



Università degli Studi di Palermo

Facoltà di Agraria



**DOTTORATO DI RICERCA IN  
AGRO-ECOSISTEMI MEDITERRANEI**

XXII Ciclo – S.S.D. BIO/02

**INDAGINI TASSONOMICHE, ECOLOGICHE E  
DISTRIBUTIVE SUL GENERE *TRIFOLIUM* L. IN SICILIA**



Dottorando  
*Dott. Alfonso La Rosa*

Tutor  
*Dott. Salvatore Romano*

Coordinatore  
*Prof.ssa Adriana Bonanno*

Palermo, 2011

## PREMESSA

Il genere *Trifolium* L. rappresenta uno dei più importanti generi della famiglia delle Fabaceae, sia per il suo valore nel campo dell'agricoltura, che per l'elevato numero di specie riscontrabili in tutto il mondo che ammonta a 237. Dal punto di vista sistematico è strettamente collegato ai generi *Trigonella*, *Medicago* e *Melilotus* ed il suo *range* di distribuzione si estende a tutte le regioni temperate e subtropicali del Globo, allargandosi, seppur in misura limitata, anche ai tropici dell'Africa occidentale e dell'America meridionale, dove è principalmente circoscritto alle zone montane ed alpine.

Uno dei principali centri di diffusione del genere è la Regione mediterranea ed i paesi ad essa adiacenti. Qui si rinvencono non meno di 110 specie, le quali rappresentano sette delle otto sezioni totali. Un altro centro di distribuzione è la Regione californiana e le sue aree adiacenti; questa, malgrado contenga un minor numero di specie, è considerata uno dei principali centri di speciazione del genere. La Regione mediterranea, inoltre, è anche un importante centro di selezione della maggior parte delle specie coltivate di trifogli; nel corso degli anni, infatti, ha rivestito un ruolo di rilevante importanza per l'uomo in quanto, alcune specie come *T. alexandrinum*, *T. incarnatum* subsp. *incarnatum*, *T. resupinatum* e *T. subterraneum*, sono state addomesticate e utilizzate per i fini agro-pastorali (produzione di foraggio, produzione di biomassa da interrare tramite sovescio, sementi di riproduzione, ecc.), divenendo risorsa e quindi parte integrante per le aziende agricole.

Nel continente africano ed americano (America tropicale), ed in parte anche nell'emisfero settentrionale (nord America ed Europa centrale), il genere *Trifolium* è presente soprattutto nei prati alpini ed in habitat naturali simili, con molte specie perenni rizomatose. Nei paesi mediterranei, dove viceversa aumenta il numero delle specie annuali, i trifogli sono alquanto più diffusi anche in habitat secondari; alcuni addirittura crescono come infestanti annuali.

Il paese mediterraneo più ricco in specie di trifogli è la Turchia (più di 100 sp.), mentre il più povero è l'Egitto. Difatti, nonostante che molte specie siano alquanto aggressive ed invasive, l'unica che penetra ai margini del Sahara è una varietà di *T. tomentosum*.

In Italia si contano all'incirca 75 taxa infraspecifici, mentre per il territorio siciliano ne sono state rilevati 69 afferenti a questo genere, distribuite dal livello del mare fino alla fascia montana. Il genere *Trifolium* costituisce senza dubbio uno dei più ricchi in termini di biodiversità.

## DESCRIZIONE DEL GENERE

Piante annuali o perenni con fusti eretti, prostrati o prostrato-ascendenti, in qualche caso radicanti ai nodi, raramente con rizomi striscianti. Foglie con 3, raramente 5 segmenti, a margine dentellato o intero; stipole in parte inguainanti il fusto, da adnate a petiolate, intere o dentellate. Infiorescenza multi- o pauciflora, ascellare o terminale, spesso singola, a spiga allungata o in capolino ovale, pedunculata o sessile. Brattee evidenti o assenti, libere o concresciute spesso a formare un involucre. Fiori pedunculati o sessili, tutti fertili, tranne qualche rara eccezione. Calice generalmente da tubuliforme a campanulato con 5-10 o 20 (raramente 30-36) nervi, con 5 denti calicini uguali o ineguali, interi o dentati; esso spesso è bilabiato, con il dente superiore più lungo o più corto dei restanti; fauce del calice spesso con callosità formata da un cerchio di peli  $\pm$  evidenti; tubo calicino in qualche caso rigonfio e vescicoloso al momento della fruttificazione. Corolla persistente, marcescente o caduca, bianca, gialla, porpora, rosata, lilla, violetta o bicolore; spesso con elementi liberi o concresciuti alla base, con ali di lunghezza variabile rispetto alla carena e al vessillo. Stami diadelfi. Ovario sessile o stipitato, con 1-12 ovuli. Legume indeiscente o spesso deiscente attraverso una sutura dorsale, con 1-2 (raramente 4-9) semi, protetti all'interno del calice ed in altri casi dentro la corolla persistente. Semi da globosi a ovoidi, da oblunghi a reniformi.

## TECNICHE PER IL RICONOSCIMENTO

La condizione necessaria e sufficiente per cui una specie possa appartenere al genere *Trifolium* non è soltanto quella di avere foglie trifogliate, in quanto tale caratteristica è comune anche ad altri generi. Per un accurata analisi e per un sicuro inquadramento all'interno di tale complesso genere bisogna osservare: la presenza di nervi fogliari che ricoprono tutti i segmenti fino al margine (che spesso può manifestarsi dentellato); altra analisi riguarda le caratteristiche degli elementi fertili, in particolar modo bisogna osservare che i 10 stami presentino un filamento libero (stami diadelfi); di fondamentale importanza è l'analisi del legume che può essere sferico, ovale o dritto, mono- o plurispermo ma mai avvolto a spirale (caratteristica del gen. *Medicago*); infine l'infiorescenza deve essere formata da fiori riuniti in capolino che può essere sferico o allungato.

Per la determinazione delle singole specie appartenenti al genere *Trifolium* sono di fondamentale importanza l'analisi delle caratteristiche morfologiche degli elementi riproduttivi e sterili. Il riconoscimento delle singole specie non è certamente di facile approccio sia per la variabilità intraspecifica che per l'estrema somiglianza che alcune specie hanno con altre. Tuttavia, attraverso una giusta analisi morfologica, si può andare incontro ad una corretta determinazione dei singoli taxa, anche intraspecifici, considerando a priori che l'esemplare studiato abbia tutti gli elementi che ne permettano una sicura identificazione.

L'analisi dei pezzi floreali è certamente di fondamentale importanza, il primo passo che bisogna percorrere per un esame dettagliato dei campioni, in quanto attraverso le sue caratteristiche è possibile separare le varie sezioni. In particolar modo bisogna osservare: le caratteristiche del calice (misurazione, numero dei nervi, morfologia dei denti, eventuali rigonfiamenti a maturazione, rapporti calice-corolla, pelosità e villosità, presenza di striature, colorazione, ecc.), la struttura della corolla (misurazione, caratteristiche del vessillo, ali e carena, colorazioni, rapporti corolla-calice, ± membranosità, ecc.), ± presenza di peduncolo e di bratteola



Fig. 1 - Fiore di *T. angustifolium*



Fig. 2 – *T. mutabile*: brattea basale



Fig. 3 – *T. strictum*: frutto



Fig. 4 – *T. lappaceum*: calice

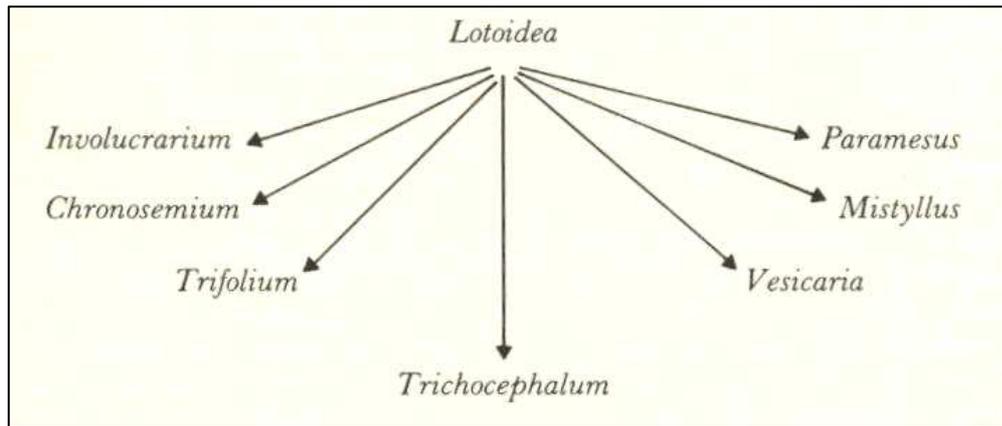
alla base di esso, nonché dell'intero capolino. Il frutto è sempre un legume che può assumere la classica forma allungata, con striature o percettibili setti interni (in tal caso parleremo di legume polispermo), oppure a forma ovale in prevalenza monospermo; come in precedenza, è fondamentale l'analisi delle dimensioni (rapporti con il calice), forma, tomentosità, ecc. Prevalentemente il genere presenta foglie alterne, in altri casi opposte, sessili o lungamente picciolate. In particolare modo bisogna analizzare: la morfologia dei segmenti che possono essere allungati (es. *T. angustifolium*), obovati, retusi, lanceolati ecc., le loro dimensioni, la  $\pm$  accentuata villosità, margine (intero, dentellato, ecc.) la morfologia delle stipole, ecc.

