

FRANCESCO M. RAIMONDO & VINCENZO ILARDI

INDAGINI FITOSOCIOLOGICHE SULLA VEGETAZIONE  
A *BUPLEURUM FRUTICOSUM* (*Umbelliferae*)  
DEL VERSANTE TIRRENICO DELLA SICILIA ORIENTALE

RIASSUNTO

Viene presentato uno studio relativo alla caratterizzazione fitosociologica di alcune formazioni arbustive a *Bupleurum fruticosum* rilevate nel versante tirrenico della Sicilia Nord-orientale. Si tratta di una comunità vegetale caratterizzata dalla rilevante presenza di sclerofille, proposta come associazione nuova con il nome *Spartio juncei-Bupleuretum fruticosi* (holotypus: ril. n° 13 in Tab. 1), riferita alla suball. *Pruno-Rubenion* (*Pruno-Rubion*, *Prunetalia*, *Rhamno-Prunetea*).

SUMMARY

*Phytosociological researches on the Bupleurum fruticosum vegetation on the tyrrhenian side of Eastern Sicily.* The results of a phytosociological study carried out on some *Bupleurum fruticosum* shrubby formations, recorded in the Tyrrhenian side of eastern Sicily, are presented. This plant community, characterized by a high occurrence of sclerophylls, is proposed as a new association named *Spartio juncei-Bupleuretum fruticosi* (holotypus: ril. n° 13 in Tab. 1), included in the suball. *Pruno-Rubenion* (*Pruno-Rubion*, *Prunetalia*, *Rhamno-Prunetea*).

PREMESSA

I cambiamenti socio-economici verificatisi nel periodo post-bellico in Italia hanno portato all'abbandono generalizzato delle aree agricole marginali nelle quali si sono innescati attivi processi di ricolonizzazione da parte di specie arbustive della flora locale. In Sicilia, in particolare, questa tendenza dinamica viene controllata e osteggiata dalla pratica dell'incendio ricorrente per il mantenimento di formazioni prative meglio sfruttabili per il pascolo.



Fig. 1 — Particolare dell'infiorescenza di *Bupleurum fruticosum*.

Il presente contributo si riferisce alla caratterizzazione fitosociologica di particolari formazioni arbustive, con dominanza di *Bupleurum fruticosum* (Fig. 2) rilevate nello spazio collinare costiero della Sicilia nord-orientale, compreso tra il litorale e i 1000 m di quota.

*B. fruticosum*, nanofanerofita ad areale mediterraneo centro-occidentale, nel contesto esaminato tende a costituire formazioni arbustive preforestali che solo negli ultimi decenni – contestualmente al verificarsi del generale abbandono anche delle pratiche zootecniche – hanno avuto modo di svilupparsi ed affermarsi nel territorio. Si tratta di una espressiva comunità che per la sua considerevole diffusione ha una forte incidenza nella caratterizzazione del paesaggio vegetale del tratto di fascia costiera tirrenica interessato.

#### GENERALITÀ SULLA VEGETAZIONE STUDIATA

La vegetazione arbustiva in Italia soltanto negli ultimi anni è stata fatta oggetto di approfondite attenzioni, motivo per cui le conoscenze risultano essere ancora – almeno nel settore meridionale della Penisola e nelle isole – lacunose e spesso di difficile interpretazione sintassonomica. All'interno della classe *Rhamno-Prunetea*, che riunisce le formazioni arbustive di origine

