

Mastino, Attilio (1992) [*Intervento*]. In: *Cedrino fra conservazione e sviluppo: atti del convegno*, 30 aprile 1992, Galtelli (Italia). [S.l.], [s.n.] (Nuoro: La poligrafica Solinas). p. 19-27. Contributo in congresso.

<http://eprints.uniss.it/3228/>

CEDRINO

FRA CONSERVAZIONE E SVILUPPO

Atti del Convegno

Galtelli, 30 Aprile 1992

Amministrazione Comunale di Galtelli
Assessorato Regionale agli Affari Generali
Assessorato Regionale all'Ambiente

ATTILIO MASTINO

ASSESSORE ALL'AMBIENTE DELLA PROVINCIA DI NUORO

Partirò dal titolo di questo convegno che mi è sembrato molto significativo: “Il Cedrino tra conservazione e sviluppo”, se volete il Cedrino tra passato e presente.

Partirò da un dato, il dato più antico che riguarda questo fiume, ed è quello che ci è riferito dal geografo alessandrino, di Alessandria d'Egitto. Claudio Tolomeo, il quale descrivendo nel II secolo d.C. la costa orientale della Sardegna, ha stabilito anche l'esatta collocazione della foce del Cedrino. A 32 gradi ad Est dalle Isole Fortunate, a 38 gradi a Nord di Alessandria d'Egitto, Tolomeo colloca la Kaidrios (sic) potamou ekbolai (Caedris fluvii ostia, nell'edizione latina), le foci del fiume Cedrino, il fiume d'Orisei (i codici hanno anche Kaidros, Kaidrou, Kèdriou, Kèdrios, Kailios). In una correzione che io ho proposto qualche anno fa al testo di Tolomeo, riprendendo in parte la tradizione manoscritta conservata in un unico codice (che non era stato preso in esame), suggerivo una nuova forma del nome antico della foce del Cedrino (che credo rimanga molto probabile), nella forma Kedrinou potamou ekbolai.

Quanto il paesaggio antico della vallata di questo fiume fosse profondamente differente da quello di oggi, lo dice io credo lo stesso nome del fiume, nel senso che la denominazione Kedrinou potamou ekbolai non può non conservare il ricordo di una coltivazione intensa di cedri e di agrumi: mi piace immaginare le sponde del fiume e l'intera vallata coperta da agrumeti coltivati con cura. La coltivazione di cedri in Sardegna certamente oggi non è più praticata, ma ci sono delle fonti letterarie antiche che riguardano un'altra zona della Sardegna ed in particolare l'oristanese, dove il noto scrittore antico Palladio Rutilio Tauro Emiliano, autore di un'opera sull'agricoltura molto nota nell'età imperiale romana del V secolo d.C. afferma che coltivava proprio dei Cedri in Sardinia territorio Neapolitano in fundis meis: dunque in Sardegna, nella regione di Neapolis (Santa Maria di Nabui) oppure, come pare più probabile, a Santa Giusta. In realtà la coltura del cedro in età romana doveva essere molto più estesa come credo dimostri appunto la denominazione del Cedrino. Il fiume con tutta probabilità potrebbe aver preso il nome dalla straordinaria presenza di cedri; a conferma potrebbe essere ricordato il fatto che a Siniscola (dunque poco a nord della foce del Cedrino) sono ancora raccolti degli agrumi selvatici, pompelmi più che cedri ('pompia'), introdotti probabilmente già in età antica; un agrume analogo sembra-

rebbe la 'lumià. Potrebbe dunque trattarsi di agrumi inselvaticiti in seguito alla mancata coltivazione nell'età medievale, con l'abbandono delle campagne, il cui nome potrebbe in qualche modo conservare questa tradizione antica.

Desidero aggiungere che siamo in una zona nevralgica della costa orientale della Sardegna in età antica; il Cedrino, le foci del Cedrino erano attraversate dalla strada romana che collegava Karales con Olbia passando lungo la costa orientale; siamo a Sud di Feronia-Portus Luguidonis (Posada) ed a Nord di Viniolae (Dorgali). Il centro romano più vicino è quello di Fanum Carisi (Irgoli oppure Santa Maria di Orosei, per il La Marmora), a 25 miglia (37 km.) da Feronia ed a 12 miglia (18 km.) da Viniola: rimangono i resti di un ponte romano; qui si localizzano i Carenses di Tolomeo, da collegare al Caresius di un diploma militare rinvenuto a Dorgali.

