality	Public institutions 2: Park Agency	Public institutions 3: regional Authority (ELA)	stakeholders and people
					

Eventi (sintesi):

- **Staff contatta** (solo) il **Comune**
- Il **Comune non comunica** la necessità di effettuare una **VINCA**
- **l'Ente parco contatta staff e comunica necessità VINCA**
- **Staff abbandona** il sito
- **Reazione Comune; Rapporti Comune-Ente parco deteriorati**
- **polarizzazione tra stakeholders** (pro-Jova, no-Jova)
- **conflitti tra amministrazioni comunali**



Implicazioni sociali, gestionali, ecologiche




conservation



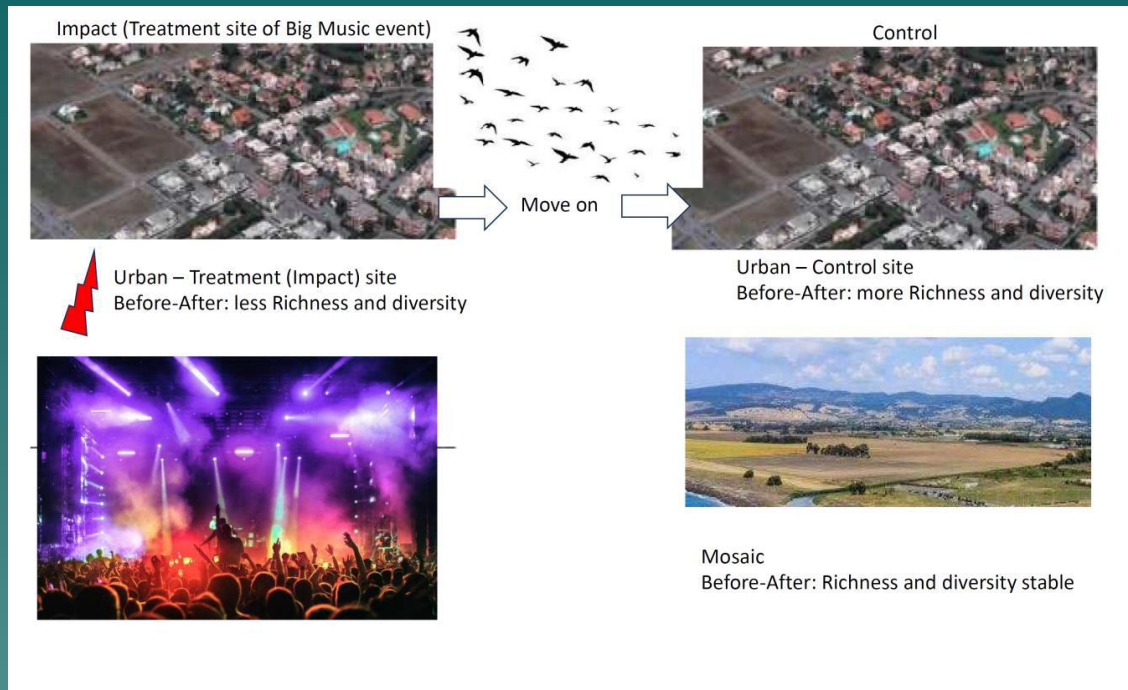
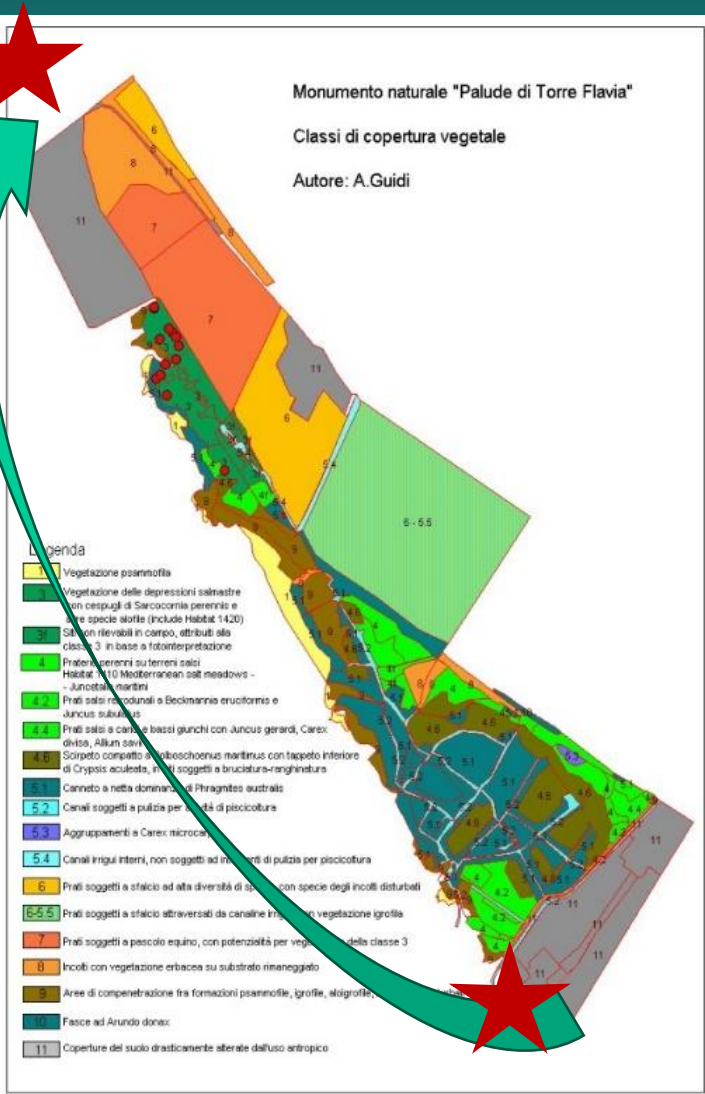
Brief Report

