



**PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
PER I LAVORI DI COMPLETAMENTO  
DELLO SCHEMA IDRICO  
SULLA DIGA DEL TORRENTE MENTA**

**MONITORAGGIO DEI MICROMAMMIFERI TERRICOLI:  
RELAZIONE SULLE ATTIVITA' SVOLTE NEL TRIMESTRE  
SETTEMBRE-NOVEMBRE 2019**

## **PREMESSA**

Nel trimestre settembre-novembre 2019 (Stagione “Autunno”) è stata organizzata 1 sessione di lavoro nel mese di settembre, in quanto in ottobre, il rapido deteriorarsi delle condizioni climatiche nell’area di studio hanno indotto a sospendere i campionamenti. Le attività di cattura saranno sospese fino a aprile 2019, in quanto nei mesi invernali le rigide temperature, al di sotto dello zero, e l’abbondante precipitazione nevosa potrebbero comportare la morte degli animali eventualmente catturati all’interno delle trappole e tutto ciò sarebbe in contraddizione con il metodo di campionamento deciso.

## **MATERIALI E METODI**

Sono state attivate 5 stazioni, in linea con il monitoraggio effettuato fino alla sospensione delle attività (Fig.1, Tab.1), corrispondenti ad un transetto su cui sono stati dislocati i punti di cattura, questi ultimi identificati con un nastro bicolore ed un numero progressivo (Fig.2).

Per ciascuna stazione di campionamento sono state utilizzate 10 trappole, con distanza intertrappola di circa 10 metri ( Sarà & Casamento, 1992; Canova *et al.* 2003).

Le caratteristiche delle stazioni di trappolamento utilizzate, sono descritte in Appendice 1.

Come optato nello studio preliminare del piano di monitoraggio ambientale, di comune accordo con il responsabile scientifico del piano, per effettuare il campionamento non sono state utilizzate trappole a caduta, in quanto queste determinano la morte dell’animale in trappola, ma si è deciso di utilizzare trappole incruente “a vivo” (*live trap*), che lasciano l’animale in vita e permettono lo studio della popolazione campionata tramite il metodo di cattura-marcatura-ricattura (Twigg,1977; Sarà e Casamento, 1992; Di Vittorio *et al.*, 2003).

Per effettuare le catture sono state utilizzate trappole modello LOT (Sarà & Casamento, 1992).