Con ciò ho chiuso questa divagazione storica della quale spero mi vorrete scusare; va comunque ricordato che naturalmente questa zona ha mantenuto una sua importanza notevole in età medievale, dal momento che Galtellì è stata sede di diocesi all'interno del giudicato di Gallura.

È un territorio particolarmente significativo dal punto di vista ambientale, un territorio sul quale gravano però delle minacce, particolarmente forti per uno sconvolgimento dell'equilibrio ecologico. Le minacce sono note: l'eccessiva pressione venatoria, ne parlava prima Domenico Ruiu, trattando delle specie animali, il bracconaggio in alcune zone, in particolare nel sistema degli stagni della foce, ma anche a Nord e a Sud del Cedrino; anche negli interventi di bonifica c'è stato effettivamente un'eccesso di lavori da parte degli Enti che si sono occupati della bonifica del letto del Cedrino: basta vedere il ponte all'altezza di Irgoli; c'è stato uno sbancamento dell'alveo originale, il fiume non passa più là dove passava, ci sono dei tratti che sono veramente orrendi; d'altra parte gli insediamenti turistici residenziali, spesso alcuni abusivi e molto inquinanti, l'attività di incendiari, il disboscamento progressivo di questa valle, la distruzione dei ginepri lungo le dune costiere, il pascolo estensivo in alcune aree, gli stagni che vanno eutrofizzandosi soprattutto negli ultimi tempi; la stessa forestazione produttiva spesso promossa dall'amministrazione regionale che non è stata sempre, diciamo, rispettosa delle tradizioni locali; soprattutto l'inquinamento chimico e biologico del fiume, un fiume piccolo, abbiamo detto 30 km. appena di percorso, ma con una serie di affluenti che arrivano sia da Nord che da Sud, che hanno creato una situazione critica, che è veramente critica a valle del lago di Preda Othoni.

L'acqua del fiume, è stato già detto, è inquinata. La Goletta Verde negli anni scorsi, non c'è bisogno di ricordarlo, ha segnalato nella foce di questo fiume alti indici di inquinamento.

Questa situazione appare ancora più grave perché siamo in un'area estremamente delicata dal punto di vista ambientale, tenendo presente che siamo alle

porte del Parco Nazionale del Gennargentu e di quella che dovrebbe essere la Riserva Marina del Golfo di Orosei. A causa dello sfruttamento dissennato del sistema ecologico del fiume che è durato per secoli se volete, se non per millenni, il patrimonio naturalistico si è deteriorato notevolmente, l'acqua, la stessa acqua inquinata, spesso è stata usata per usi civili, industriali, per l'irrigazione di colture specializzate senza rendersi conto che è un'acqua di qualità molto degradata.

Lo stato di salute del fiume dunque oggi è pessimo tenendo presente che scaricano su questo fiume 11 comuni: Oliena, Orune, Orgosolo, Mamoiada, Nuoro, nel tratto alto; Orosei, Onifai, Irgoli, Dorgali, Loculi, Galtelli, questi ultimi nella parte bassa della vallata del Cedrino per un totale diciamo, teorico di 75.000 abitanti (di cui oltre 30.000 non allacciati ad impianti di depurazione oppure allacciati ad impianti non funzionanti o insufficienti). In realtà il numero degli utenti è sicuramente molto più alto, dato che ad Orosei si calcolano oltre 30.000 abitanti stagionali, ma anche per Dorgali il numero è notevole (13.000).

Si prevede per l'anno 2031 un incremento del 63% della popolazione interessata, fino ad un numero di 123.000 abitanti. L'inquinamento finisce per essere veramente rilevante, dal momento che quasi nessuno degli impianti di depurazione di questi comuni funziona in modo efficace.

La Provincia è in grado di fornire un quadro sostanzialmente fedele della situazione degli scarichi idrici, grazie all'attività di controllo e di censimento fin qui portato avanti; la Provincia ha competenza diretta in materia di controllo sugli scarichi insieme alla USL e ad altri Enti; abbiamo precise responsabilità in materia di controllo dell'inquinamento negli scarichi idrici (L. 319/76; L. 650/76, art. 8; L. 142/90, artt. 14-15; Delibera ministeriale del 04.02.1977). Su questa base fu affidata alcuni anni fa ad una società specializzata il censimento degli scarichi che cercherò in questa sede di riassumere: va subito detto che alcuni dati sono oggi da integrare, soprattutto alla luce degli ultimi studi elaborati dalla USL e dai funzionari della Provincia.