Rock and Plovers—A Drama in Three Acts Involving a Big Musical Event Planned on a Coastal Beach Hosting Threatened Birds of Conservation Concern

Corrado Battisti 

Conservation 2023, 3, 87–95. <https://doi.org/10.3390/conservation3010008>

Effetti su un gruppo target (inquinamento sonoro): uccelli



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Environmental Pollution

journal homepage: www.elsevier.com/locate/envpol



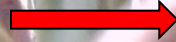
Changes in bird assemblages following an outdoor music festival: A BACI (before-after-control-impact) monitoring from central Italy[☆]

Corrado Battisti

Effetti a cascata:

Dal 2020 eventi, rave diffusi su tutte le spiagge (falò, attendamenti, calpestio, vandalismo, comportamenti antisociali, ...)

Specie aliene



Gestione della Nutria finalizzata al controllo

VIE ET MILIEU - LIFE AND ENVIRONMENT, 2012, 62 (3): 137-141

CUMULATIVE IMPACT OF RATS AND COYPU ON NESTING
WATERBIRDS: FIRST EVIDENCES FROM A SMALL
MEDITERRANEAN WETLAND (CENTRAL ITALY)

C. ANGELICI¹, F. MARINI², C. BATTISTI^{2*}, S. BERTOLINO³, D. CAPIZZI⁴, A. MONACO⁴

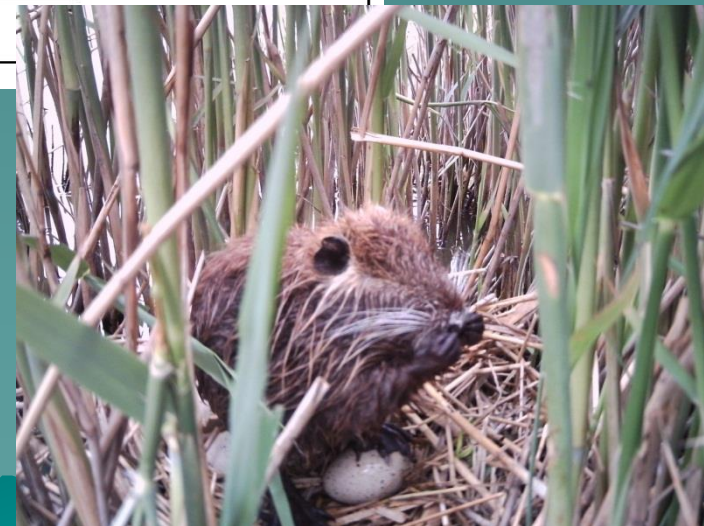
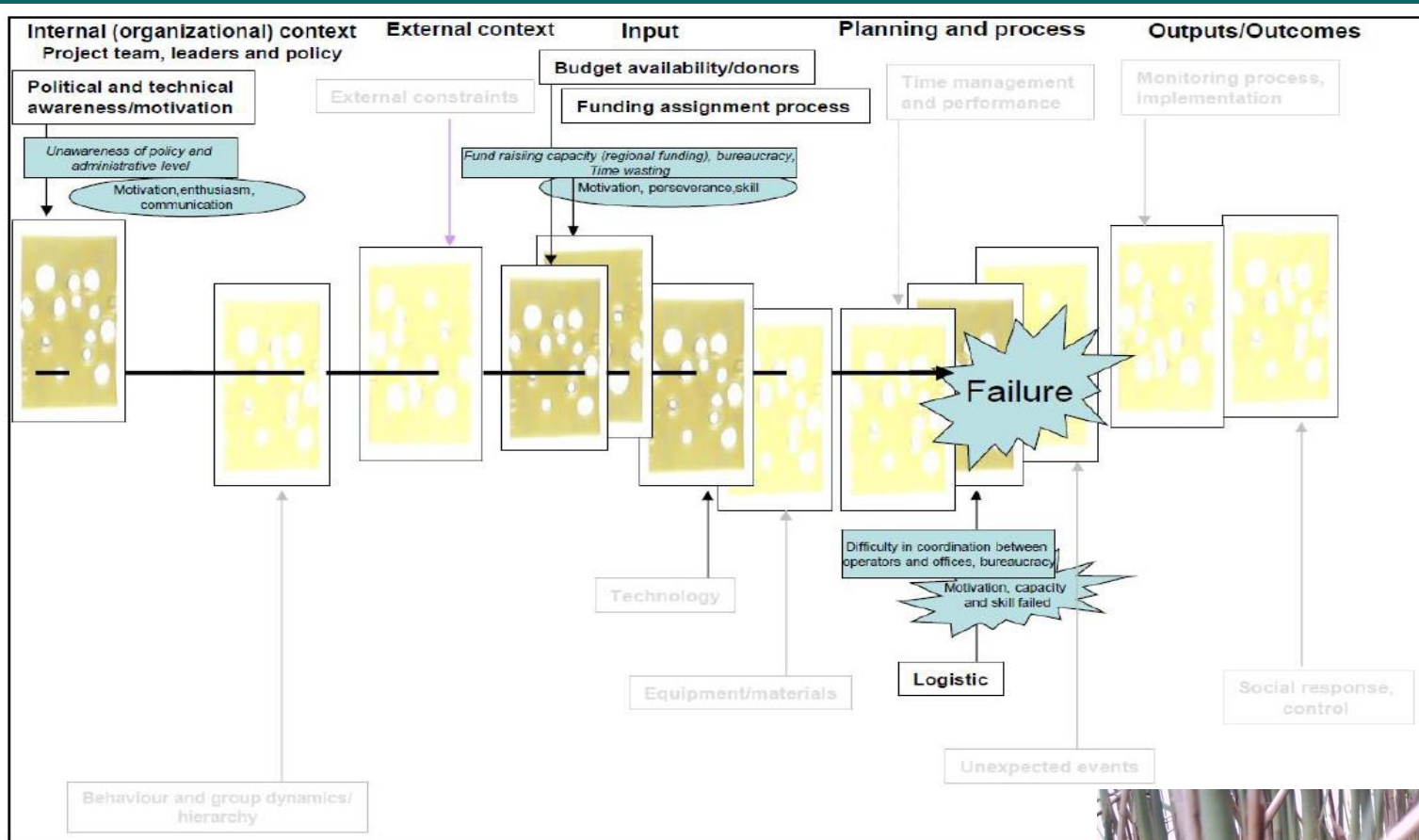
VIE ET MILIEU - LIFE AND ENVIRONMENT, 2013, 63 (2): 97-103

DIET OF COYPU (*MYOCASTOR COYPUS*) IN A MEDITERRANEAN
COASTAL WETLAND: A POSSIBLE IMPACT ON THREATENED
RUSHBEDS?

F. MARINI¹, E. GABRIELLI², L. MONTAUDO², M. VECCHI², R. SANTORO²,
C. BATTISTI¹, G. M. CARPANETO²







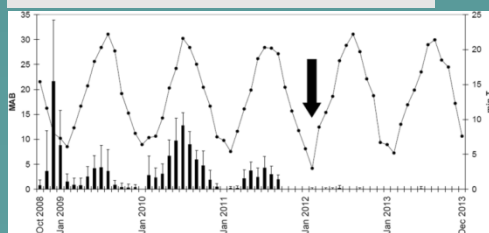
Research Article

A five-year cycle of coypu abundance in a remnant wetland: a case of sink population collapse?

Corrado BATTISTI^{a,*}, Francesca MARINI^a, Leonardo VIGNOLI^b

Published by Associazione Teriologica Italiana

Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy



Educazione alla conservazione

Deficit di natura



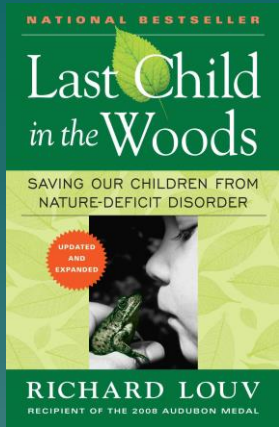
Didattica esperienziale post-Covid Progetto 'Isola del tesoro' (>3500 studenti/anno)



Esperienze operative
Emozione
Consapevolezza
Pro-environmental behaviours (Jacobson et al., 2006)



Sindrome da deficit di natura (Nature deficit disorder; Louv, 2005)



Louv, *Last Child in the Woods* (2005).