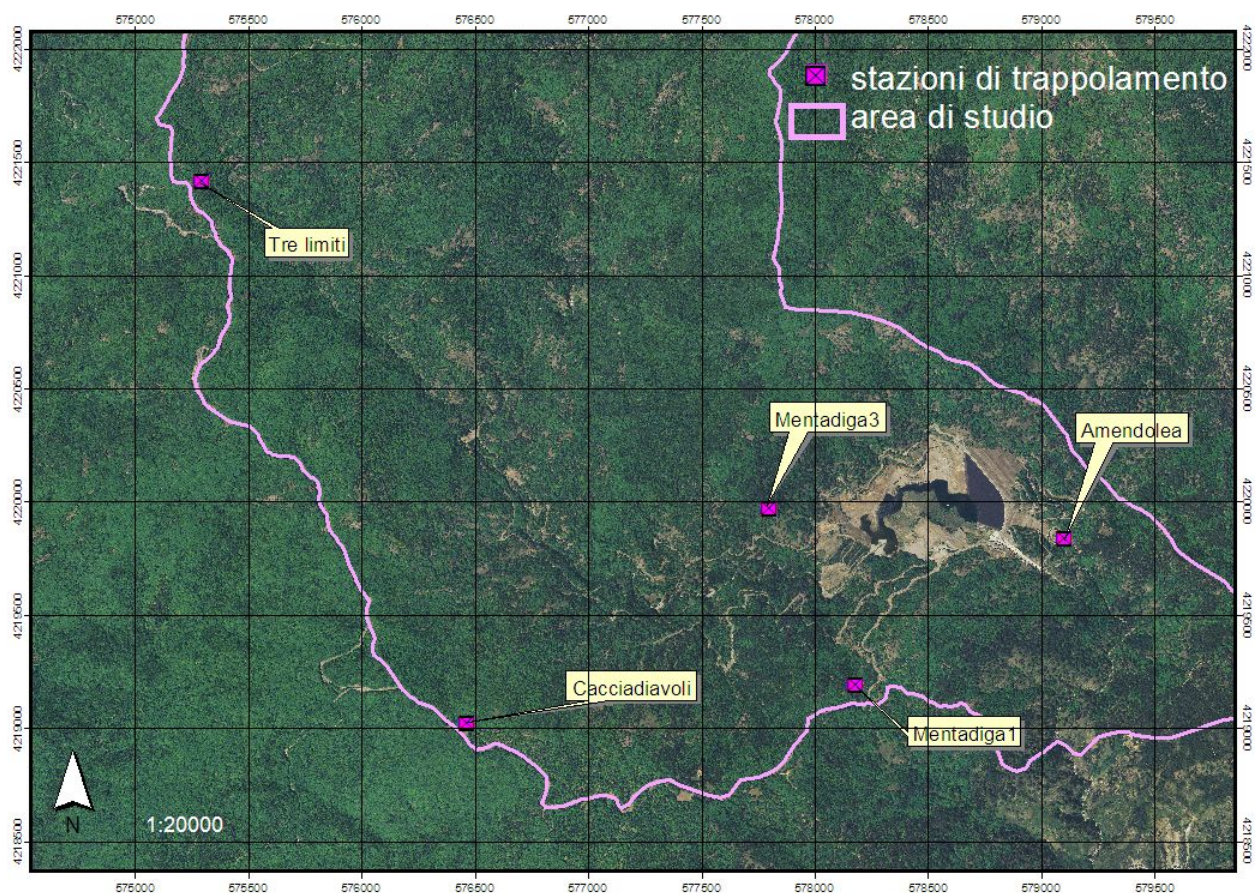


Fig 1. Stazioni di trappolamento attive nell'area di studio.

Tab 2. Elenco delle stazioni di trappolamento attualmente attive nell'area di studio, con relativo codice identificativo (ID), toponimo corrispondente e coordinate.

ID	TOPONIMO	X	Y	Altitudine (m.s.l.m.)
03 "Menta Tre Limiti"	Tre Limiti	575292	4221417	1572
04 "Cacciadiavoli"	Cacciadiavoli	576463	4219024	1681
05 "Amendolea1"	Fiumara Amendolea	579101	4219838	1390
07 "Menta Diga1"	Scapolella	578181	4219192	1466
08 "Menta Diga3"	C.da Telegrafo	577800	4219971	1439

La LOT (*Locasciulli Osvaldo trap*, Italia), è una live trap realizzata quasi interamente in plastica dotata di un'unica camera di dimensioni 25x7,5x7,3cm, con foro di entrata rettangolare (7,5 x 7,3 cm) (Fig.3).



*Fig. 2. Punto di cattura identificato lungo un transetto di una stazione di trappolaggio.*



*Fig. 3. LOT live trap.*

Nel mese di settembre le trappole sono state attive per 4 giorni e 3 notti-trappola/stazione/mese. Sono state posizionate sul punto di cattura nella mattinata del 1° giorno di ogni sessione di lavoro, sono rimaste attive per le 3 notti successive e controllate ogni mattino all'alba. Sono state infine ritirate dopo il controllo del 4° giorno.

Al loro interno le trappole sono state provviste di lettiera costituita da uno strato di foglie e del cotone idrofilo ed ognuna di esse è stata ulteriormente coperta da uno strato di foglie o altro materiale, sia per proteggere dalle escursioni termiche gli animali catturati, sia per meglio mimetizzarle nell'ambiente circostante (fig. 4).



Fig.4. Trappola posizionata in un punto di cattura, munita di lettiera ed esca all'interno.

Per attirare i micromammiferi nelle trappole è stata utilizzata un'esca di medio potere attrattivo (Di Vittorio *et al.*, 2003; Sarà & Casamento, 1992).

Una volta avvenuta la cattura, l'animale è stato sedato con etere etilico per facilitarne la manipolazione ed effettuare la marcatura e le misurazioni (il peso tramite bilancina a molla, la lunghezza dell'orecchio e del piede posteriore con calibro e la lunghezza del corpo e della coda tramite riga in acciaio; figg. 5,6,7, 8 e 9).

Ciascuna stazione è stata anche esplorata al fine di rilevare segni di presenza relativi alle specie fossorie (*Talpa romana*, *Microtus savii* e *Arvicola terrestris*) attraverso il rilevamento dei diversi sistemi di tane. A questo scopo sono stati utilizzati anche i percorsi standard identificati per i Carnivori.

## RISULTATI

Nella stagione Autunno, per i motivi descritti in premessa, è stata effettuata 1 sessione di cattura (settembre 2019), per un totale di 150 notti-trappola ( $n^\circ$  notti di cattura/sessione x  $n^\circ$  di trappole/stazione x  $n^\circ$  di stazioni x  $n^\circ$  sessioni di cattura). Presumibilmente a causa delle condizioni climatiche avverse, caratterizzate da pioggia abbondante, si sono verificati in totale 2 soli eventi di cattura riguardanti il gen. *Apodemus* (tab.2.) nella stazione “07 Menta Diga 1”. Riguardo agli *Apodemus* si è scelto di indicare il solo genere in quanto, per la sovrapposizione di molti dei caratteri fenotipici, risulta dubbia la distinzione tra *A. flavicollis* e *A. sylvaticus* senza l’apporto della genetica o morfometria del cranio (Ancillotto *et al.*, 2016). Nei 2 eventi di cattura è stato identificato 1 solo individuo.

Tab.2. Numero di eventi di cattura per sessione e genere o specie di appartenenza degli individui entrati in trappola.