### **Considerazioni evolutive e filogenetiche nel genere *Trifolium***

Il genere *Trifolium* nel complesso è suddiviso in 8 sezioni così distribuite:

1. Sez. *Lotoidea* – America, Africa, Eurasia
2. Sez. *Paramesus* – Eurasia
3. Sez. *Mistyllus* – Eurasia, Africa
4. Sez. *Vesicaria* – Eurasia
5. Sez. *Chronosemium* – Eurasia
6. Sez. *Trifolium* – Eurasia, S-Africa
7. Sez. *Trichocephalum* – Eurasia
8. Sez. *Involucrarium* – America

La sezione *Lotoidea* non è soltanto la più ricca tra le sezioni del genere *Trifolium*, ma anche la più primitiva e la più antica; contiene infatti le forme più ancestrali. Essa ha il più ampio areale ed è probabilmente l'unico ceppo dal quale potrebbero essere derivati tutte le sezioni dell'America e dell'Eurasia. Di conseguenza si dovrebbero considerare i vari taxa di questa sezione come punti di origine delle linee evolutive delle rispettive altre sezioni del genere. Inoltre è l'unica sezione con legami evidenti a generi quali *Lupinus* o *Trigonella*. La sua ampia distribuzione ne suggerisce l'antica origine e la sua esistenza in ere geologiche quando i continenti erano connessi. Attraverso queste considerazioni possiamo evidenziare il seguente schema filogenetico (fig. 5) basato sulle evidenze morfologiche e biologiche:



**Fig. 5** – Schema filogenetico delle sezioni del genere *Trifolium* secondo ZOHARY & HELLER (1984)

Le infiorescenze racemose e lasse di questa sezione, i fiori bratteati, lungamente pedunculati e il tipico legume possono essere considerati caratteri primitivi se comparati con le caratteristiche fiorali e carpologiche predominanti nella altre sezione. Le bratteole, la dispermia e il calice generalmente regolare di *Paramesus*, indicano le sue relazioni con la sez. *Lotoidea*, comunque differisce da questa per la presenza di un involucrio, di stipole involucriate e dentate che suggeriscono delle possibili connessioni con la sez. *Involucrarium*, ma questi caratteri potrebbero essere il risultato di fenomeni di parallelismo o di convergenza evolutiva piuttosto che di evoluzione filetica. La sez. *Mistyllus*, con le sue bratteole ben sviluppate, calice simmetrico e vescicoloso, può essere legato alle sottosezioni delle sez. *Lotoidea* (*Loxospermum* o *Calicospata*); queste sottosezioni, come anche tre specie della sez. *Mistyllus*, sono omopatriche e hanno lo stesso areale di distribuzione nelle provincie tropicali Eritreo-Arabiche. *Mistyllus* differisce principalmente per le bratteole multinervie. L'apparente somiglianza della struttura del calice nella sez. *Vesicaria* e nella sottosezione *Calicospata* (della sez. *Lotoidea*), suggerisce un legame filetico tra i due gruppi. La sez. *Chronosemium* ha raggiunto il più alto livello di organizzazione ed efficacia funzionale degli organi fiorali e fruttiferi. Questa sezione rappresenta l'apice del *trend* evolutivo per la dispersione anemocora dei semi ed infatti la corolla costituisce una struttura per la dispersione dei semi. Solo alcune caratteristiche di questa sezione sono paragonabili a quelle della sottosezione *Platistilium* (della sez. *Lotoidea*), come i fiori pedunculati e con bratteole e la persistenza della corolla. Alcune caratteristiche della sez. *Trifolium* potrebbero essere derivate direttamente dalla sez. *Lotoidea* attraverso la perdita delle brattee e dei peduncoli e l'elaborazione di un calice fruttifero efficiente per la dispersione dei semi. La presenza di brattee vestigiali e di peduncoli in alcune specie, specialmente in quelle perenni, supporta fortemente questa ipotesi. Alcune caratteristiche della sez. *Trifolium* sono presenti nella sottosezione americana *Neolagopus* della sez. *Lotoidea*. Nella sez. *Trifolium* la dispersione dei semi è notevolmente diversificata e il calice fruttifero generalmente si

separa dal rachide del capolino a maturità; in alcuni casi il calice fruttifero persiste sul rachide e sulla pianta, in altri casi il capolino si separa completamente dal peduncolo. La sez. *Trichocephalum* dovrebbe essere considerata la più evoluta se si considerano soprattutto i capolini fiorali molto differenziati ed elaborati, formanti un apparato specializzato per la dispersione dei semi. Chiari legami con la sez. *Lotoidea* possono forse essere attribuiti alle specie con i fiori superiori del capolino sterili (serie *Producta*). E'anche possibile ricostruire alcuni legami con delle specie anficarpiche della sottosez. *Oxalioidea*; comunque la sez. *Trichocephalum* è da considerare sempre isolata. Non è facile individuare i legami tra la sez. *Involucrarium* e la sez. *Lotoidea* nella sua forma attuale; comunque un' analisi approfondita rivela per esempio che l'involucro nelle specie della serie *Macroclamis*, della sottosez. *Platistlium*, è simile a quella riscontrata nella sez. *Involucrarium*. Le specie della sez. *Lupinaster* possiedono involucri piccoli e omogenei che consistono in brattee connate.

## Materiali e metodi

Nel corso del triennio di dottorato sono state avviate e completate le indagini bibliografiche sul genere *Trifolium*. La checklist è stata realizzata tenendo in considerazione il recente lavoro di GIARDINA *et al.* (2007) che contiene dettagliatamente notizie relative alla distribuzione delle singole entità in Sicilia; per la distribuzione italiana si fa riferimento a PIGNATTI (1982) e CONTI *et al.* (2005), mentre per la distribuzione europea è stato analizzato il lavoro di TUTIN *et al.* (1964-1980 e 1993) e GREUTER *et al.* (1984-89). La ricerca ha comportato anche la consultazione di diversi siti informatici aggiornati ([www.catalogueoflife.org](http://www.catalogueoflife.org), [www.ildis.org](http://www.ildis.org), ecc.) da cui è stata presa visione sulla distribuzione mondiale delle varie specie di Trifogli, considerando anche il prezioso lavoro di ZOHARY & HELLER (1984). Inoltre le opere di FIORI (1925) e PIGNATTI (1982) sono state consultate per la comparazione dei caratteri morfologici delle singole entità raccolte, tenendo in considerazione anche l'utilizzo delle chiavi analitiche per la loro determinazione.

Ogni specie raccolta, una volta determinata, è stata essiccata e catalogata nel mio erbario personale. Per un'analisi più accurata spesso è stato necessario l'ausilio di uno stereomicroscopio per prendere visione dei dettagli utili ai fini diagnostici; delle stazioni di crescita di specie rare ne sono state memorizzate le coordinate geografiche attraverso GPS, custodite in un database, in modo da avere il quadro generale sulla distribuzione e la localizzazione dei taxa ad areale circoscritto.

Ogni singola entità è stata rappresentata attraverso una scheda descrittiva comprendente: binomio scientifico, sinonimi, specimina visa, nome volgare italiano, caratteri morfologici, forma biologica, ecologia, distribuzione mondiale, distribuzione nazionale, distribuzione siciliana.

Nell'ambito della distribuzione siciliana, le singole entità sono state contrassegnate con delle lettere che ne indicano la frequenza all'interno del territorio. Tali classi sono in ordine: **EX**, se la specie è da ritenersi estinta o non più ritrovata, **RR** se invece si tratta di un'entità molto rara, **R** se la specie è rara, **NC** se è poco comune, **C** se è comune, mentre **CC** se si tratta di specie comunissime in tutto il territorio regionale. Ogni scheda presenta la foto della pianta in oggetto o, in alternativa, un'immagine iconografica. Viene inoltre riportata, per ciascun taxon analizzato, una mappa del territorio regionale in cui sono rilevate le stazioni note in letteratura e d'erbario (●), quelle confermate nel corso di questa indagine (●), nonché quelle nuove (●) e quelle dubbie (?). Per le specie critiche sono state inserite delle note in cui sono evidenziate le mie esperienze in campo, tenendo conto delle considerazioni dei botanici dell' '800 e degli inizi del '900.

Il genere *Trifolium* in Sicilia è stato analizzato tenendo conto dei sottogeneri e delle sezioni inquadrabili attraverso delle chiavi analitiche che permettono un sicuro inquadramento delle specie studiate; per tali chiavi di riconoscimento si è fatto uso dei lavori di FIORI (1925) e di PIGNATTI

(1982), nonché delle mie esperienze maturate nel corso degli ultimi anni. A tal fine vengono quindi riproposte le chiavi di identificazione delle sezioni presenti nella Regione Sicilia e successivamente, per ciascuna di esse, un'ulteriore chiave per il riconoscimento delle singole entità specifiche e intraspecifiche. L'elenco delle sezioni è stato redatto seguendo l'inquadramento sistematico proposto da ZOHARY & HELLER (1984), mentre l'elenco delle specie è stato organizzato in ordine alfabetico in modo da poter rendere più agevole la consultazione delle singole schede.

Dal punto di vista nomenclaturale si è fatto riferimento al lavoro di GIARDINA *et al.* (2007).

### Chiave di riconoscimento delle sezioni del genere *Trifolium* in Sicilia

- 1 – Calice alla fruttificazione rigonfio (vescicoloso); legume incluso all'interno del calice..... 2
- 1° – Calice e legume non come sopra..... 3
- 2 – Calice alla fruttificazione evidentemente asimmetrico e bilabiato, caratterizzato da denti fortemente diseguali e da 10 nervi.....sezione: *Vesicaria*
- 2° – Calice alla fruttificazione simmetrico, con denti più o meno di eguale lunghezza e con circa 20-36 nervi.....sezione: *Mistyllus*
- 3 – Calice provvisto di 2 denti superiori molto corti e 3 denti inferiori 1-molte volte più lunghi; alla fruttificazione fiori generalmente su peduncoli ricurvi; corolla provvista di petali persistenti e cartilaginei con vessillo allargato a cucchiaio; legume totalmente incluso all'interno della corolla fruttifera.....sezione: *Chronosemium*
- 3° – Fiori, calice, corolla e legume non come sopra..... 4
- 4 – Capolini eteromorfi con 2-15 fiori fertili laterali provvisti di corolla e 20-50 fiori sterili centrali senza corolla; alla fruttificazione capolini geotropici appoggiati al suolo sotterranei.....sezione: *Trichocephalum*
- 4° – Capolini con fiori per la maggior parte sempre fertili e provvisti di corolla..... 5
- 5 – Foglioline e stipole con margine dentellato-seghettato, le ultime caratterizzate da denti terminanti in punte ghiandolari; legume alla fruttificazione esterno al calice.....sezione: *Paramesus*
- 5° – Foglioline, stipole e legume non come sopra..... 6
- 6 – Fiori sessili senza bratteole alla base; calice con fauce richiusa da una callosità anulare o bilabiata provvista di un anello di peli; legume provvisto di 1(2) semi.....sezione: *Trifolium*
- 6° – Fiori sessili o pedunculati ma con bratteola alla base; calice alla fauce glabro e solitamente aperto senza callosità; legume provvisto di 2-8 semi.....sezione: *Lotoidea*

## Sezione *LOTOIDEA* Crantz.

**Descrizione sezione** – Piante annuali o perenni, con fusti semplici o ramosi, spesso rizomatose. Foglie con 3-5(9) segmenti. Infiorescenza umbelliforme, in capolino o a spiga. Brattee intere, bifide o crenulate, raramente poco appariscenti o assenti. Peduncoli fiorali lunghi o corti, raramente assenti. Calice spesso con 10 nervi, raramente 5 o 20-30; tubo calicino a fauce nuda con denti generalmente di uguale dimensione, raramente ineguali. Corolla variamente colorata, marcescente. Ovario con 1-12 ovuli, sessile, raramente stipitato. Legume indeiscente raramente deiscente per sutura ventrale. Tale sezione presenta 99 specie diffuse a livello mondiale (Europa, nord e sud-America, Africa e Asia). In Sicilia sono stati documentati 16 taxa.