È presente stasera qui una delle funzionarie della Provincia la Dott.ssa Giuseppina Fois che si è occupata di aggiornare per me questi dati. Fino a quattro anni fa nello studio commissionato dalla Provincia la situazione delle acque del Cedrino non appariva drammatica: si parlava soltanto di due cantine sociali di cui una con impianto sufficiente e una senza, che scaricavano sul Cedrino, di quattro caseifici di cui uno senza impianti, due con impianto sufficiente e uno con impianto che stava per entrare in funzione, di due oleifici di cui uno senza impianto e uno non ancora in funzione ed infine di un salumificio, senza impianto di trattamento. Questo carico industriale era valutato equivalente ad un carico di circa altri 30.000 abitanti, per cui la popolazione complessiva veniva valutata attorno ai 105.000 abitanti.

I dati che oggi presenterò sono notevolmente più drammatici. Iniziamo con i comuni vicini, alcuni dei quali, come ad esempio Oliena, non si sono mai degnati di realizzare un impianto di depurazione. Oliena non ha un'impianto di depurazione, gli scarichi civili sono dirottati sul Rio Neulache e da questo passano nel Cedrino; del resto esistono cantine sociali, latterie sociali, cooperative di olivicoltori che scaricano in fogna. A Dorgali l'impianto di depurazione (che consiste in un sistema del tipo "a fanghi attivi") scarica nel fiume Cedrino attraverso il Rio Toddoschi. Le acque depurate secondo i più recenti rilevamenti hanno dei valori di fosforo molto alti nonostante la depurazione. D'altra parte esistono a Dorgali una cantina sociale che fa un pre-trattamento e poi scarica nella fogna, un caseificio ed una cooperativa olearia che scaricano senza trattamento. Passiamo a Loculi. Loculi ha uno scarico civile che scarica sul Rio San Pietro e poi sul Cedrino; l'impianto di trattamento dei liquami col sistema "vasca IMHOFF" ha attualmente un grado di depurazione del tutto insufficiente. La situazione è analoga ad Irgoli dove la vasca di depurazione non è funzionante ed oltre tutto esiste un salumificio che scarica in fogna senza il trattamento.

Per rallegrare il Sindaco di Galtelli dirò che l'impianto vasca IMHOFF di Galtelli (che scarica direttamente sul Cedrino) non ci risulta funzionante in questo periodo. Anche gli scarichi di Orosei arrivano direttamente al Cedrino e da qui al mare; l'impianto col sistema dei fanghi attivi è del tutto insufficiente. Anche Onifai ha gli scarichi civili che si riversano sul Cedrino. L'impianto "vasca IMHOFF" è insufficiente. Esistono scarichi produttivi (un caseificio) che si riversano direttamente in fogna. Mamoiada, che scarica sul Rio Grumini e da qui sul Cedrino ha un impianto f.a. totalmente non funzionante anche a giudizio dei tecnici dell'USL di Nuoro.

Tutti gli scarichi produttivi ed in particolare i mattatoi scaricano direttamente in fogna. La situazione di Nuoro naturalmente la conoscono tutti: la zona industriale ha un impianto autonomo, che ci risulta ancora non funzionante. Ma sentiremo più tardi dal Presidente del Consorzio Industriale, che ci dirà quanto le informazioni in nostro possesso siano aggiornate. Gli scarichi civili, attraverso il Rio Istiritta, scaricano sul Cedrino. L'impianto di trattamento a fanghi attivi è del tutto insufficiente. Anche gli scarichi del caseificio arrivano in fogna solo parzialmente depurati dopo il pre-trattamento. Orgosolo ha un impianto "vasca IMHOFF" è insufficiente. Esistono scarichi produttivi non depurati, come quelli di un caseificio che scarica in fogna previa decantazione.