Si riferisce ad una serie di **patologie**, alterazioni comportamentali di diverso livello **determinate da assenza o carenza di contatto con componenti naturali e spazi aperti** da parte di un individuo (deficit di natura), anche **indotta da videofilia e vita indoor**.

Questo deficit può causare una **riduzione di capacità di attenzione, della creatività e della immaginazione unitamente ad un distacco e incomprensione degli ecosistemi naturali** indotta dalla assenza/riduzione di stimoli sensoriali.

NATURE-DEFICIT DISORDER

WHAT IS IT?
The combined psychological, physical and cognitive costs we suffer due to our alienation from nature, especially affecting children in vulnerable developing years.

CAUSES

- Parental fears
- Restricted access to natural areas
- Increasing consumption of electronic media

COSTS

- Attention and mood disorders
- Lower grades
- Obesity
- Limited respect for the environment

WHAT CAN WE DO?

GO WILD!
IGNITE CHILDREN'S INTEREST IN THE OUTDOORS
ENCOURAGE NATURE EXPLORATION

THE WILDERNESS SOCIETY
WILDERNESS.ORG



Animal Conservation

ZSL
LET'S WORK
FOR WILDLIFE

Animal Conservation. Print ISSN 1367-9430

LETTER FROM THE CONSERVATION FRONT LINE

Experiential key species for the nature-disconnected generation

C. Battisti^{1,2}

Attività operative (esperienza + management)