secondaria costituenti i mantelli preforestali, BIONDI *et al.* (1998) hanno istituito il *Cytision sessilifolii*, alleanza endemica dell'Appennino centrale includente le comunità di transizione tra quelle arbustive montane, riferite al *Berberidion vulgaris*, e gli aspetti più termofili del piano bioclimatico basale e collinare, riferiti al *Pruno-Rubion ulmifolii*, il cui areale interessa il Mediterraneo centro-occidentale. In particolare, BLASI *et al.* (2002) rilevano come la sub-alleanza *Pruno-Rubenion ulmifoli* – caratterizzata dalla presenza di specie mediterranee con baricentro orientale, evidenzia le condizioni migliori di vegetazione all'interno degli spazi bioclimatici di competenza dei boschi di *Quercetalia ilicis* e dei *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Con riferimento alla Sicilia, BRULLO *et al.* (1993) hanno descritto per le cave Iblee (Sicilia sud-orientale) l'*Hippocrepido-Bupleuretum fruticosi* che, analogamente a quanto riportato da RIVAS MARTINEZ (1990) per il Portogallo e la Spagna rientra all'interno di formazioni di macchia inquadrata nei *Quercetalia calliprini* (= *Pistacio-Rhamnietalia alaterni*). Si tratta di una comunità di macchia, vicariante mesofila dell'*Oleo-Euphorbietum dendroidis*, insediata sui versanti settentrionali, freschi e ombreggiati, di stazioni semirupresti poste a quote superiori ai 500 m (s.l.m.).

Nella Sicilia nord-orientale, *Bupleurum fruticosum* si rinviene sporadicamente su substrati profondi, di varia natura, nei quali evidenzia la tendenza a costituire arbusteti dinamicamente connessi con formazioni forestali a querce caducifoglie termofile (Figg. 2, 3, 4) In particolare, la vegetazione arbustiva in oggetto è stata rilevata lungo la fascia costiera compresa tra Cefalù e Barcellona Pozzo di Gotto, alle falde settentrionali della dorsale montuosa composta dal complesso montuoso dei Peloritani, Nebrodi e Madonie (Fig. 5).

#### LINEAMENTI GEOLITOLOGICI E CLIMATICI

La vegetazione studiata risulta insediata su terreni geologicamente ben caratterizzati. Ci troviamo, intanto, nella porzione settentrionale del sistema di rilievi geologicamente riferibili alle unità dell'arco Calabro-Peloritano, unità Sicilidi e Flysh Numidico. Gli aspetti più rappresentativi si rinvencono, in particolare, nell'area compresa tra Castel di Tusa e Mistretta (Messina), dove emerge il Flish di Reitano caratterizzato da alternanza di arenarie gradate, grigio-brunastre, e di argille marnose grigio oliva, spesso siltose, con rari intervalli di marne calcaree e di calcari marnosi (VEZZANI *et al.*, 1972).

Dal punto di vista bioclimatico, l'area è interessata preminentemente da termotipi variabili tra il Termomediterraneo inferiore e quello superiore (T° 16-18 °C; It = 350-450) con ombrotipo subumido inferiore (600-800 mm).



*Fig. 2* — *Spartio-Bupleuretum* in rapporto dinamico con il querceto caducifoglio in prossimità dell'abitato di Mistretta.



*Fig. 3* — Aspetto degradato dello *Spartio-Bupleuretum* tra Reitano e Mistretta.



Fig. 4 — Tappa di sostituzione della prateria di *Ampelodesmos mauritanicus* con lo *Spartio-Bupleuretum* presso Pettineo.