Dicevo che questa è una situazione grave perché siamo in un'area particolarmente delicata: siamo alle soglie del Gennargentu. Alcuni dei comuni che scaricano sul Cedrino faranno parte (lo speriamo) del Parco Nazionale del Gennargentu e del Golfo di Orosei. Dorgali, per esempio contribuirà con oltre 6.500 ettari al territorio di quello che doveva essere il Parco Regionale del

Gennargentu previsto dalla L.R. 31/89 e che diventerà il Parco Nazionale (11% dell'intero territorio del Parco); Oliena con circa 4.000 ettari contribuirà per il 7% al territorio del Parco del Gennargentu; Orgosolo con oltre 11.000 ettari per il 19%. Questi 3 comuni scaricano sul Cedrino. D'altra parte la Legge Regionale 31 prevede in queste zone, una serie di riserve naturali, come lo stagno di San Teodoro che è molto più a Nord ma anche gli stagnetti vicini, lo stagno di Posada, gli stagni e la palude di Osalla vicino a Orosei, gli stagni di Berchida, di Bidda Rosa, di Sa Curcuriga, che sono vicinissimi alla foce del Cedrino, dove è rilevante il degrado raggiunto soprattutto nella zona delle dune. E poi c'è il Mont'Albo di Irgoli e di Loculi, il monte Senes di Irgoli, la colata basaltica di Gollei tra Dorgali ed Oliena sulla sponda sinistra del Cedrino e una serie di grotte litoranee a breve distanza dalla foce del Cedrino.

Questa infine, è una zona particolarmente delicata per la presenza di monumenti archeologici molto significativi, che dimostrano l'importanza di questo territorio nell'antichità; basti pensare che attraverso la vallata del Cedrino è avvenuta la penetrazione verso l'interno della Barbagia, basti pensare che il villaggio nuragico di Serra Orrios è sul Cedrino, diciamo a brevissima distanza dal Cedrino. Dunque questa vallata è servita effettivamente per l'ingresso della civiltà all'interno della Barbagia. Allora c'è la necessità di intervenire e di intervenire con urgenza. Non voglio illudere nessuno, nel senso che la Provincia sta svolgendo un ruolo molto limitato anche perché le competenze che le sono state attribuite dalla legge 142 del 1990 sono in parte contestate, non sempre vengono riconosciute, non sempre esistono disposizioni chiare, manca una legge di trasferimento effettiva di competenze dalla Regione alla Provincia.

Eppure diciamo che stiamo facendo qualche cosa, io presenterò stasera alcune iniziative che abbiamo avviato. La legge di riforma delle autonomie locali dell'anno scorso attribuisce alla Provincia ampie competenze in materia di tutela e valorizzazione delle risorse idriche, di rilevamento, disciplina e controllo degli scarichi delle acque, di coordinamento delle iniziative degli enti locali nel settore acque con funzioni di indirizzo e di programmazione, di gestione di disciplina delle risorse idriche, di tutela e di valorizzazione delle stesse, di organizzazione del catasto degli scarichi, di rilevamento delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e di monitoraggio. A tutto ciò si aggiungano ora le altre competenze della Provincia (artt. 14-15 della L. 142 del 1990) in materia di protezione della flora e delle fauna, caccia, pesca, sistemazione idrica e idrogeologica del suolo, regimazione delle acque e una serie di altre competenze che sono state attribuite in particolare dalla legge di riforma delle autonomie locali, dalla Legge 319 del 1976, dalla Legge 650 del 1976 (art. 8). Per quanto riguarda in particolare le zone umide, l'art. 1 della L.R. 13/1986 individua la Provincia tra i soggetti che debbono occuparsi della tutela e della ricostituzione dell'equilibrio ecologico.

Rientra in particolare tra i compiti assegnati alla Provincia il censimento delle risorse idriche sotterranee, lo studio e la predisposizione del piano provinciale delle risorse idriche, il ripopolamento della fauna ittica. Per quest'ultimo aspetto esistono alcune iniziative, promosse già l'anno scorso dall'Amministrazione Provinciale in alcuni ruscelli che scaricano sul Cedrino, con l'immissione di quantità consistenti di avannotti. E poi soprattutto abbiamo competenze, le stiamo esercitando in maniera molto decisa, in materia di lotta agli insetti, con particolare attenzione per le zanzare e gli altri insetti dei corsi d'acqua.