Città metropolitana di Roma Capitale

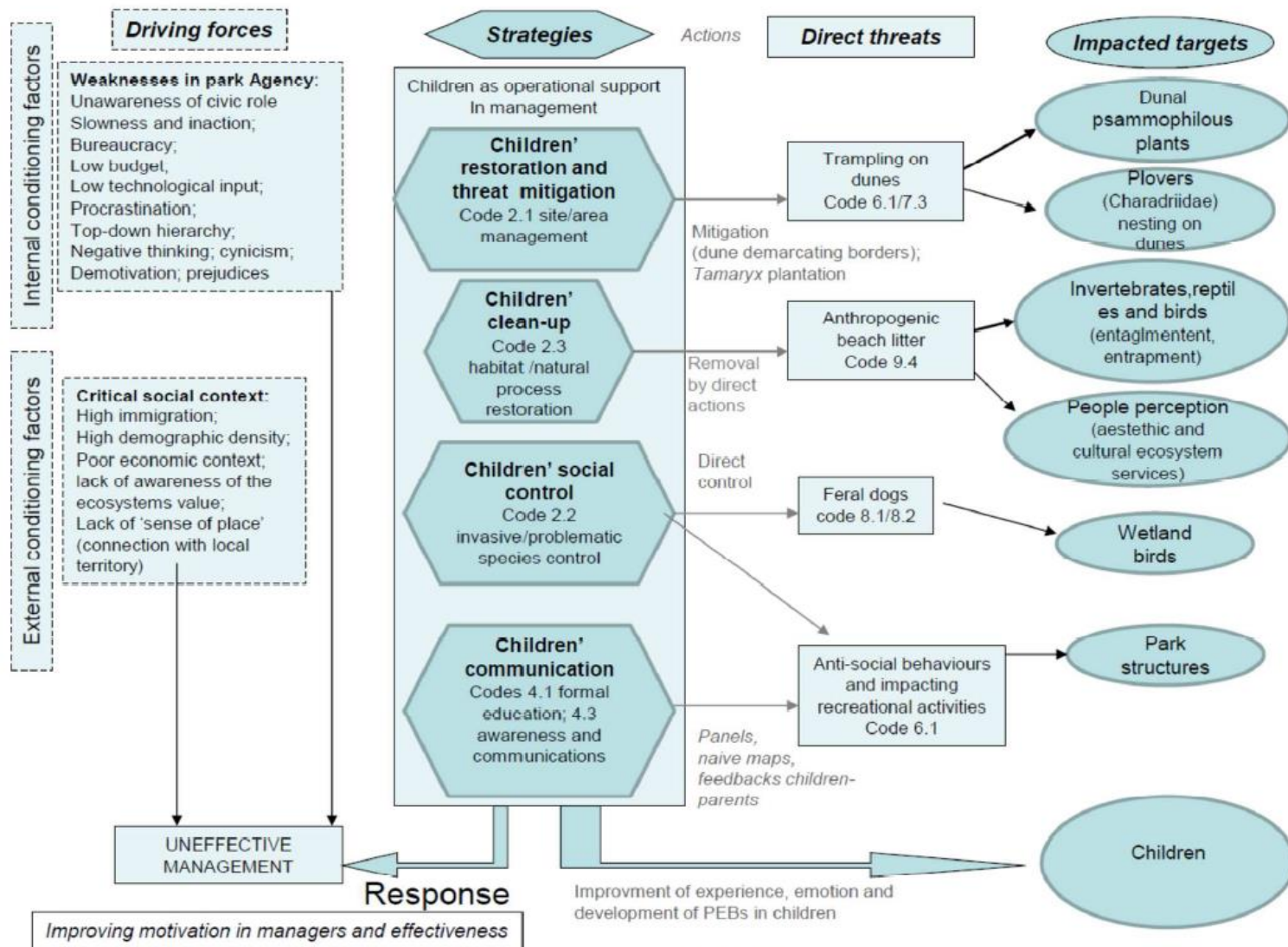
MONUMENTO NATURALE PALUDE DI TORRE FLAVIA

Ciao!
Sono FLAVIA e
amo la natura!



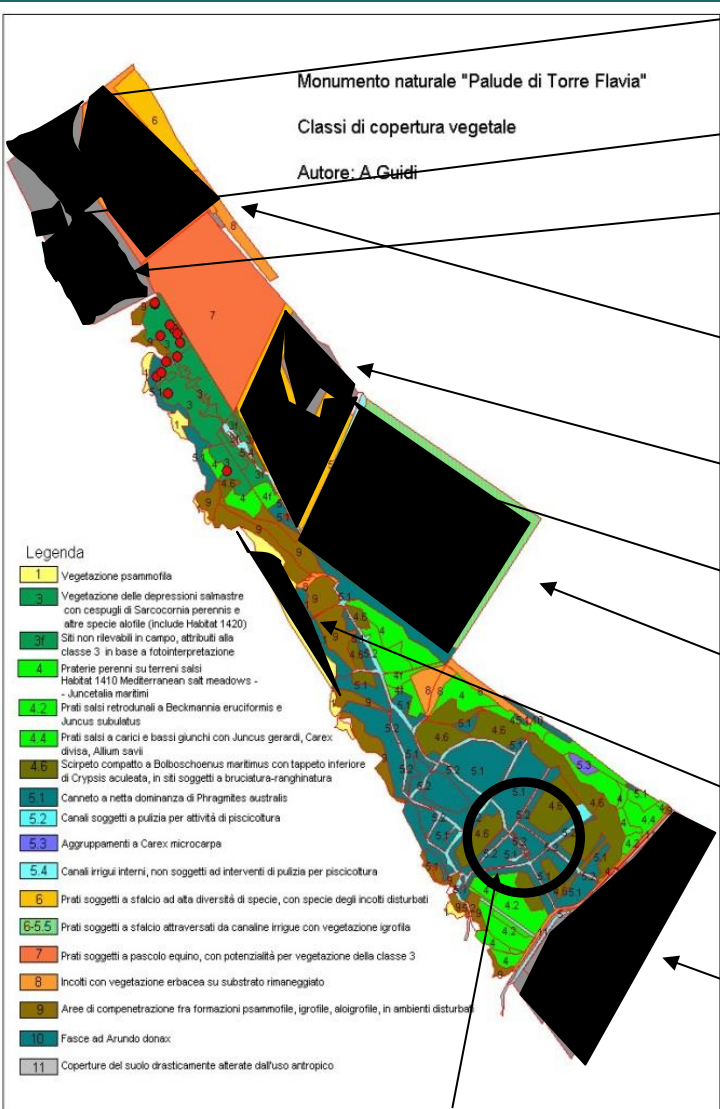
Attività	Obiettivo didattico	Obiettivo di gestione	Cosa serve	Costo
Piantumazione di talee di tamerice	Favorire la manualità e il contatto con la natura; comunicare le piante del parco.	Schermatura e abbellimento dei sentieri; Riduzione del disturbo sulla fauna.	Cartoccia per scavare, talee di tamerice.	0
Costruzione di muretti	Favorire la manualità, l'educazione al <i>problem-solving</i> , alla progettazione e il contatto con la natura (reperiti spiaggiati).	Delimitazione dei settori di nidificazione del Frattino; tutela dei nidi e delle piante psammofile.	Sassi raccolti in loco.	0
Raccolta pesci e gamberi	Divertire i bambini assecondando la naturale propensione alla cattura e allevamento di piccoli animali. Sviluppare una sensibilità tattile e un comportamento etico e non cruento verso gli animali.	Realizzare acquari nel centro visite e a scuola (comunicazione del valore dell'area ad altri cittadini bambini o adulti); comunicazione della minaccia dell'invasione di specie aliene.	Retini da pesca, stivali, brocca o altro recipiente in vetro ('acquario portatile').	Retini (poche decine di euro/anno).