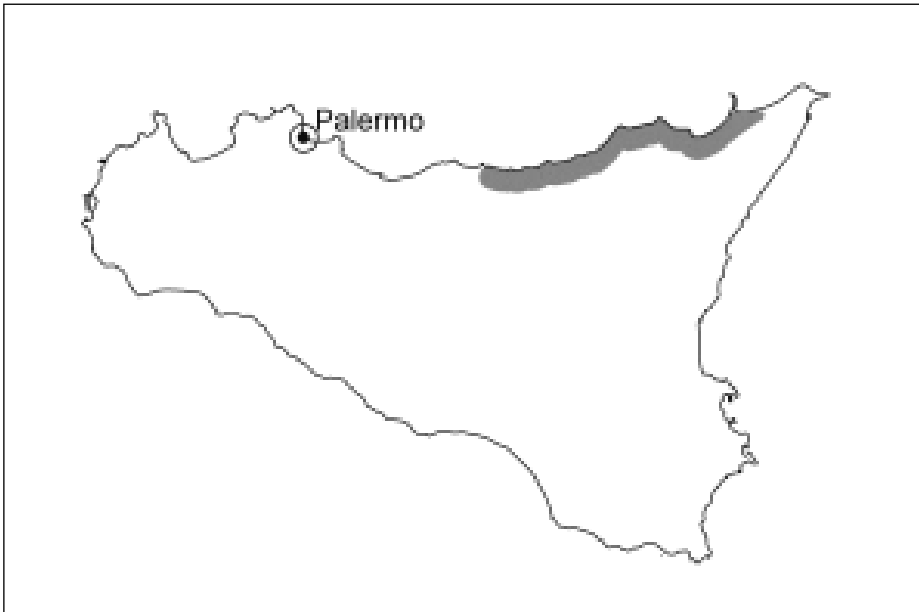


Fig. 5 — Distribuzione accertata dello *Spartio-Bupleuretum*.

## METODOLOGIA

Lo studio è stato preceduto dal rilevamento della vegetazione in campo, nel periodo primaverile. Sono stati effettuati 24 rilevamenti applicando il metodo proposto da Braun-Blanquet. Gli stessi sono stati riuniti in tab. 1 dove le specie rinvenute, ripartite per contingenti, vengono riportate secondo un indice di presenza decrescente. La sequenza dei rilevamenti presentati risulta invece ordinata secondo il numero decrescente dell'insieme delle specie ritenute caratteristiche, differenziali e trasgressive dell'associazione individuata aggiunte a quelle caratteristiche dell'allenza *Pruno-Rubion ulmifolii* e dei syntaxa superiori. La nomenclatura dei taxa citati nel testo e in tabella segue GIARDINA *et al.* (2007).

## RISULTATI

La vegetazione studiata costituisce estesi fruticeti fisionomizzati da *Bupleurum fruticosum* associato a *Spartium junceum*, *Emerus major* subsp. *emeroides*, *Rosa sempervirens*, *Pistacia lentiscus*, *Teucrium fruticans*, *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Rhamnus alaternus*, *Artemisia arborescens*, ecc. Inoltre, abbastanza rappresentate sono le specie riferibili al *Pruno-Rubion* e ai syntaxa di ordine superiore (*Prunetalia spinosae*, *Rhamno-Prunetea*), quali *Rubia peregrina*, *Rubus ulmifolius*, *Asparagus acutifolius*, *Calicotome infesta*, ecc., mentre le tendenze evolutive sono evidenziate dalla presenza, anche se sporadica, di querce caducifoglie del ciclo della roverella (*Quercetalia ilicis*) e da praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* (*Avenulo-Ampelodesmion*). La comunità, proposta come associazione nuova con il nome *Spartio juncei-Bupleuretum fruticosi* (holotypus: ril. n° 13 in Tab. 1), è caratterizzata dalla rilevante presenza di sclerofille, da considerarsi, in accordo con BLASI *et al.* (2002), trasgressive della fascia bioclimatica inferiore con ruolo di specie differenziali di arbusteti dei *Prunetalia spinosae*.

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

In passato, l'espansione degli arbusteti veniva limitata e osteggiata in quanto espressioni di vegetazione incompatibili con l'esercizio delle pratiche agronomiche e zootecniche (BLASI *et al.*, 2002).

Oggi che all'abbandono delle pratiche colturali dalle aree marginali non meccanizzabili, verificatosi sin dal secondo dopoguerra, si associa anche la tendenza, accentuatasi negli ultimi decenni, dell'abbandono delle pratiche

zootecniche, si verifica una attiva ripresa dei processi evolutivi della vegetazione. Questo processo sta portando ad una lenta espansione delle formazioni legnose di origine secondaria, la cui progressione continua ad essere limitata, anche se con minore incidenza rispetto al passato, dagli incendi ricorrenti.