GIORNI/SESSIONE	SESSIONE	N°CATTURE	GENERE/SPECIE	N°INDIVIDUI
21-22-23	settembre	2	<i>Apodemus spp (n=2)</i>	1

Dall’esplorazione delle aree campione generate intorno alle stazioni di trappolamento, sono stati rilevati sistemi di tane delle specie fossorie.

Nella stazione “04 Cacciadiavoli” (porzione Sud-Ovest dell’area di studio), sono stati identificati sia cumuli che rivelano la presenza di *Talpa romana* che entrate di gallerie di *Microtus savi*.

Nell’area denominata *Bocca del lupo* (porzione centro-Nord dell’area di studio), lungo il percorso standard “3” utilizzato per il rilevamento dei segni indiretti di presenza dei Carnivori, sono stati identificati sia cumuli che rivelano la presenza di *Talpa romana* che entrate di gallerie di *Microtus savi*, mentre sullo stesso percorso, in località *La Placa-Cavaliere*, nella porzione centrale dell’area di studio, sono stati rinvenuti cumuli che rivelano la presenza di *Talpa romana*. in località *La Placa-Cavaliere*, lungo il percorso standard “g” nella porzione centrale dell’area di studio, sono stati rinvenuti i resti di un individuo del genere *Sorex*.



*Fig.5. Individuo appartenente al genere Sorex, ritrovato sul percorso standard "g".*

## BIBLIOGRAFIA

**Canova L., Filippini S., Gaudenzi G., Fasola, M., 2003.** *Uso di stimatori per la valutazione dell'abbondanza di popolazioni campionate con metodi CMR.* Abstracts del IV congresso italiano di termologia. Ricerca scientifica e conservazione dei Mammiferi in Italia. *Hystrix, It. J. Mamm., (N.S.) - SUPP : 91-92.*

**Di Vittorio, M., Angelici F.M., Politano E., Spinnato A., 2003.** *I mammiferi dell'area di Capo Feto (Trapani).* Abstracts del IV Congresso Italiano di Teriologia. Ricerca scientifica e conservazione dei Mammiferi in Italia. *Hystrix, It. J. Mamm., (n.s.) - supp: 95-96.*

**Sara'M. e Casamento G., 1993.** *Grid trapping of the wood mouse (*Apodemus sylvaticus*) in a mediterranean oak wood (Sicily).* *Hystrix, 4:17-27*

**Twiggs C.I., 1977.** *Marking mammals by tissue removal.* In: Stonehouse, B. (ed.) *Animal marking.* Proceeding of the R.S.P.C.A. Symposium, London 1977. Macmillan Press LTD, 257 pp.



# APPENDICE 1

## *DESCRIZIONE STAZIONI*

### **1) Stazione 03 “Menta Tre Limiti”**

L'associazione vegetazionale è costituita da Faggio (*Fagus sylvatica*) ed Abete bianco (*Abies alba*) ed il transetto termina in una piccola zona ecotonale caratterizzata da predominanza di Ginepro (*Juniperus communis*). La copertura vegetazionale lungo il transetto è dell'80%.



**Fig. 3. Particolare del transetto della stazione “Menta tre limiti”**

### **2) - Stazione 04 “Cacciadiavoli”**

L'Associazione vegetale predominante è costituita da Faggio (*Fagus sylvatica*) ed Abete bianco (*Abies alba*). La copertura vegetazionale lungo il transetto è pari al 90 %.



**Fig.4. Particolare del transetto della stazione “Cacciadiavoli”.**

### **3) Stazione 05 “Amendolea 1”**

Stazione ricade all’interno dell’area SIC IT 935015 denominato Torrente Menta.

Associazione caratterizzata da un mosaico vegetazionale costituito da Faggio (*Fagus sylvatica*), Pino nero (*Pinus nigra* var. *laricio*), Abete bianco (*Abies alba*) e Ginestra dei carbonai (*Sarothamnus scoparius*) e sita in prossimità del torrente Amendolea .

La copertura è pari al 50%.



**Fig.5. Particolare del transetto della stazione Amendolea 1.**

#### **4) Stazione 07 “Menta Diga” 01**

Stazione presente ricadente all’interno dell’area SIC IT 9350154 denominato Torrente Menta.

L’area è caratterizzata dalla predominanza di Pino nero (*Pinus nigra* var. *laricio*) con presenza di Faggio (*Fagus sylvatica*) e Abete bianco (*Abies alba*).



**Fig. 6. Particolare del transetto della stazione denominata Menta Diga 1**

### **5) Stazione 08 “Menta Diga 03”**

Stazione ricadente all'interno dell'area SIC IT 9350154 denominato Torrente Menta.

Associazione caratterizzata dalla presenza di un prato pascolo e di Faggio (*Fagus sylvatica*), Pino nero (*Pinus nigra* var. *laricio*), Abete bianco (*Abies alba*) e Ginepro (*Juniperus communis*).

La copertura vegetazionale lungo il transetto è circa del 40%.



**Fig. 7. Particolare del transetto della stazione denominata Menta Diga 03.**