A Orosei è stato ricostituito sostanzialmente il centro dell'ex CRAAI ora Centro Provinciale Antinsetti, che è stato trasferito in un nuovo locale. La squadra dei disinfestori impegnati in particolare nella lotta contro gli insetti nocivi alla salute dell'uomo sarà notevolmente potenziata. Ora io mi ricordo che già nel 1990, su indicazioni anche del nostro collega Assessore provinciale Luigi Mastio che oggi è qui presente, e con l'Assessore ai Lavori Pubblici Bruno Ghisu del Comune di Orosei, abbiamo visitato insieme a dei tecnici la foce del Cedrino e abbiamo suggerito, così come abbiamo fatto per l'Ogliastro e per la Planargia, la stesura di un progetto per la realizzazione di un collettore fognario per la Baronia, che doveva essere finanziato con fondi ENVIREG della Comunità Europea, che interessano in particolare i comuni che non distano più di 10 Km. dal mare. Ora tutto questo riguardava in particolare lo stagno di Orosei, la vallata del Cedrino, gli interventi di bonifica ambientale su tutta l'asta finale terminale del Cedrino. Purtroppo questo progetto finora non è stato steso perché evidentemente non c'è stata la possibilità di approfondire questo discorso. Credo che l'occasione di oggi possa permettere di rilanciare questa iniziativa, che potrebbe avere effettivamente un seguito ed un finanziamento. Comunque nonostante questo, sono state presentate tutta una serie di schede redatte a cura della Provincia per ciò che riguardano la Legge 305 dell'89, col piano triennale dell'ambiente: ne citerei soltanto alcune, quelle che riguardano più direttamente questo territorio.

In materia di regolamentazione e monitoraggio delle acque, a Orosei sarebbe dovuta sorgere con i fondi del programma SINA del piano triennale ambiente (4,8 miliardi), una stazione terminale di monitoraggio marino, una stazione che doveva servire come sistema di raccolta dati di monitoraggio ambientale alla foce del Cedrino. Un'altra scheda, nel programma NOC per un importo di 5,3 miliardi, riguardava il completamento del catasto degli scarichi idrici. Questa è l'unica scheda che è stata finanziata, una per tutta la Regione, anziché solo per la Provincia con una somma di 4 miliardi. Più oltre tornerò un attimo su questo problema, con riferimento all'intesa tra l'Assessore regionale all'Ambiente ed il Ministro per l'Ambiente in materia, proprio, di piano triennale sull'ambiente. Un'altra scheda sul programma DEAC riguardava il disinquinamento di alcuni

fiumi, il Tirso ed il Taloro, con un sistema informativo per il controllo e la gestione degli invasi del sistema idrico (3 miliardi). Ci si riprometteva, sulla base di una delibera del Consiglio Provinciale, di presentare successivamente, se la prima fosse stata finanziata, anche la scheda sul Cedrino. Quest'impegno sarà mantenuto per la terza annualità della Legge 305 con l'attribuzione di un incarico specifico alla stessa ditta che ha predisposto la scheda DEAC oppure al Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale, che la Provincia ha individuato come strumento operativo nella redazione del Piano di Bacino. Va tenuto presente comunque che abbiamo presentato nel luglio '91 all'Amministrazione Regionale, all'interno del programma regionale di sviluppo, una richiesta per interventi di bonifica sul fiume Cedrino. Inoltre una spesa di 3 miliardi era prevista per un sistema informativo finalizzato al monitoraggio ed alla protezione dinamica delle acque di falda.

E infine passiamo al collettore fognario dell'Ogliastra, che ha visto mobilitato il Consorzio di Bonifica, l'ESAF e una serie di altri comuni, la Comunità Montana. Passerei ad un ultimo programma, anche questo finanziato con i fondi della Comunità Europea, il programma RECITE un progetto pilota che abbiamo avviato nel corso del 1990, che ha avuto un piccolo finanziamento nel 1991, che abbiamo chiesto di rifinanziare con 4 milioni di ECU, circa credo 6 miliardi di lire, per alcuni progetti che riguardano anche questa zona. Ci sono due progetti che interessano in particolare la vallata del Cedrino e la costa vicina, uno riguarda il risanamento ambientale delle cave del Monte Tuttavista di Orosei e di Galtelli (secondo sottoprogetto); un quinto sottoprogetto riguarda le dune e lo stagno di Cala Ginepro, le dune di Capo Comino, Berchida, la zona umida di San Teodoro, per la ricostituzione delle dune degradate, la gestione degli stagni e delle zone umide con la realizzazione di un laboratorio ed il censimento delle specie animali e vegetali. Si tratta, come si vede, spesso solo di idee, di progetti, comunque di iniziative molto piccole; in realtà i finanziamenti a disposizione sono molto limitati.