**Specie tipo** – *T. repens* L.

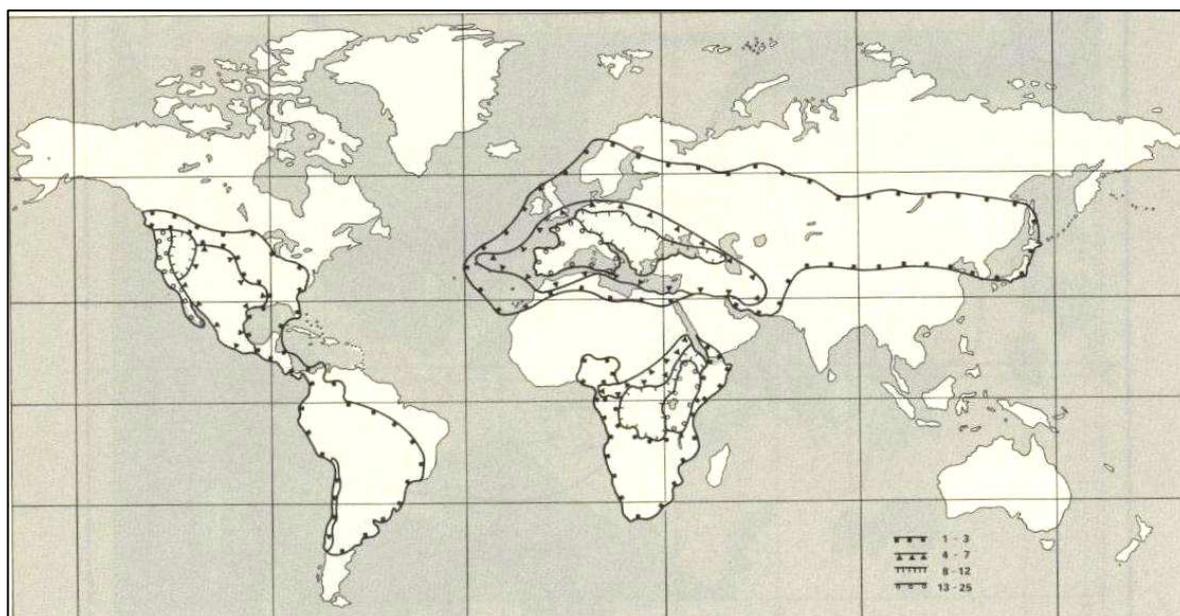


Fig. 6 – Distribuzione sez. *Lotoidea*

### Elenco dei taxa presenti in Sicilia

- T. bivonae* Guss.
- T. glomeratum* L.
- T. isthmocarpum* Brot. subsp. *jaminianum* (Boiss.) Murb.
- T. macropodum* (C. Presl) Guss.
- T. michelianum* Savi
- T. nigrescens* Viv.
  - .....subsp. *nigrescens*
  - .....subsp. *nigrescens* var. *dolychodon* Sommier
  - .....subsp. *petrisavii* (Clementi) Holmboe
  - .....subsp. *polyanthemum* (Ten.) Asch. & Graebn.
- T. ornithopodioides* L.
- T. repens* L.
  - .....subsp. *repens*
  - .....subsp. *prostratum* Nyman
- T. suffocatum* L.
- T. uniflorum* L. var. *savianum* (Guss.) Nyman

## Chiave di riconoscimento delle specie sez. *Lotoidea*

- 1- Legume lungo fino a 6-9 mm, eccedente il calice, lineare-oblungo, debolmente falcato, peloso con evidenti setti trasversali su entrambe le facce.....*T. ornithopodioides*
- 1° Legume minore di 6 mm o comunque non eccedente il calice.....2
- 2- Calice glabro, capolini multiflori; fiori raramente < 10
- 3 - Pianta perenne con fusto strisciante e radicante ai nodi, corolla lunga più del calice, peduncoli più lunghi del calice.....4
- 4 - Pianta evolute, a fusti lungamente striscianti, pieni o poco fistolosi, di medie dimensioni (1-3 dm), a foglioline lunghe 1-2 cm; corolla generalmente bianca  
.....*T. repens* subsp. *repens*
- 4° - Pianta ridotte in ogni parte, a fusti raccorciati (max 1 dm), brevemente striscianti. corolla generalmente rosea.....*T. repens* subsp. *prostratum*
- 3° - Pianta annuali o perenni ma con fusto mai strisciante o radicante ai nodi.....5
- 5 - Capolini sessili o poco pedunculati, denti del calice alla fruttificazione riflessi verso l'esterno del tubo.....6
- 6- Infiorescenza sessile 0.8-1 cm di diametro.....*T. glomeratum*
- 6° - Infiorescenza non come sopra con 1,5-3.5 cm di diametro.....*T. isthmocarpum* subsp. *jaminianum*
- 5° - Capolini lungamente pedunculati, denti del calice mai riflessi verso l'esterno del tubo.....7
- 7 - peduncoli eretti o lievemente ricurvi dopo la fioritura; calice con tubo a 5-11 nervi; infiorescenza con 1-10 fiori.....*T. suffocatum*
- 7° - peduncoli tutti fortemente ricurvi dopo la fioritura.....8
- 8 - denti del calice eretti nel frutto più corti o lunghi quanto il tubo; infiorescenza lungamente pedunculata.....9
- 8° - denti del calice eretti nel frutto e lunghi almeno il doppio del tubo; infiorescenza superiore a 3 cm di diametro, densa; foglia lungamente picciolate le superiori lunghe 1-2 cm; brattee 2 mm, lanceolate con il margine apicale intero, fusti cavi.....*T. michelianum*
- 9 - Perenne; brattee profondamente bilobate o dentate. Infiorescenza maggiore di 3 cm. Fiori lunghi 1-1,2 cm. Legume oblungo.....*T. bivonae*
- 9° - Annuale o biennale; brattee oblunghe, acute o acuminate; Infiorescenza 1-2 cm. Fiori 6-9 mm; legume lineare allungato.....10
- 10 - Calice a denti subeguali, più lunghi del tubo.....11
- 11 - corolla rosea, denti lesiniformi lunghi fino a 4 mm  
.....*Trifolium nigrescens* subsp. *nigrescens* var. *dolychodon*
- 11° - corolla bianca, denti calicini più corti.....12
- 12 - pianta esile, denti calicini molto ricurvi indietro. Legumi prevalentemente a 2 semi. Fusti pieni raccorciati, densamente cespugliosi .....*T. macropodum*
- 12° - pianta lussureggiante a fusti fistulosi legume 2- o 4-spermo.....*Trifolium nigrescens* subsp. *polyanthemum*
- 10° - Calice a denti ineguali con denti ≤ al tubo. ....13
- 13 - Corolla rosea - legume 2-spermo (raramente 3-spermo) con evidenti strozzature tra i semi .....*Trifolium nigrescens* subsp. *petrisavii*
- 13° - Corolla bianca, legume 3-4-spermo non strozzato tra i semi  
.....*Trifolium nigrescens* subsp. *nigrescens*
- 2° - Calice interamente o in parte pubescente con 1-15 fiori.....14
- 14 - pianta annuale, corolla superata dai denti calicini.....*T. suffocatum*
- 14° - Pianta perenne, corolla superante i denti calicini .....*T. uniflorum* subsp. *savianum*

Schede monografiche  
sez. *LOTOIDEA*

***Trifolium bivonae*** Guss., Fl. Sicul. Prodr. 2: 512 (1828)

**Sinonimi** - *T. elegans* Biv.; *T. sylvaticum* Biv.; *T. minus rubrum* Cast.; *Amoria calycina* Presl, Symb. Bot. 1 : 47 (1830); *T. calycinum* (Presl) Steud., Nom. ed. 2, 2 : 705 (1841).

**Specimina visa**

Herb. PAL

San Martino, 1871, Citarda – Piana, Maggio, s.c. – Ficuzza, 3/05/1844, s.c. – Sicilia, s.d., s.c. – Valdemone, s.d., Citarda – Ficuzza, Capo d'Acqua, 23 Aprile 1904, Terracciano – In sylvaticis montosis, Piana dei Greci (PA), Maggio, Todaro – Busambra, Giugno 1880, Todaro – Madonie, a Milocca nei prati calcarei, Aprile 1867, Todaro – Case Prato presso la fontana, Madonie (PA), 30/07/1985, Ottonello – Madonie, Quacella, dolomitic soil, 1650-1800m s.l.m., 03/06/1990, Raimondo *et al.* – sotto il paese di Pollina, Madonie (PA), 720m s.l.m., prato mesofilo, 23/05/1989, Raimondo & Certa – Monte S. Calogero, comune di Termini Imerese, prov. di Palermo, Sicilia, negli incolti a substrato calcareo in ambiente boschivo, 550m s.l.m., 28/03/2001, leg. Marcellino & D'Agostino, det. Certa & Gambino – Bois de Ficuzza, province de Palerme, Sicile, pres de la route SS. Palermo-Agrigento, 510m environ, dans les terrains incultes sur le substrat frais du bois, 17/05/2000, Certa & Gambino (6 campioni) – Carcaci (PA), 08/06/1995, Gianguzzi & Iardi (3 campioni) – Pendici Monte Cane (PA), incolti boschivi, 08/04/1979, leg. P. Mazzola, det. Certa (2 Campioni).

Herb. CAT

Valle del Flascio, giugno 1974, Brullo & Grillo (2 campioni) – Monte Soro (Nebrodi), 14/05/1985, G. Spampinato – Sopra Cesarò, 29/05/1982, S. Brullo (2 campioni) – Monte Soro, giugno 1975, S. Brullo – Pizzo Interleo (Cesarò), 30/06/1975 – Dopo Floresta, prima del bivio di Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Malabotta, 31/05/1981, S. Brullo – Floresta, 21/06/ 1975 – M. Nebrodi, 21/08/1979, S. Brullo – Valle del Flascio, 30/06/1975, Brullo & Grillo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio di Bivona-Bernardi

**Caratteri morfologici** – Pianta con fusti sdraiato-ascendenti o eretti, mai stoloniferi (1-2 dm) alla cui base è presente una grossa radice fittonante. Foglioline obovate, foglie superiori ellittiche, acutamente denticolate (1-2 cm); picciuolo lungo 5-10 cm; stipole lungamente guainanti specialmente le inferiori, a code triangolari-lesiniformi. Calice a denti glabri con tubo (misurato dalla base dei denti superiori) lungo 5 mm circa. Capolini su peduncoli di 5-15 cm, con fiori riflessi dopo l'antesi; peduncoli alla fruttificazione ingrossati quasi quanto la base del calice con la quale paiono gradatamente continuare. Peduncoli ascellari, più lunghi della foglia; pedicelli interni alla fruttificazione uguali al tubo calicino o poco più lunghi. Corolla rosea di 10-12 mm, 1/2 circa più lunga del calice. Legume rinchiuso, 1- raramente 2-spermo. Seme oblungo.