Con riferimento alla fitocenosi presa in esame, è probabile che le differenze nella composizione floristica che emergono tra i rilevamenti presentati in tabella siano da imputare al diverso stadio evolutivo raggiunto dagli aspetti rilevati o, ancora, all'azione selettiva esercitata dai diversi substrati sulla composizione qualitativa della fitocenosi. Va, comunque, rilevata una notevole uniformità e somiglianza per quanto riguarda fisionomia, struttura e composizione qualitativa dei rilevamenti effettuati su substrati torbidity riferibili al Flish di Reitano (rill. 1-8, 20-23), dai quali è stato scelto il rilevamento tipo dell'associazione qui proposta.

Per quanto riguarda l'inquadramento sintassonomico adottato, lo *Spartio juncei-Bupleuretum fruticosi* viene inquadrato nel *Pruno-Rubunion ulmifolii*, syntaxon che include le comunità vegetali caratterizzate da elevata presenza di specie mediterranee, particolarmente sclerofille. Tuttavia, non può essere escluso il fatto che le formazioni di mantello della Sicilia – particolarmente quelle della fascia basale fino a circa 1000 m di quota – possano esprimere una certa autonomia rispetto ai syntaxa descritti per altre regioni dell'Italia meridionale. La struttura biogeografica della flora, infatti, risulta caratterizzata da una minore incidenza dei corotipi orientali (illirico-balcanico-pontico) – meglio rappresentati negli arbusteti dell'Italia centrale e centro-settentrionale – compensata da una maggiore presenza di elementi steno-mediterranei. Questi ultimi, in accordo con BLASI *et al.* (2002), vanno interpretati come specie trasgressive della fascia bioclimatica inferiore con ruolo di specie differenziali degli arbusteti dei *Prunetalia spinosae*.

Infine, lo *Spartio juncei-Bupleuretum fruticosi* della costa tirrenica della Sicilia va distinto dall'*Hippocrepeo emeri-Blupleuretum fruticosi* della costa meridionale, riferito all'*Oleo Ceratonion (Quercetalia calliprini)*. La presenza di quest'ultima associazione – contrariamente a quanto recentemente riportato da Brullo *et al.* (2009) – è da escludere per il versante tirrenico della Sicilia e le corrispondenti indicazioni distributive, fornite per questo settore geografico, andrebbero ricondotte al nuovo syntaxon proposto.