Raccolta conchiglie	Divertire i bambini assecondando la naturale propensione alla raccolta di materiale biologico.	Realizzare raccolte naturalistiche e pannelli da collocare lungo i sentieri.	Contenitori, guida delle conchiglie (vedi).	0 (uso di contenitori recuperati).
Raccolta della plastica	Sviluppare il senso civico e ecologico.	Rimozione della plastica della spiaggia (riduzione impatto estetico e sulla biodiversità)	Sacchi, guanti, pinze raccoglitrici.	Guanti, sacchi (poche decine di euro/anno).
Collocazione cartelli/pannelli disegnati dai bambini	Sviluppare il senso artistico, la consapevolezza e la responsabilità, partecipando alla realizzazione di pannelli da collocare lungo i sentieri.	Comunicazione lungo i sentieri e le aree Frattino (molto più efficace di quella istituzionale, perché realizzata dai bambini).	Disegni, plastificatrice, silicone, materiali da ferramenta per l'installazione, eventuali pali di castagno e cartoccia.	Poche decine di euro/anno.
Esplorazione della palude	Consapevolizzare i bambini sull'ecosistema, utilizzando un approccio esplorativo.	Formare e consapevolizzare i bambini e legarli al territorio	Abbigliamento adeguato (stivali), binocolo.	0
Piccoli comunicatori	Responsabilizzazione dei bambini (ruolo di 'piccole guide').	Informare il pubblico utilizzando l' <i>appeal</i> delle 'piccole guide'.	Materiale da distribuire ai bambini (che lo consegneranno agli adulti).	0