**Forma biologica** – Emicriptofita reptante (scaposa)

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Boschi collinari e montani del mesomediterraneo su substrati fliscioidi

**Distribuzione in Sicilia** – Piana de' Greci, Ficuzza, Petralia, Taverna di Manganaro presso Alia (*Tineo, Nyman, Gussone*), Vallelonga, Caltanissetta, Mistretta, Capizzi, Monti della Noara, Floresta (*GUSSONE, 1828*); Segesta, Calatafimi (*GUSSONE, 1834*); Prizzi (*Gasparrini*), Moarta (*Heldreich*) (*GUSSONE, 1844*); Taverna di Manganaro presso Alia (*Tineo, Nyman, Gussone*) (*GUSSONE, 1845: 857*); Antennammare (*NICOTRA, 1887*); Monti della Piana, M. Moarta, Palermo Coste di S. Anna, Termini, Castelbuono, Acqua Sempria (alt. 1330m), Comunello, Altavilla e Monti dei Cani, S. Calogero, Scala Mezzagno, S. Martino, Sciara, Petralia, Alia, Vallelonga, Caltanissetta, Mistretta, Capizzi, Noara, Floresta, Prizzi, Segesta, Calatafimi (*LOJACONO, 1891*); Gorgi Carcaci e Carcaciotto (*LOPRIORE, 1900*); Nicosia (*GENTILE, 1960 a*); Valle del Flascio, Monte Ficatelle presso Floresta, Floresta bivio per Tortorici (*BRULLO & GRILLO, 1978*); Madonie: Piano Battaglia (*RAIMONDO, 1980*); presso Piano Battaglia, Monte Cervi sopra Valle Giumenta, Castelbuono a Vaddi 'u Vuosco, Geraci: Piano della + Contrada Stoppa Pecora, Piano Battaglietta, Monte dei Cervi, Collesano (*BRULLO, 1983*); Sanfratello, Caronia, Ficuzza, Madonie (*BRULLO & MARCENÒ, 1984*); Madonie: Quacella (*RAIMONDO et al., 1990*); Madonie: Petralia Sottana a Portella Maruggi e Contrada Miceli, Castelbuono in Contrada S. Guglielmo (*SCHICCHI et al., 1990*); M. di Palermo: Punte di Cuti (*MARCENÒ & OTTONELLO, 1991*); Catania (*RAIMONDO et al., 1994*); Ficuzza (*GIANGUZZI, 2004*); Madonie a Geraci Siculo, Vallone Madonna degli Angeli, Piano Catagiddebbi (Geraci), Piano Dalla (Geraci), Piano Battaglietta, Pendici di Pizzo Cervi, Nebrodi a Monte Ferrante (Gangi), (*Marcenò*) (*GARGANO & MARCENÒ, 2004*), Monte Cane (*CALDARELLA et al., 2009*) - C



Fig. 7 – *Trifolium bivonae* Guss.

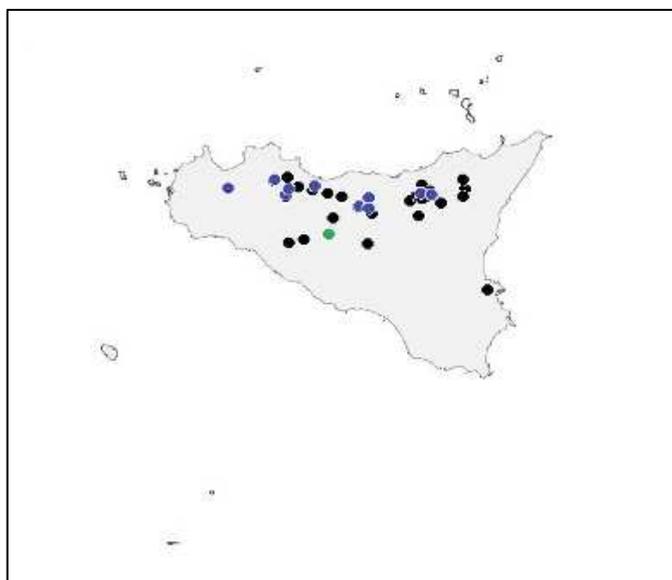


Fig. 8 – Distribuzione in Sicilia

**Nota** – *T. bivonae* rappresenta un endemismo edafico della Sicilia settentrionale. Esso risulta legato a substrati di natura fliscioide che in buona parte rappresentano la fascia montana del versante tirrenico. L'areale della specie risulta essere continuo nel settore orientale dell'Isola ma presenta

delle disgiunzioni nel settore occidentale, probabilmente legati alle peculiari condizioni ecologiche e geologiche che essa presenta (GARGANO & MARCENÒ, 2004). Durante le mie indagini ho avuto modo di trovare frequentemente la specie in questione fornendo principalmente delle conferme per il territorio siciliano e una nuova stazione per il Monte Cammarata. *T. bivonae* è considerata “rara” da RAIMONDO *et al.* (1994) ed inserita tra le specie a rischio da CONTI *et al.* (1997)

***Trifolium glomeratum* L., Sp. Pl.: 770 (1753)**

**Sinonimi** - *Micrantheum glomeratum* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 48 (1830); *T duodecimnerve* Losc. ex Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3 : 357 (1887); *T. axillare* Phil., Anal. Univ. Santiago 84 : 10 (1894)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Ustica, 1854, Vincenzo Messina (2 campioni) – Pantelleria, Aprile 1863, Citarda – Marsala, 1857, Todaro – Madonie, nel Bosco di Castelbuono, Mandarini, aprile-maggio 1866, Todaro – Militello Val di Noto, a S. Venera, 1820, s.c. – Castagneti di S. Pietro, 15/06/1847, s.c. – Gasena, 1852, s.c. – (?) Punta Milazzese, 24/04/1877, Lojacono – Vulcano, aprile 1884, s.c. – Sclafani, in collibus erbosis, maggio, Todaro (2 campioni) – Ficuzza, s.d., Todaro – Busambra, giugno 1860, Todaro – Lipari, aprile 1884, s.c. – Fiume Oreto, giugno 1855, s.c. – Bidona (AG), Monte delle Rose, 04/06/1965, Catanzaro – Pantelleria, contrada Coste di Ghirlanda, 16/04/1977, Certa, Scafidi, Schimmenti (2 campioni) – Gangi, gurgli di Monte Zimmarra, 08/06/1990, Raimondo et al. – Monte Carbonara, 05/06/1990, Raimondo et al.

Herb. CAT

Fondachello, Giarre, 19/04/2002, Galesi R. - Monte Cicciona, Piazza Armerina, 09/05/2008, Sciandrello S. - Monte Scuderi, 03/06/1987, Brullo S., Minissale P., Spampinato G. (3 campioni) - Piazza Armerina Regione, 27/04/2008, Sciandrello S. – Messina, 11/05/1982, Brullo S. - Monte Maletto, Etna, 21/05/1983, Brullo S. - Pantelleria Fossa del Russo, 24/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato – Ustica, 05/05/1967, s.c - S. Maria (sotto la torre), Ustica, 04/05/1966, s.c. - Monte Fallo, 14/11/1968, s.c - Pantelleria Siba, 25/04/1988, s.c. - Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo S., Grillo M. – Messina, 11/05/1982, Brullo S. (2 campioni) - Dietro l'isola, Pantelleria, 20/04/1975, Brullo S. - Campo Inglese, Messina, 26/04/1980, Brullo S. (2 campioni) - Monte Scuderi, 11/06/1980, Brullo S. – Linguaglossa, 05/06/1983, Brullo S. – Etna, agrumeti, 07/06/1978, Brullo S. - Pantano Bruno (Pozzallo), 07/04/1969, Brullo S. - Fossa Jose, 01/07/1957, Cannavò N. – Tortorici, 27/06/1974, Brullo S., Grillo M. - Massa S. Giorgio, Messina, 22/05/1980, Brullo S. – Linosa, 01/04/1977, Brullo S. – Busambra, 15/06/1985, Brullo S. - Geraci Siculo, 01/05/1994, Galesi R. – Torbiera, 27/06/1994, Galesi R. – Mineo, 09/05/1991, Galesi R. (2 campioni) - Contrada Arcia, Niscemi, 29/04/1990, Galesi R. - Case Coloniche, Arcia, 18/04/1990, Galesi R. - Piano Arcia, Niscemi, 13/05/1990, Galesi R. - Bosco della Stizza, Niscemi, 25/04/1990, Galesi R. - Nei pressi dell'Emmaus - Zafferana Etnea, 10/05/1995, Galesi R. – Etna, 01/01/1994, Grillo M.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio glomerato

**Caratteri morfologici** – Pianta lunga 5-20 cm, glabra con fusti prostrati o ascendenti a internodi di 1-8 cm. Foglie con segmenti obovati (5-10 mm). Capolini densi, emisferici poi globosi (diametro 8-12 mm); bratteole minute. Fiore sessile; calice glabro con nervi reticolati e denti < del tubo patenti e subeguali fra loro; denti calicini alla fruttificazione riflessi in fuori. Ali larghe come la carena. Legume sessile, ad 1-2 semi. Corolla rosea 4-5 mm.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Prati ed incolti aridi

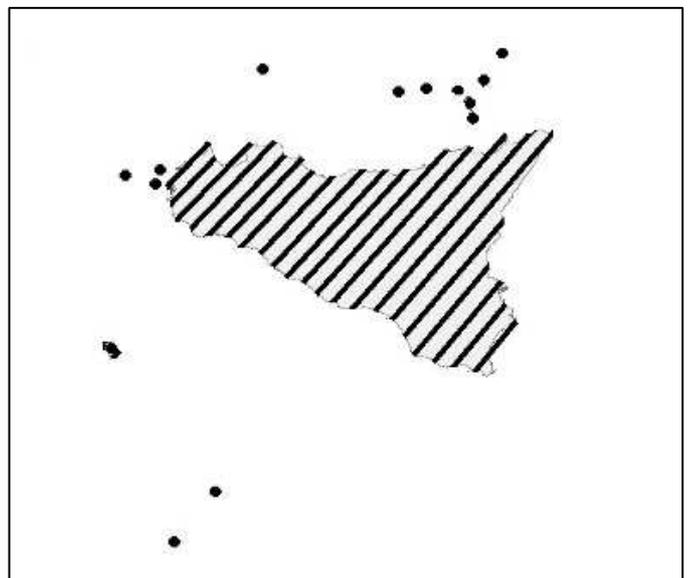
**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Andorra (nativo); Argentina (introdotto); Australia (introdotto); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Capo Verde (nativo); Isole Channel (nativo); Isole Chatham (introdotto); Chile (introdotto); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole dell' Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gibraltar (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Hawaii (introdotto); Iran (nativo); Irlanda (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano-Siria (nativo); Marocco (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Portogallo (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Sri Lanka (introdotto); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Stati Uniti (introdotto); Ex Jugoslavia (nativo)