Tab. 1 — *Spartium juncei-Bupleuretum fruticosi* ass. nov. (*holotypus*: ril. n. 13).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
N. rilievo	250	210	400	430	760	300	240	550	440	285	450	445	860	225	240	450	200	540	590	230	280	730	360	680
Altitudine (m s.l.m.)																								
Esposizione	NW	N	N	NE	E	E	NW	N	SE	NW	NE	NE	E	N	W	NE	NE	NW	NW	NE	NE	NE	N	E
Inclinazione (°)	35	35	10	25	30	15	10	20	25	30	35	25	30	20	20	20	15	10	10	40	15	35	20	35
Cop. totale (%)	90	80	80	100	100	100	100	90	100	90	100	100	100	90	90	100	100	70	90	100	100	100	90	100
Superficie (mq)	150	150	150	200	200	200	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	100	200	200	200	200	150	200
<b>Specie car., diff. e trasgr. di associazione</b>																								
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	4.4	4.5	3.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.5	5.5	4.5	5.5	5.5	5.5	4.4	5.5	5.5	5.5	4.5	4.5	5.5
<i>Enurus majus</i> ssp. <i>emeroides</i> (Boiss. & Spruner) Soldano & Conti	2.3	3.3	2.2	3.3	2.2	2.3	2.2	3.3	3-3	3.3	2.2	2.2	.	2.2	1.2	3.3	3.3	.	1.1	.	3.3	.	2.2	1.9
<i>Spartium junceum</i> L.	2.2	2.3	1.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.1	2.2	1.1	3.3	1.1	1.1	3.3	.	.	2.2	.	1.1	1.1	.	1.9
<i>Rosa sempervirens</i> L.	.	.	.	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	2.2	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	1.2	.	1.1	.	1.1
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	1.1	1.1	3.3	+	.	.	1.1	3.3	1.1	.	.	.	2.2	1.1	1.2	2.2	1.2	2.2	.	.	.	.	.	1.1
<i>Teucrium fruticosum</i> L.	1.1	3.3	2.2	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	3.3	.	.	.	.	.	7
<i>Olea europaea</i> var. <i>syriacensis</i> Hoffm. & Link	1.1	+	1.1	.	.	.	.	2.2	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	6
<i>Artemisia arborescens</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	4
<i>Clematis atrifolia</i> L.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Prunum majus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<b>Rhamno-Prunetea, Prunetalia, Pruno-Rubion</b>																								
<i>Rubia perigrina</i> L.	1.1	2.2	.	+2	+	1.1	2.2	1.2	2.3	2.2	2.2	1.1	1.2	1.1	2.2	2.2	2.2	.	1.2	1.2	2.3	.	1.1	20
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	1.1	1.2	.	2.3	1.1	1.1	1.1	2.2	2.3	2.3	1.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	1.1	.	.	+	.	+	.	2.2
<i>Centaurea monogyna</i> Jacq.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
<i>Clematis vitalba</i> L.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Tamus communis</i> L.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
<i>Prunus spinosa</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<b>Car. Quercetalia ilicis, Quercetia ilicis</b>																								
<i>Ampelodesmos mauritanicus</i> (Poir.) Dur. & Sch.	3.3	2.2	3.3	2.2	2.2	+	+	2.2	2.2	2.2	3.3	4.5	2.2	2.2	1.1	1.1	.	2.2	.	1.2	.	3.3	3.4	1.2
<i>Calitome infesta</i> (C. Presl) Guss.	+	2.2	.	3.3	2.2	.	.	2.3	2.2	1.1	2.2	2.2	.	1.1	.	1.1	1.1	.	.	1.1	.	3.3	.	2.2
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	1.1	+	1.1	.	1.1	2.2	2.2	.	1.1	.	1.1	.	2.2	1.1	+	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1
<i>Rhamnus alaternus</i> L.	2.2	1.2	2.2	.	+	.	2.2	.	1.1	.	1.1	.	.	2.2	+	.	1.1	2.2	1.1	.	1.1	1.1	.	1.3
<i>Smilax aspera</i> L.	.	2.2	2.2	1.1	.	.	2.2	2.2	1.2	1.1	1.2	.	1.1	.	1.1	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Quercus virgiliana</i> (Ten.) Ten.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	1.1	.	1.1	.	.	.	.	4.5	.	4.4	.	.	.	.	.	1.1
<i>Ostrya alba</i> L.	+2	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	1.1	.	2.2	.	1.2	1.2	2.2	.	.	.	.	.	8





## BIBLIOGRAFIA

- BIONDI E., ALLEGREZZA M. & GUITIAN J., 1988 — Mantelli di vegetazione nel piano collinare dell'Appennino centrale. — *Doc. Phytosoc.*, n.s., 11: 479-490.
- BLASI C., CUTINI M., DI PIETRO R. & FORTINI P., 2002 — Contributo alla conoscenza della suballeanza *Pruno-Rubenion ulmifolii* in Italia. — *Fitosociologia*, 39 (1) suppl. 2: 129-143.
- BRULLO S., GIANGUZZI L., LA MANTIA A. & SIRACUSA G., 2009 — La classe *Quercetea ilicis* in Sicilia. — *Boll. Accad. gioenia Sci. Nat.*, Catania, 41 (369): 1-124.
- BRULLO S., MINISSALE P., SCELISI F. & SPAMPINATO G., 1993 — Note fitosociologiche sul territorio ibleo (Sicilia sud-orientale). — *Boll. Accad. gioenia Sci. Nat.*, Catania, 26 (341): 19-48.
- GIARDINA G., RAIMONDO F. M. & SPADARO V., 2007 — A catalogue of vascular plants growing in Sicily. — *Bocconea*, 20: 3-552.
- RIVAS-MARTINEZ S., LOUSA M., DIAZ T.E., FERNANDEZ-GONZALES & COSTA J.C., 1990 — La vegetacion del sur de Portugal (Sado, Aletejo y Algarve) — *Itinera geobotanica*, 3: 5-126
- VEZZANI L., LANZAFAME G., FERRARA E., FRAZZETTA G., DI GERONIMO I., AMORE T. & ROMEO M., 1972 — Carta geologica d'Italia, foglio Mistretta (scala 1: 50.000). — *Lit. Art. Cart.* Firenze.