Vi posso soltanto assicurare oggi con questa mia presenza, intanto scusandomi per l'assenza del Presidente della Provincia che si trova fuori sede, si trova all'estero per un'iniziativa dell'Amministrazione Provinciale, ma dicevo Vi posso assicurare che l'Amministrazione Provinciale è decisa a svolgere un ruolo importante con continuità su questo territorio.

Chiuderei questo intervento dicendo che l'inquinamento del Cedrino così come lo stiamo vivendo, ci porta molto lontano da quello che era un pò il sogno dell'Architetto Ninni Pigozzi, che sono lieto di salutare tra il pubblico, quando ha immaginato in sede di piano, un parco fluviale, un'oasi faunistica, un'area da salvaguardare a tutti i costi; ora occorre veramente intervenire, ci sono molti soggetti (forse troppi soggetti) che stanno lavorando sul Cedrino: il Consorzio

Industriale della Sardegna Centrale che ha un'iniziativa industriale nella vallata del Sologo, il Consorzio di Bonifica, il Consorzio del Govossai, l'Assessorato Regionale alla Difesa dell'Ambiente, la Provincia, i Comuni. Ci sono dunque degli enti che debbono essere coinvolti, debbono sentirsi impegnati tutti insieme su questo campo.

E in questo discorso mi sembra opportuno ribadire che la Provincia ci tiene ad essere presente, anche se finora è stata lasciata un pò in disparte. Cito poi un solo esempio, perché poi si capisca il disagio degli Amministratori provinciali, di fronte a certi atteggiamenti prevaricatori della Regione Sarda: forse è opportuno che in questa sede diamo un'indicazione chiara di quello che la Provincia ritiene che non debba essere fatto. L'esempio è proprio quello che citavo in precedenza, in relazione al programma NOC del piano triennale dell'ambiente: la scheda che era stata presentata dalla Provincia non è stata neppure inoltrata al Ministero dall'Assessorato Regionale all'Ambiente all'interno del programma; viceversa è stata presentata una scheda unica per tutta la Regione e nell'indicazione che poi il Ministero ha inserito al punto 3 ora pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale di tre giorni fa si tirano le orecchie alla Regione, dal momento che "i titolari dell'intervento per il catasto degli scarichi idrici debbono essere le provincie: a queste, infatti è attribuita in via esclusiva dalla Legge 319 del '76 la competenza istituzionale della formazione del catasto degli scarichi; il progetto va completamente riformulato, la scheda è firmata da 5 titolari". Dunque ripeto senza fare nessuna polemica, ma vogliamo essere presenti, vogliamo che ci si renda conto che le proposte che facciamo sono le proposte del coordinamento di 100 comuni.

Desidero che si sappia che intendiamo svolgere questo ruolo soprattutto per la prospettiva di quello che può essere, di quello che noi pensiamo che possa essere il Parco Nazionale del Gennargentu e del Golfo di Orosei: ne discuteremo presto in un convegno che stiamo organizzando per il 6-7 giugno a Desulo. Intanto la Legge del 6 dicembre '91 la 394, la Legge Quadro sulle aree protette, proponeva in questa zona, un pò più a Sud diciamo del Golfo di Orosei, la costituzione di un Parco Nazionale. E questo a prescindere da quella che poi sarà la decisione finale, cioè un parco nazionale o un parco regionale (sappiamo che l'Assessorato Regionale si sta muovendo, sta consultando i comuni, le province, le comunità montane) a prescindere da quella che poi sarà la decisione finale, comunque questa è un'area tra le più straordinarie della Sardegna che deve essere in qualche modo adeguatamente salvaguardata e valorizzata.

La prossima nascita a Nuoro, a qualche decina di chilometri da qui, dei corsi di laurea universitari in scienze forestali ed in scienze ambientali può essere uno strumento per una svolta decisiva per questo territorio, nel senso di un approfondimento e di una progressiva conoscenza delle risorse ambientali.



Gruccione (*Merops apiaster*)

(Foto: D. Ruiu)