**Fig. 9** – *Trifolium glomeratum* L.

**Distribuzione in Italia** – Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige (?), Veneto, Friuli Venezia Giulia (introdotto), Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** – Ustica, Alicudi, Filicudi, Salina, Stromboli, Panarea, Lipari, Favignana, Pantelleria, Lampedusa (GUSSONE, 1834); Pantano Catania e Simeto fino a Paternò, Lago Gurrída (LOPRIONE, 1900); Linosa (SOMMIER, 1906); Pantelleria: Sesi (SOMMIER, 1922); Siracusa (ZODDA, 1929); Piana di Catania (TOMASELLI, 1962); Pantelleria: diffuso in tutta l'Isola (DI MARTINO, 1963); Punta Campana, Bosco di Favignana (DI MARTINO & TRAPANI, 1968); Stromboli (FERRO & FURNARI, 1968); Vulcano: Pendici Gran Cratere, Porto Ponente, Vulcanello (FERRO & FURNARI, 1970); Agro di Butera: Pantano, Judeca (FERRO & CONIGLIONE, 1975); vigneti dell'Etna (BRULLO S. & MARCENÒ C., 1985) fra Ficuzza e Corleone (BRULLO & SPAMPINATO, 1986); Pantelleria (GIANGUZZI,



**Fig. 10** – Distribuzione in Sicilia

1999); Gangi, Gurghi M. Zimmara, Monte Carbonara (RAIMONDO *et al.*, 2004); Erice (FERRO, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004); Levanzo (ROMANO *et al.*, 2006) – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale; in prevalenza predilige la fascia del termo-mediterraneo, ma è possibile riscontrarla anche a quote più alte.



**Figura 11** – Capolino fiorito di *T. glomeratum* L.



**Figura 12** – Ovario e stigma

***Trifolium isthmocarpum*** Brot. subsp. ***jaminianum*** (Boiss.) Murb. in Arcta Univ. Lund. 33 (12) : 67 (1897)

**Sinonimi** - *T. isthmocarpum* Brot., Phyt. Lusit. ed. 3, 1 : 148 (1816); *Amoria isthmocarpa* (Brot.) Presl, Symb. Bot. 1 : 50 (1832); *T. mutelii* Gren. in Acad. Sci. Besançon. Seances Publ. 127 (1838); *T. strangulatum* Huet du Pav., Pl. Sic. exsicc. (1855); *T. jaminianum* Boiss., Diagn. ser. 2, 2 : 413 (1858); *T. mauritanicum* Salzm. ex Ball in Jour. Linn. Soc. 16 : 420 (1878); *T. rubicundum* Schousb. ex Ball, loc. cit.

**Specimina visa**

Herb. PAL

sub *T. isthmocarpum* Brot. – Alcamo, s.d., s.c. – Alcamo, maggio, s.c. – Alcamo, maggio 1863, Citarda – Alcamo, s.d., s.c., (2 campioni) – Trapani, maggio, s.c.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio a frutti strozzati

**Caratteri morfologici** – Pianta robusta con fusti eretti o prostrati (1-4 dm.). Foglie con segmenti obovati, denticolato-spinulosi; stipole biancastre ovali-acuminate. Capolino denso, ovato (diametro 15-25 mm), ± lungamente pedunculato. Calice a denti subuguali tra loro, lanceolato-lesiniformi, più brevi del tubo, ricurvi in fuori nel frutto. Corolla prima bianca poi rosea (9-12 mm) lunga il doppio del calice; fiori con peduncoli brevi, eretti anche dopo l'antesi. Legume a 2-3 semi, strozzato tra un seme e l'altro; stilo ascendente.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-Maggio

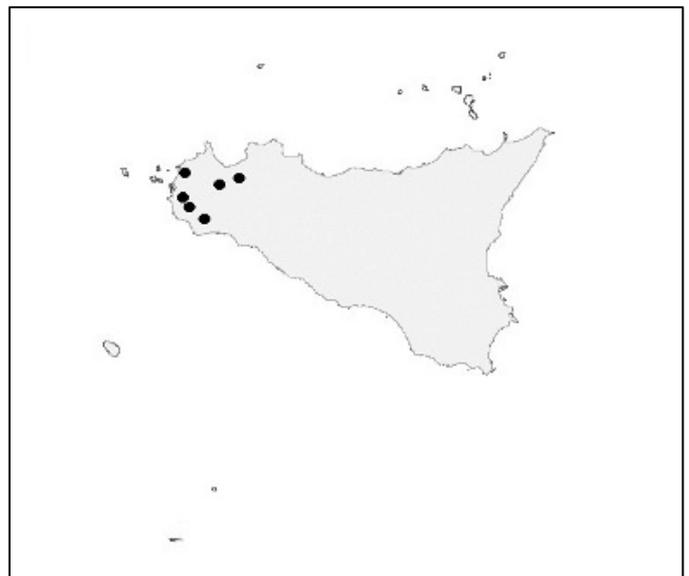
**Ecologia** – Incolti umidi

**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); Corsica (nativo); Francia (introdotto); Italia (introdotto); Marocco (nativo); Sicilia (nativo); Tunisia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Liguria (?), Sicilia (?)



**Fig. 13** – Campione di *Trifolium isthmocarpum* Brot. subsp. *jaminianum* (Boiss) Murb. (PAL)



**Figura 14** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – Via da Alcamo a Calatafimi tra il miglio 38 e 40, sulla strada tra Mazara e Marsala (GUSSONE, 1828); Marsala, Trapani, Calatafimi, Segesta, colli arenosi presso Alcamo (LOJACONO, 1891); Gorghi Tondi (LOPRIORE, 1900); Trapani (PONZO, 1900). – RR

**Note** - Tale entità, circoscritta alla Sicilia occidentale in pochissime stazioni della provincia di Trapani, fu riscontrata da GUSSONE (1844) e LOJACONO (1891) all'interno di luoghi erbosi ed umidi nelle zone prossime al mare ed in aree della fascia collinare. Analizzando gli exsiccati presso l'erbario di Palermo si può osservare una caratteristica molto affine a *T. glomeratum*, legata ai denti calicini che tendono a ripiegarsi verso l'esterno all'antesi. Durante i miei sopralluoghi nei suddetti territori non ho avuto modo di poterla ritrovare; ciò può essere dovuto ai grandi mutamenti che il territorio ha subito nel corso dei secoli, tanto da poterne causare la potenziale scomparsa. Attualmente la specie risulta essere in attesa di conferma per il territorio siciliano

***Trifolium macropodum*** (C. Presl) Guss., Fl. Sicul. Syn., 2 (1): 338 (1844)

**Sinonimi** - *Amoria macropoda* C. Presl, Symb. Bot. 1: 51, t. 31 (1832); *T. nigrescens* fo. *gussonei* Fiori (1900); *T. nigrescens* var. *macropodum* (Guss.) Fiori; *T. angulatum* Guss. (1828)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Campione unico in cui non viene annotata alcuna località, ma una serie di sinonimi.

Herb. CAT

Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo.

**Caratteri morfologici** - Pianta ± gracile, a fusti pieni o quasi, spesso cespugliosi (5-40 cm). Foglioline obovate od obcordate, a denticini spesso spinulosi; stipole scarioso. Capolini lassi, globosi, poi ombrelliformi nel frutto; peduncoli più lunghi della foglia; fiori centrali più lungamente pedunculati subeguali al calice o più brevi; Corolla bianca, lunga circa il doppio del calice. Calice a denti subeguali, più lunghi del tubo, molto ricurvi indietro. Peduncoli solcati, striati. Legumi generalmente a 2 semi. Fusti raccorciati, densamente cespugliosi.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-luglio

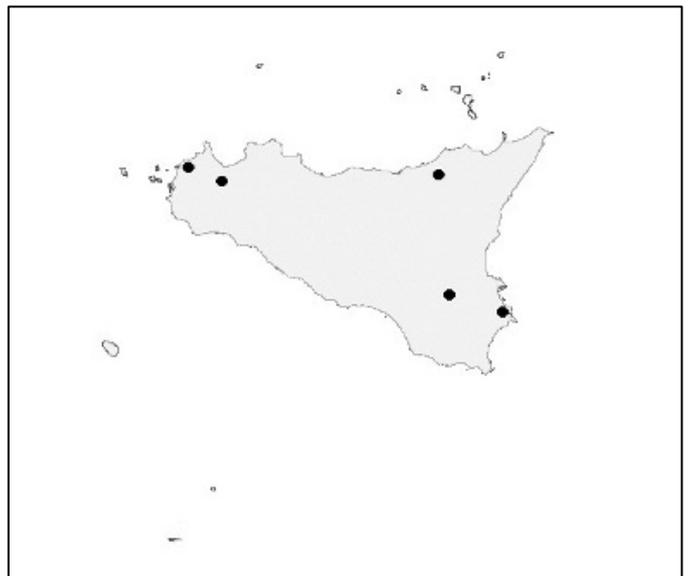
**Ecologia** - Pascoli e praterie

**Distribuzione in Sicilia** -- Monte di S. Giuliano e di Calatafimi (ex Gussone) (PONZO, 1900); Mangalavite a Grappidà (ZODDA, 1908); Siracusa (ZODDA, 1929); Monte Lauro (BRULLO *et al.*, 1976 a). – R

**Note** – *Trifolium macropodum* è certamente una delle specie “fantasma” rilevate da me durante il presente lavoro in quanto secondo GREUTER *et al.* (1989) sarebbe da identificare con *T. michelianum*, pur presentando delle rilevanti affinità con *T. nigrescens*. Per tale motivo l’odierna sistemazione è del tutto provvisoria; basandomi su indagini bibliografiche è emerso che certamente è da considerare (sempre se esistente) una entità



**Figura 15** – Campione di *Trifolium macropodum* (C. Presl) Guss. conservato presso l’Erbario di Palermo



**Figura 16** – Distribuzione in Sicilia

molto affine a *Trifolium nigrescens* sia per la descrizione morfologica riportata da GUSSONE (1844) - in particolare quando scrive “*caule ramisque solidis angulatis decumbentibus*” ma anche “*leguminibus 2-4 spermis*”, i peduncoli “*ad summus pollicares*” - infine anche analizzando l’ecologia “*in herbosis apricis montosis*” possiamo certamente affermare la grande lontananza morfologica e filogenetica con *Trifolium michelianum* che presenta invece fusti cavi, legume monospermo (raramente 2-spermo), peduncoli molto lunghi in certi casi 10 cm e una ecologia legata agli ambienti umidi. Caratteristica tenuta in considerazione anche dalla stesso LOJACONO (1909) quando risponde alle critiche dei botanici. Belli e Gibelli i quali sostengono invece la sinonimia con *T. michelianum*. Per tale ragione concordo pienamente con la identificazione tassonomica operata da Fiori che lo considera una entità intraspecifica del *Trifolium nigrescens*, da cui differisce per le caratteristiche dei denti calicini e dei peduncoli fiorali (FIORI, 1925). L’unico esemplare essiccato ed in buone condizioni è conservato presso l’erbario di Catania che effettivamente presenta e mantiene i caratteri discriminanti tali da poterlo identificare. Ciò che deve effettivamente essere valutato è se tale specie sia da considerare una variabile intraspecifica del *Trifolium nigrescens* o se bisogna mantenerla specie a se stante.