*Indirizzo degli autori* — F. M. RAIMONDO, V. ILARDI, Dipartimento di Scienze Botaniche dell'Università, Via Archirafi 38 – 90123 Palermo (I); raimondo@unipa.it

## APPENDICE

**Lista alfabetica dei sintaxa citati**


---

*Hippocrepido emeri-Bupleuretum fruticosi* Brullo, Minissale, Scelsi & Spampinato 1993  
*Quercetalia calliprini* Zohary, 1955  
*Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja ex Tuxen 1962  
*Pruno-Rubion ulmifolii* O. de Bolos 1954  
*Cytisium sessilifolii* Biondi 1988  
*Berberidion vulgaris* Br.-Bl. 1950  
*Prunetalia spinosae* R.Tx. 1952  
*Pruno-Rubenion ulmifolii* O. Bolòs 1954  
*Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975  
*Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933  
*Pistacio-Rhamnalia alaterni* Rivas-Martínez 1975  
*Oleo-Euphorbietum dendroidis* Trinajstić 1974  
*Avenulo-Ampelodesmion mauritanici* Minissale 1995

---

<b>Specie sporadiche</b>	<b>N. rilevamento</b>
<i>Rhus coriaria</i> L.	4
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.	18
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	8
<i>Brachypodium rupestre</i> (Pers.) P. Beauv.	23
<i>Cistus salvifolius</i> L.	8
<i>Ruta chalepensis</i> L.	17
<i>Celtis australis</i> L.	17
<i>Hypericum hircinum</i> L.	9
<i>Sixalis atropurpurea</i> ssp. <i>maritima</i> (L.) Greuter & Burdet	11
<i>Cytisus villosus</i> Pourr.	20
<i>Dactylis glomerata</i> L.	7
<i>Mespilus germanica</i> L.	23
<i>Castanea sativa</i> Mill.	23
<i>Arum italicum</i> Mill.	6
<i>Picris echioides</i> L.	11

---

**Località e data dei rilevamenti in tabella**

---

- Adiacenze di Caronia ( 22-09-2006): 1, 2, 10, 14, 15.
  - Strada provinciale per S. Fratello (22-09-2006 ): 3.
  - Adiacenze di Reitano (18-10-2006): 4, 9, 11, 24.
  - Strada tra Mistretta e Reitano (14-09-2006): 5, 13, 22.
  - Strada di collegamento Galati Mamertino-Autostrada (17-10-2006): 6.
  - Strada Pettineo-Castel di Lucio all'uscita del centro abitato di Pettineo (14-09-2006): 7
  - Strada Pettineo-Motta d'Affermo (14-09-2006): 8, 18
  - All'uscita di Reitano in direzione della costa (14-09-2006): 12, 16
  - Strada Barcellona-Castroreale (14-10-2006): 17
  - Presso Novara di Sicilia (17-10-2006): 19
  - Presso Itala (18-03-2007): 20
  - Adiacenze di Castroreale (14-10-2006): 21
  - Strada Cefalù-Gibilmanna (21-09-2006): 23
-