Children as drivers of change: The operational support of young generations to conservation practices

Abusi territoriali (consumo di territorio) 2000-2023



Parcheggio abusivo (rimosso; area in progressivo ripristino naturale)

Settore di stabilimento abusivo (abbattuto)

Stabilimento balneare abusivo (abbattimento edificio; rimozione inerti; in progressivo ripristino naturale)

Pascolo equino abusivo (regolamentato)

'Abuso edilizio (Canaro abusivo)'; avvio procedimento

'Canaro abusivo' – fine attività

Incolto sfalcciato abusivamente – area di ripristino ambientale (nuovi stagni)

Recinzione dune – ripresa vegetazione dunale

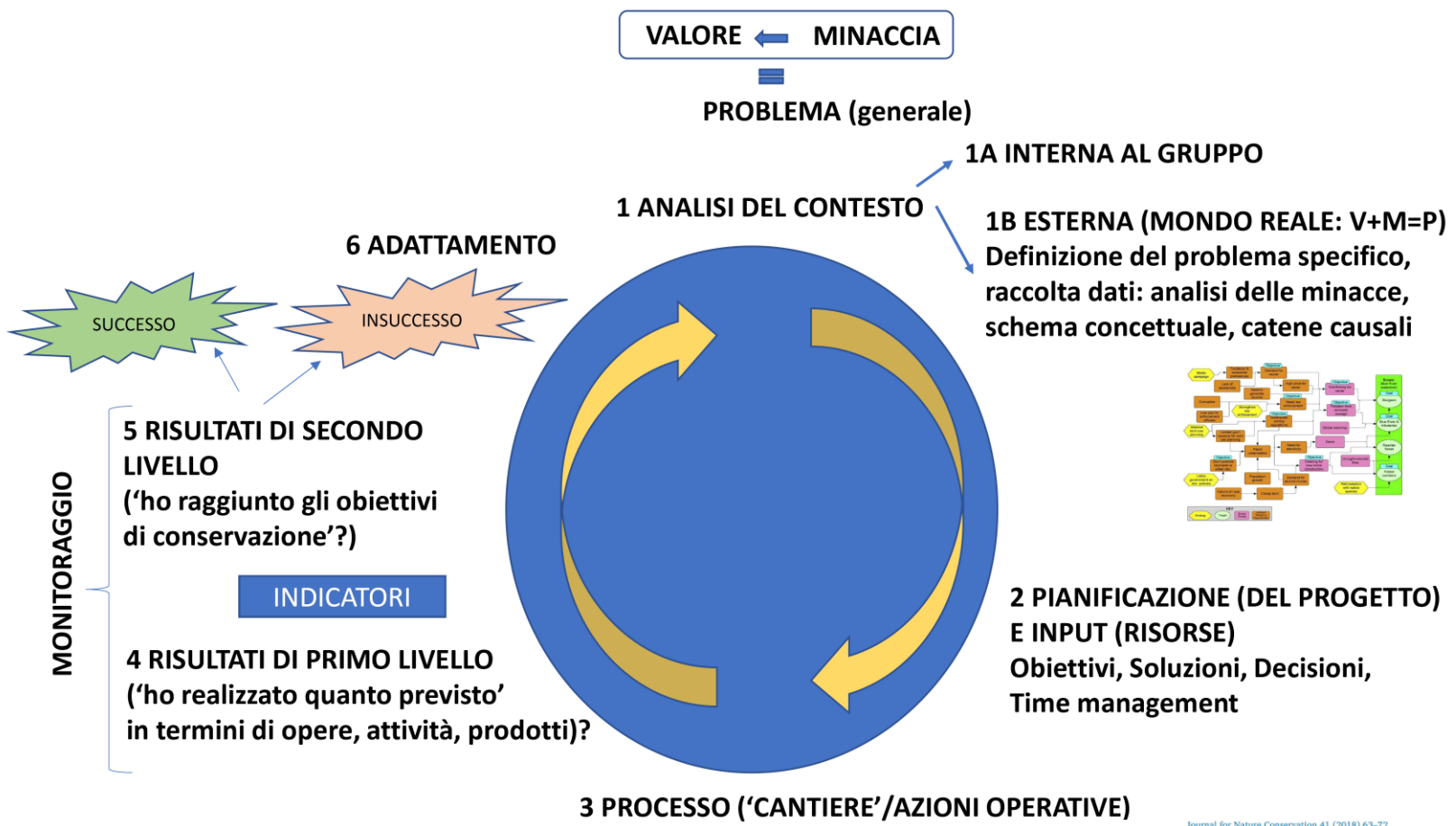
Abusi edilizi – parcheggio Camper - sequestro della Magistratura; in fase di recupero