**Fig. 17** – Particolare dei denti calicini in *T. macropodium*

*Trifolium michelianum* Savi, Fl. Pis., 2: 159 (1798)

**Sinonimi** - *T. vaillantii* Loisel. in Desv., Jour. Bot. 2 : 365 (1809); *Amoria micheliana* (Savi) Presl, Symb. Bot. 1 : 47 (1830); *T. macropodum* Guss., Fl. Sic. Syn : 388 (1844) (?)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Ficuzza ad stagna in montosis, giugno, Todaro (3 campioni)

Herb. CAT

Piana di Buccheri, doline Siracusa, 23/05/1993, Galesi R.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio di Micheli

**Caratteri morfologici** – Pianta a fusti robusti, prostrato-eretti, ingrossato-tubulosi, spesso strozzati ai nodi e sempre fistolosi (2-6 dm). Calice (4-5 mm) a denti lineari-setacei, molto più lunghi del tubo (circa 2-4 volte), subeguali tra loro; fauce tagliata obliquamente a spese del labbro superiore. Foglie con segmenti oblanceolati, obovati (10-20 mm) dentellati; stipole erbacee. Capolini sferici (diametro 2 cm) con fiori alla fine pendenti: Peduncoli alla fruttificazione lunghi fino a 10-13 mm, gracili, subeguali o più brevi della foglia. Corolla bianco-rosea talvolta con riflessi verdognoli lunga 8-9 mm, ferruginea nel secco. Legume non strozzato, lungamente sporgente, 1-2 spermo.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Praterie umide, margi

**Distribuzione mondiale** – Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Creta (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Jugoslavia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Toscana, Marche (?), Lazio, Campania, Puglia, Sicilia, Sardegna



Fig. 18 – *Trifolium michelianum* Savi

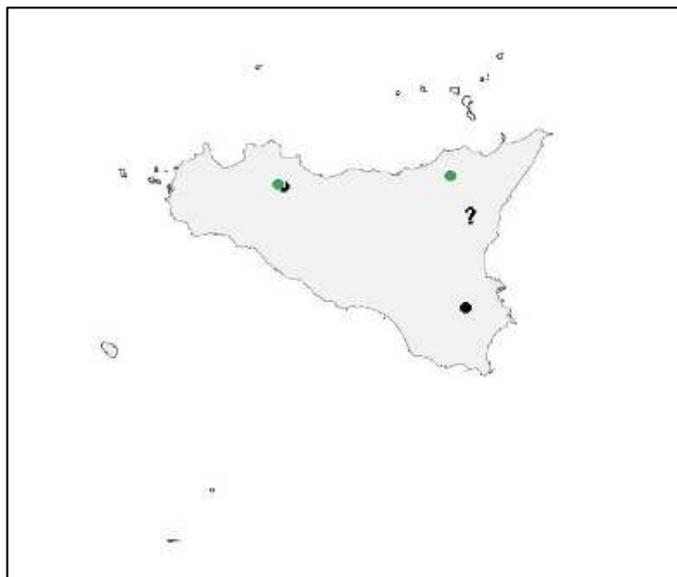


Fig. 19 – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – Palermitano nei pressi di uno stagno montuoso di Ficuzza: Gurgo di Cerro (LOJACONO, 1891); Etna colata lavica 1651 (POLI *et al.*, 1995), ma da confermare; Ficuzza (GIANGUZZI, 2004) - RR

**Nota** – Certamente il *Trifolium michelianum* rappresenta una interessante e rara specie di facile collocazione tassonomica. La sua particolare ecologia, legata agli ambienti umidi spesso in associazione con *Oenanthe fistulosa*, *Trifolium filiforme*, *Ranunculus muricatus*, ecc., lo rende facilmente inquadrabile. Altro aspetto importante è dato dal caratteristico fusto ingrossato ai nodi, cavo e fistoloso, nonché dai fiori lungamente pedunculati; caratteristiche che lo discostano di gran lunga dalle errate somiglianze che affiancavano esso con il *Trifolium nigrescens* (LOJACONO 1981). Per tale specie sono state riscontrate all'interno del territorio siciliano: una nuova stazione per il territorio di Ficuzza comunicatami dall'amico botanico Orazio Caldarella, durante studi floristici all'interno del territorio, in località "Gorgo di Gaetanella"; mentre una risulta essere nuova per il territorio dei Nebrodi, in località Mangalaviti. Tali ritrovamenti confermano in Sicilia la presenza di tale rara specie e cancellano eventuali dubbi sulla sua collocazione tassonomica. Non viene invece confermata la stazione relativa al "Gurgo di Cerro" segnalata da LOJACONO (1981) all'interno del territorio di Ficuzza.

***Trifolium nigrescens* Viv., Fl. Ital. Fragm., 12 (1808) subsp. *nigrescens***

**Sinonimi** - *T. hybridum* Savi, Fl. Pis. 2 : 90 (1798) non L. (1753); *T. vaillantii* Ten., Prodr. Fl. Nap. 1 : 44 (1811); *T. pallescens* DC., Fl. Fr. Suppl. 555 (1815) non Schreb. (1804); *T. polyanthemum* Ten. ex Ser. in DC., Prodr. 2 : 200 (1825); *T. michelianum* Koch, Syn. Fl. Germ. ed. 1 : 174 (1835) non Savi (1798); *T. prostratum* Griseb., Spicil. Fl. Rumel. 1 : 29 (1843); *T. molybdocalyx* Reichenb. f., Ic. Fl. Germ. 22 : 77, t. 2167 (1903)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Catalfano, Sicilia, s.d., Lojacono - (?), maggio 1829, s.c. - Calatafimi, 04/05/1835, s.c. - Petralia, maggio 1849, s.c. - (?), s.d., Calcara - Trapani, in pratis maritimis, maggio, Todaro (2 campioni) - Ustica, 1834, V. Messina - Militello Val di Noto, ubiquo, 1820, s.c. - Alcamo, s.d., s.c. - Sicilia, s.d., Lojacono - Ubique, 1820, s.c. - Piani della Guadagna, marzo 1835, s.c. - In herbosis Mondello, aprile 1838, s.c. - Stromboli, 21/04/1877, Lojacono - Palermo, s.d., Todaro - Calatafimi, 06 maggio, Todaro - Pantelleria, aprile 1873, Citarda - Monte (?), maggio 1863, Citarda - Petralia Soprana, 1876, s.c. - Messina, aprile 1832, s.c. - Calatafimi, s.d., s.c. - Nei prati nei campi e nelle colline erbose, Messina (Curcurace), marzo e maggio, s.c. - Calatafimi, s.d., Todaro - Mezzagno, giugno 1850, s.c. - Bivona (c/da Caputo), 20/05/1965, F. Catanzaro - Riserva dello Zingaro, 19/05/1984, Mazzola & Romano - Licata (AG), Torre S. Nicola, 25/06/1991, Certa & Gendusa - Bosco di Ficuzza, 01/06/1989, Certa - Bosco S. Canale (Cinisi), 26/04/2000, Certa - Adiacenze templi di Selinunte, 10/04/1991, Certa - Sicani, Monte Rose, 01/06/1990, Raimondo et al. (2 campioni) - Monte Inici, Castellammare del Golfo, 22/04/2001, Certa & Gambino - Castellammare (TP), 14/05/1967, Navarra (2 campioni) - Terrasini, presso Città del Mare, 10/04/1996, Certa & Di Martino - Rocca di Cefalù, 16/04/1999, Domina - Sciare di Marsala, c/da S. Padre delle Perriere, 02/05/1997, Barraco - Milena (CL), 08/05/1996, Gianguzzi - Falconara, 20/03/1986, Certa.

**Sub *T. hybridum* Savi** - In ogni parte, maggio 1833, Todaro

Herb. CAT

Teatro Greco (SR), 21/03/1965, s.c. - Scala Greca (SR), 24/03/1966, s.c. (2 campioni) - Pantelleria, Fossa del Russo, 24/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato - Monte Scuderi, 03/06/1987, Brullo, Minissale & Spampinato - Acquasanta, 30/03/1980, M. Grillo - Marzamemi (margine pantano), 22/04/1967, s.c. - Linguaglossa, 05/06/1983, S. Brullo (2 campioni) - Contrada Morghella (Pachino), 22/03/1967, s.c. - Oasi Simeto, 10/04/1985, G. Spampinato - Raccolto lungo i margini nella strada a 3 km da Noto, 08/04/1969, S. Brullo - Foce Fiume Irminio, 16/04/1970, S. Brullo - Nel Brullo, 12/04/1969, S. Brullo (2 campioni) - Fiume Irminio, 03/05/1969, S. Brullo - Menta (RC), 20/04/1969, S. Brullo - Modica, 1960, s.c. - Dirupo Rosso (RG), 13/04/1969, S. Brullo (2 campioni) - Pantelleria, Montagna Grande, 25/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale, Spampinato (2 campioni) - Scicli, contrada "Arizza", 24/02/1967, s.c. - Scicli, contrada "Arizza", 18/02/1966, s.c. - Scicli, contrada "Sampieri", 28/03/1962, s.c. - Scicli, contrada "Sampieri", 28/03/1962, s.c. - Teatro greco (SR), 03/04/1966, s.c. - Lungo i margini dalla strada a 8 km da Noto, 07/03/1969, S. Brullo (2 campioni) - Ognina (SR), 04/03/1967, s.c. (2 campioni) - Pantelleria, Fossa del Russo, 24/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato - Ognina (SR), 19/03/1967, s.c. - Portopalo (?), 02/04/1066, s.c. - Fiume Tellaro a 9 km da Noto, 08/04/1969, S. Brullo (2 campioni) - Lungo i margini della strada a 9 km da Noto, 08/04/1969, S. Brullo - Cozzo Pilato (Ispica), 06/03/1969, S. Brullo - Ragusa, 01/04/0969, S. Brullo - Contrada Arezzo (Ragusa), 19/04/1968, S. Brullo - Colline di scarico (Ragusa), 01/04/0969, S. Brullo - Ustica, 16/04/1968, s.c. - Ustica, Calvario, 12/04/1968, s.c. - Ustica, Spalmatore, Torre, 13/04/1968, s.c. - Ustica, 16/04/1968, s.c. - Ustica, P. Omo Morto, 03/05/1966, s.c. - Ustica, M.te C. dei Turchi, 17/04/1968,

s.c. – Ustica, Capo Falconiera, 16/04/1968,  
s.c. – Etna, lava del 1595 sotto M.  
Minardo, 11/05/1992, Brullo & Siracusa –  
C/da Paravola (Nicosia), 08/05/1993,  
Milici Lucia – Case delle (?) (Pozzallo),  
02/03/1969, S. Brullo – Kaggiar  
(Pantelleria), 29/04/1975, S. Brullo –  
Pantelleria, 02/05/1981, S. Brullo –  
Pantelleria, 29/04/1975, S. Brullo –  
Pantelleria, 03/05/1981, S. Brullo – Monte  
Lauro, 10/06/1979, S. Brullo – Monte  
Lauro, 1979, S. Brullo – Campo Inglese  
“Messina”, 26/04/1980, S. Brullo –  
Vendicari, 18/03/1984, S. Brullo & G.  
Bartolo – Segesta, 14/04/1985, S. Brullo –  
Sampieri, Costa di Carro, 20/04/1987, S.  
Brullo (2 campioni) – Case della Marza  
(Pozzallo), 07/04/1969, S. Brullo –  
Sampieri (Pozzallo), 02/03/1969, S. Brullo  
(2 campioni) – Monte Pellegrino,  
22/04/1971, S. Brullo – Caltanissetta, F.  
Salso, 10/09/1978, S. Brullo –  
Linguaglossa, 05/06/1983, S. Brullo –  
Marettimo, 14/05/1982, S. Brullo – Gorghi  
Tondi, 24/04/1974, S. Brullo.



Fig. 20 – *Trifolium nigrescens* Viv.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio  
annerente

**Caratteri morfologici** - Pianta ± gracile, a  
fusti pieni prostrato ascendenti o quasi,  
spesso cespugliosi (5-40 cm). Foglioline  
obovate od obcordate (7-15 mm), a dentelli  
spesso spinulosi; stipole scariose. Capolini  
lassi, globosi (1-3 cm), poi ombrelliformi  
nel frutto; peduncoli più lunghi della foglia;  
fiori centrali più lungamente pedunculati  
subeguali al calice o più brevi a maturità pendenti e ricurvi. Corolla bianca (7-9 mm), lunga circa il  
doppio del calice. Calice a denti ineguali, i 2 superiori, un po' più lunghi, subeguali al tubo.  
Peduncoli non solcati. Legume a 3-4 semi non evidentemente strozzato tra questi.

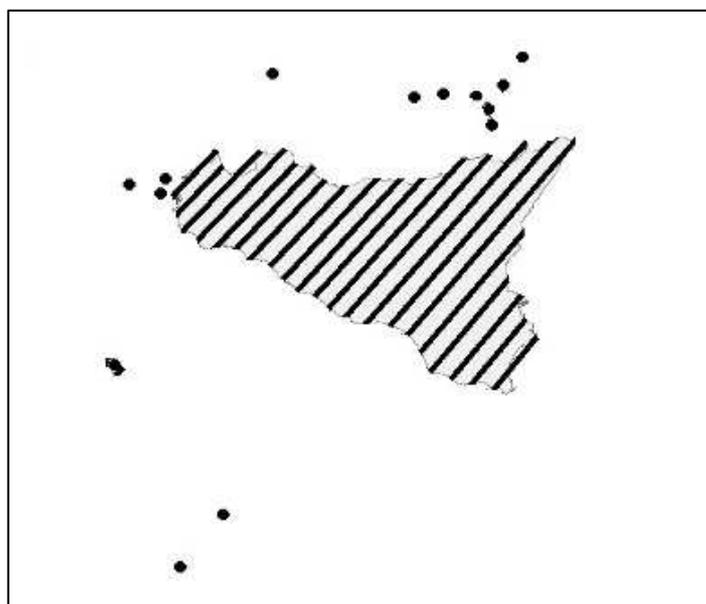


Fig. 21 – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-giugno

**Ecologia** – Inculti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo);

Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Turchia europea (nativo); Ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** – Comune in tutto il territorio. – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale; è possibile riscontrarlo dalle aree costiere ascrivibili al termo-mediterraneo fino alla fascia collinare-montana del meso-mediterraneo, fino all'oro-mediterraneo sull'Etna. Tale entità è dotata anche di una elevata plasticità ecologica e di una grande variabilità morfologica; attorno ad essa ruotano un buon numero di taxa intraspecifici che spesso non è semplice riuscire ad identificare.

*Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens* var. *dolychodon* Sommier, Fl. Pantelleria: 30 (1922)

### Specimina visa

#### Herb. CAT

Pantelleria, 29/04/1975, S. Brullo (2 campioni) – Dietro l'Isola (Pantelleria), 29/04/1975, S. Brullo – Montagna Grande (Pantelleria), 30/04/1975, S. Brullo – Monte Gibeles (Pantelleria), 01/05/1975, S. Brullo – Pantelleria, 15/04/1976, S. Brullo

**Caratteri morfologici** - Pianta ± gracile, a fusti pieni o quasi, spesso cespugliosi (5-40 cm.). Foglioline obovate od obcordate, a denti spesso spinulosi; stipole scariose. Capolini multiflori lassi, globosi, poi ombrelliformi nel frutto; peduncoli più lunghi della foglia; fiori centrali più lungamente pedunculati. Corolla rosea lunga circa il doppio del calice. Peduncoli centrali subeguali al calice o più brevi. Calice a denti lesiniformi, assai più lunghi del tubo (lungi fino a 4 mm.). Legume a 4 semi.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-giugno

**Ecologia** - Praterie e pascoli aridi.

**Distribuzione in Italia** – Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** - Pantelleria: Sesi

(SOMMIER, 1922); Pantelleria: Rakhale,

Tracino, Serra Ghirlanda, Fossa del Russo, Salto la Vecchia, Sesi (DI MARTINO, 1963); Pantelleria:

Contrada Khaggiar, Montagna Grande, Favare Grandi, Monte Gibeles (BRULLO *et al.*, 1977);

Pantelleria (GIANGUZZI, 1999) – R.

**Note** – Particolare endemismo circoscritto all'isola di Pantelleria; molto affine al *T. nigrescens* subsp. *nigrescens* da cui differisce per avere corolla rosea e denti calicini di uguale dimensione e lesiniformi, generalmente  $\geq$  al tubo calicino. Durante il mio sopralluogo sull'Isola ho avuto modo di confermare la stazione presso Sesi segnalata precedentemente da SOMMIER (1922) e successivamente da DI MARTINO (1963). In accordo con quanto afferma Brullo (com. pers.) tale entità, viste le particolari caratteristiche morfologiche legate alla corolla di colore rosato (caratteristica in comune con *T. nigrescens* subsp. *petrisavii*), al legume tetraspermo (caratteristica di *T. nigrescens* subsp. *nigrescens*) ed ai particolari denti calicini, da semplice varietà potrebbe essere ascritta al rango di sottospecie.



**Fig. 22** – Particolare dei denti del calice di *Trifolium nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens* var. *dolychodon* Sommier

***Trifolium nigrescens*** Viv subsp. ***petrisavii*** (Clementi) Holmboe, Stud. Veg. Cipro: 106 (1914)

**Sinonimi** - *T. nigrescens* var. *gracile* Lojac.; *T. nigrescens* var. *petrisavii* (Clementi) Fiori; *T. hygrophilum* Boiss., Diagn. ser. 2, 2 : 18 (1856); *T. petrisavii* Clementi in Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 16: 268 (1857) *T. petrisavii* Clem., Sert. Or. 32 (1885); *T. meneghianum* Clem., *op. cit.* 31.(?); *T. thessalonicum* Halacsy & Charrel ex Halacsy in Oesterr. Bot. Zeitschr. 41 : 370 (1891); *T. nigrescens* Viv. ssp. *petrisavii* (Clem.) Holmboe var. *meneghianum* (Clem.) Hossain, Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 23 : 468 (1961)

### **Specimina visa**

Herb. PAL

Catalfano, (Sicilia) s.d., Lojacono

**Nome volgare italiano** - Trifoglio annerente

**Caratteri morfologici** - Pianta ± gracile, a fusti pieni o quasi, spesso cespugliosi (5-40 cm.). Foglioline obovate od obcordate, a denticini spesso spinulosi; stipole scariose. Capolini lassi, globosi, poi ombrelliformi nel frutto; peduncoli più lunghi della foglia; fiori centrali più lungamente pedunculati subeguali al calice o più brevi; Corolla rosea. Calice a denti come nel tipo, i 2 superiori subeguali al tubo. Legume a 2 (raramente 4) semi, strozzato tra questi.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-giugno

**Ecologia** – Inculti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Bulgaria (nativo); Cipro (nativo); Isole dell' Egeo orientale (Grecia) (nativo); Grecia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (introdotto); Creta (nativo); Libano (nativo); Sicilia (nativo); Siria (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

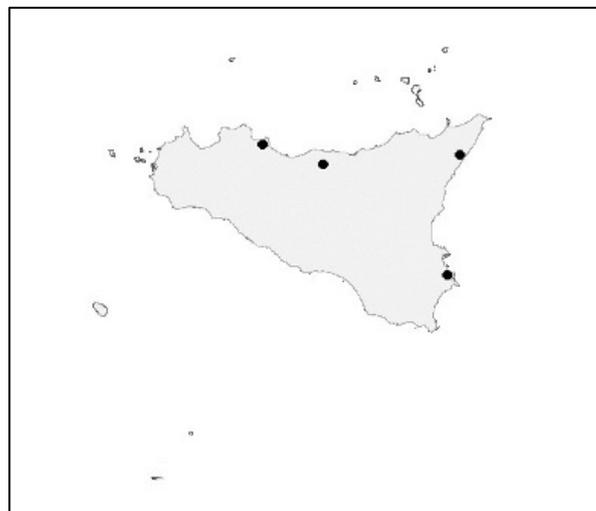
**Distribuzione in Italia** – Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – A Catalfano ed in altri luoghi marittimi (LOJACONO, 1891); Siracusa (ZODDA, 1929); Madonie: Castelbuono in Contrada S. Guglielmo (SCHICCHI *et al.*, 1990); 35 Km S. of Messina, Capo S. Alessio, 1963, Stud. Biol. 716 (HUI) ( ZOHARY & HELLER, 1984). – R

**Note** - Entità rara e comunque da confermare! Infatti, *T. nigrescens* subsp *petrisavii* è affine alla subsp. *nigrescens*, da cui differisce per il legume strozzato tra i due semi ed il colore roseo della corolla ( ZOHARY & HELLER, 1984). In Sicilia è citata in bibliografia, benché negli erbari visionati



**Fig. 23** - *Trifolium nigrescens* Viv subsp. *petrisavii* (Clementi) Holmboe



**Fig. 24.** – Distribuzione in Sicilia

non sia presente alcun campione riferibile con certezza a questa entità; essa, peraltro, non è stata riscontrata durante le ricerche effettuate in campo.