Recupero della attività di piscicoltura (approvvig. illegale di acqua)

**Minacce
ambientali
specifiche**



Strategie di Problem-solving progettuale



Journal for Nature Conservation 41 (2018) 63–72

Contents lists available at ScienceDirect

Journal for Nature Conservation

ELSEVIER

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jnc

Review

Unifying the trans-disciplinary arsenal of project management tools in a single logical framework: Further suggestion for IUCN project cycle development

Corrado Battisti^{a,b,*}



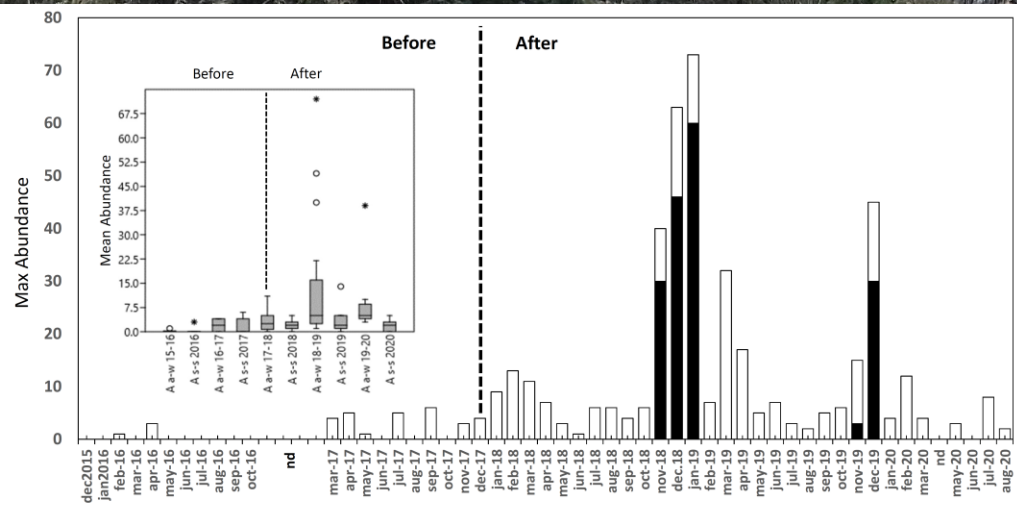
**Stress idrico e carenza di habitat
per specie in declino numerico**



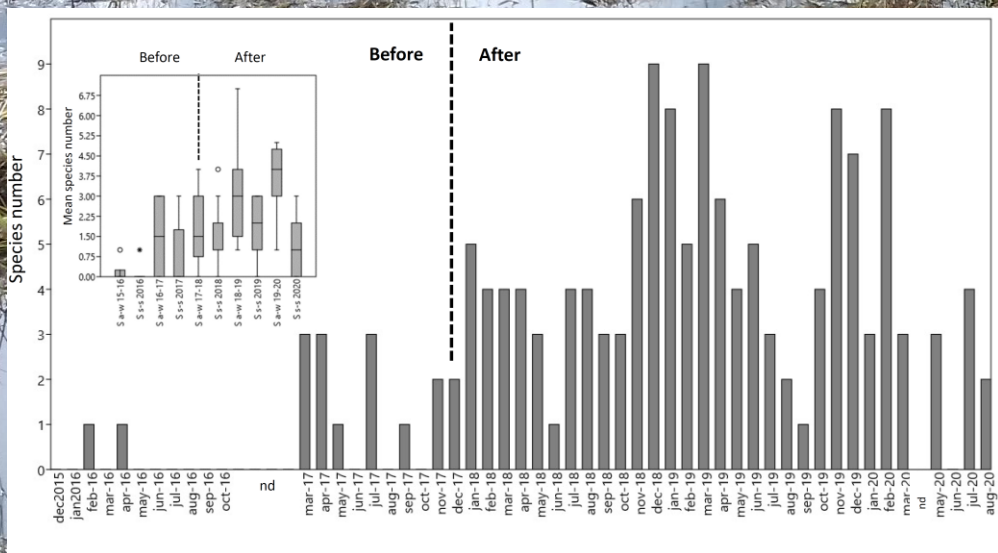
Misure di conservazione (Regione Lazio; DGR 160/2016):

Obiettivo specifico (monitorabile!):
incrementare del 50% (minimo)
l'abbondanza (**densità**) e la **ricchezza**
(numero di specie) degli **uccelli**
acquatici svernanti nelle zone umide
ripristinate in loc. Stallonara (ZPS
IT6030020 'Torre Flavia').





Abbondanza



Ricchezza (numero di specie)

Successo!
(quasi 100% di incremento)

• Apertura ai paradossi nel management ambientale

Non atteggiamento dogmatico e rigido ma flessibile e aperto alla complessità sociale ed ecologica del mondo reale



**Paradosso 1:
GIUNCHETO
E PASCOLO
EQUINO
(abusivo)
ma...**



**CAVALLI
ecologicamente
funzionali**



REGOLAMENTAZIONE DEL PASCOLO



Paradosso 2: Piscicoltura tradizionale
(1938)

storie di 'illegalità sostenibile'
(1970-75)

conflitti
con ente gestore
(1997)



dialogo



alleati del management

Complessità organizzativa

Dopo 25 anni di esperienza...

Lesson for practitioners: Insuccessi progettuali sono prevalentemente dovuti al contesto interno (sistema organizzativo), **NON** al contesto socio-ecosistemico esterno

Punti di debolezza del gruppo di progetto:

Scarsa conoscenza/consapevolezza (e sindrome di Dunning-Kruger), competenza, capacità;

Gerarchia top-down;

Demotivazione (*aspettativa-motivazione-impegno-risultati e feedback+*);

Frustrazione;

Cinismo;

Pregiudizi; mancanza di umiltà;

Procrastinazione (no Time management);

'Arroganza epistemica' (Taleb, 2007);

Atteggiamenti elitari;

Critica negativa-distruttiva;

Conformismo;

Pensiero non sistemico;

Assenza di creatività (De Bono, 1993);

.....

+ Fattori condizionanti esterni = Insuccesso progettuale

Searching the Conditioning Factors Explaining the (In)Effectiveness of Protected Areas Management: A Case Study Using a SWOT Approach

Corrado Battisti, Daniel Franco, Luca Luiselli

Environmental Practice 15:401–408 (2013)

Animal Conservation

ZSL
LET'S WORK
FOR WILDLIFE

Animal Conservation. Print ISSN 1367-9430

LETTER FROM THE CONSERVATION FRONT LINE

How to make (in) effective conservation projects: look at the internal context!

C. Battisti^{1,2}



LA GESTIONE *OPERATIVA* DI UN ECOSISTEMA: LA PALUDE DI TORRE FLAVIA

UN MANUALE PER STUDENTI E VOLONTARI

*Ecosystem Management of the Torre Flavia wetland:
An operational handbook for students and volunteers*

Corrado Battisti, Egidio De Angelis
Carlo Galimberti, Narciso Trucchia

224 pagine,
Gratuito

Richiedere a:
direttoreareeprotette@cittametropolitanaroma.it

c.battisti@cittametropolitanaroma.it

Sulle tecniche di base (ecologia applicata)



Grazie!



c.battisti@cittametropolitanaroma.it