*Trifolium nigrescens* Viv subsp. *polyanthemum* (Ten.) Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6 (2): 490 (1907)

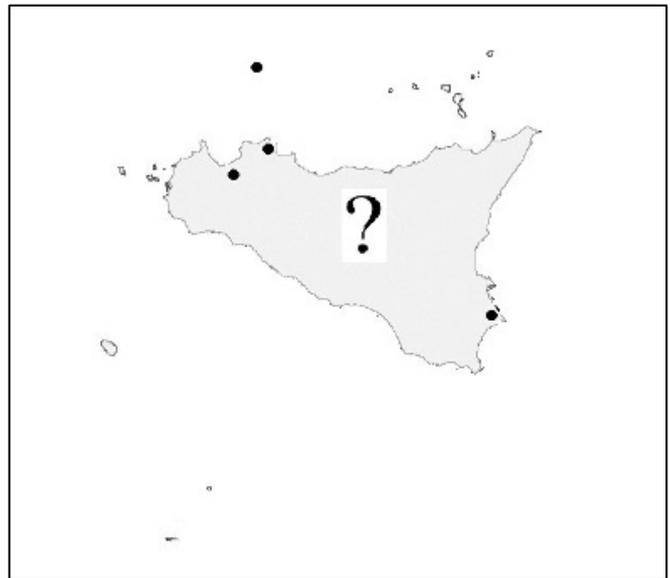
**Sinonimi** - *T. polyanthemum* Ten. ex DC., Prod. 2: 200 (1825) Syn. *T. meneghianum* sensu Gibelli & Belli non Clementi ex sententia Lojacconi (1828) (?); *T. Meneghinianum* Clem. (1855)

### Specimina visa

Herb. PAL

**sub *T. meneghianum* Clem.** – Alcamo, maggio 1863  
Reina – Palermo, maggio, s.c.  
– Ustica, s.d., V. Messina

**Caratteri morfologici** - Pianta lussureggiante, a fusti fistolosi, spesso cespugliosi (5-40 cm.). Foglioline obovate od obcordate, a denticini spesso spinulosi; stipole scariose. Capolini lassi, globosi, poi ombrelliformi nel frutto; peduncoli più lunghi della foglia; fiori centrali più lungamente pedunculati subeguali al calice o più brevi; Corolla bianca, lunga circa il doppio del calice. Denti calicini più lunghi del tubo calicino. Legume a circa 4 semi o anche 2 soltanto.



**Fig. 25** – Distribuzione in Sicilia

**Forma Biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-giugno

**Ecologia** - Praterie e pascoli aridi.

**Distribuzione in Italia** – (?)

**Distribuzione in Sicilia** - A Palermo e luoghi arenosi ad Alcamo (*Citarda*) (LOJACONO, 1891); Palermo, Ustica, Alcamo (LOJACONO, 1909); Siracusa (ZODDA, 1929).

**Note** – Altra specie da considerare dubbia per il territorio. Analizzando i campioni d'erbario e considerando i pareri di FIORI (1925) PIGNATTI (1982) ZOHARY & HELLER (1984), ritengo che tale entità sia da riportare in sinonimia con *T. nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens*.

## *Trifolium ornithopodioides* L.

**Sinonimi** – *T. Melilotus ornithopodioides* L., Sp. Pl. 766 (1797); *Melilotus ornothopodioides* (L.) Desr. in Lam., Encycl. Meth. Bot. 4: 67 (1797); *Trifolium ornithopodioides* (L.) Sm., Fl. Brit. 2: 782 (1800); *Trigonella ornithopodioides* (L.) Lam. & DC., Fl. Fr. ed. 3, 4 : 550 (1805); *Falcatula falsotrifolium* Brot., Phyt. Lusit. Select. ed. 2, 1 : 160, t. 65 (1816), nom. illegit.; *Trigonella uniflora* Mumby in Bull. Soc. Bot. Fr. Fr. 11 : 45 (1864); *T. perpusillum* Simk., in Oesterr. Bot. Zeitschr. 40: 333 (1890)

**Specimina visa** – Gorgo di Rebuttone (Altofonte, PA), 18/05/2009, La Rosa, Gristina & Romano

**Nome volgare italiano** - Trifoglio ornitopo

**Caratteri morfologici** - Pianta annuale, glabra, prostrata (5-10 cm). Foglie alterne, esili, lungamente picciolate (2-4 cm), con segmenti 0,4-1 x 0,3-0,8 cm. Stipole da ovato-lanceolate a lanceolato-acuminate, lunghe circa 7mm. Calice 6mm con tubo cilindrico a 10 nervi; denti calicini triangolari ciliati e appuntiti, generalmente più lunghi del tubo. Corolla bianco-rosea 6-8mm; vessillo oblungo, arrotondato all'apice, superante le ali e la carena. Infiorescenza con 1-5 fiori ascellari, da subsessili a pedunculati (massimo 3 mm). Legume 6-9 x 6-4mm, eccedente il calice, lineare-oblungo, debolmente falcato, peloso, settato internamente e contenente 5-8 semi. Seme 1-2 mm ovale, liscio, scuro con maculazioni marroni.



Fig. 26 – *Trifolium ornithopodioides* L.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-maggio

**Ecologia** – Incolti umidi

**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); Australia (introdotto); Azorre (?); Isole Baleari (nativo); Isole Chatham (introdotto); Corsica (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Ungheria (nativo); Irlanda (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Marocco (nativo); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo);

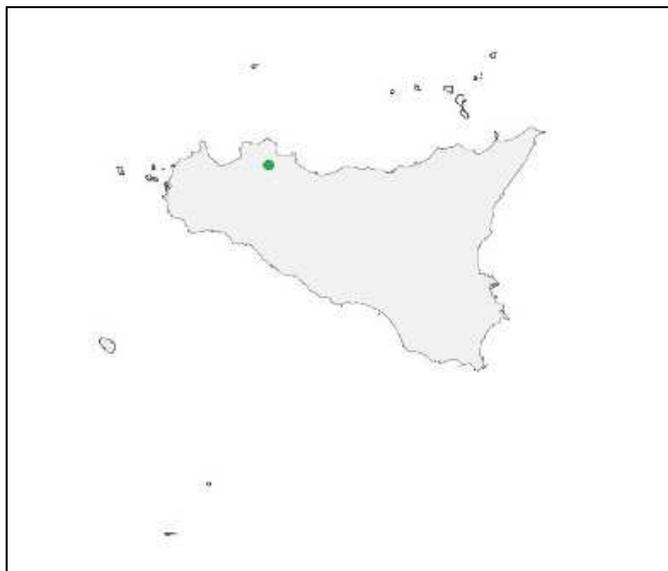


Fig. 27 – Distribuzione in Sicilia

Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Tasmania (introdotto); ex Yugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Lazio (?), Basilicata, Sardegna, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Gorgo di Rebuttone

**Note** – Specie rara all'interno del territorio italiano e trovata presso il Gorgo di Rebuttone durante le mie indagini. Tale ritrovamento risulta essere una prima segnalazione per il territorio siciliano. Considerando il fatto che l'area d'indagine risulta storicamente molto frequentata da illustri botanici dell'Ottocento, come Gussone e Lojacono, sul significato del nuovo rinvenimento si può ritenere o che la specie sia passata inosservata per il suo esile portamento ed il mimetismo fogliare con specie affini come *T. tomentosum* e *T. resupinatum*, o che la sua presenza sia dovuta ad una relativamente recente introduzione probabilmente attribuibile all'avifauna (LA ROSA *et al.*, 2010).



**Figura 28** – Particolare del fiore



**Fig. 29** – Particolare del legume

## *Trifolium repens* L., Sp. Pl.: 767 (1753) subsp. *repens*

**Sinonimi** - *Amoria repens* (L.) Presl, Symb. bot. 1 : 47 (1830); *T. luxurians* Hort. Par. ex Steud., Nom. ed 2, 2 : 706 (1841) ; *T. stipitatum* Clos in Gay, Fl. Chile 2 : 71 (1847) ; *T. nothum* Stev. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 29, 3: 137 (1853); *T. limonium* Phil. in Linnaea 28: 679 (1856); *T. umbellatum* Losc. ex Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3: 355 (1887); *T. repens* L. var. *genuinum* Aschers. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6, 2: 498 (1908)

### **Specimina visa**

#### Herb. PAL

Passo della Botte, 12/06/1847, s.c. – Madonie, maggio, s.c. – In ogni parte, aprile 1835, Todaro – Sotto Calatafimi, 04/05/1833, s.c. – Alcamo, s.d., s.c. – Calatafimi, 05 maggio, s.c. - Panormum, s.d., s.c. – Sicilia, s.d., Lojacono – Valdemone, s.d. Citarda – Madonie, ai Mandarinini, maggio 1866, Todaro - Palermo, maggio, s.c. – Ficuzza, maggio, s.c – Bivona, c/da Margi, 03/07/1965, F. Catanzaro.

#### Herb. CAT

Ragusa, 19/04/1968, s.c. – F. Tellaro, 11/04/1969, S. Brullo – Bosco Cimia, Mazzarino, 21/04/1983, S. Brullo – Raccolto lungo i margini della strada in contrada Malisena (Noto), 11/05/1969, S. Brullo – Lungo i margini della strada a 9 km da Noto, 11/05/1969, S. Brullo – Lungo i margini della strada a 8 km da Noto, 07/03/1969, S. Brullo – Faroto, giugno 1957, N. Cannavò – Lago Gurrída (Randazzo), 08/06/1984, Brullo, Minissale & Spampinato – Jazzo delle vacche, 1957, N. Cannavò – Sopra Cesarò, 29/05/1982, S. Brullo – Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Monte Scuderi, 11/06/1980, S. Brullo – Valle del Flascio, Floresta, estate 1973, Brullo & Grillo – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – M.te Polverello, 31/05/1981, S. Brullo – Piano Provenzano, 11/06/1986, Brullo, Minissale & Spampinato – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, giugno 1975, Brullo & Grillo – Monte dell Orso (Floresta, luglio 1975, Brullo & Grillo – Madonie Pomieri, 01/06/1986, S. Brullo – Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo – Floresta, giugno 1974, Brullo & Grillo – Campo Messina, 22/05/1980, S. Brullo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio bianco

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra di medie dimensioni (5-20 cm), a fusti striscianti (1-3 dm) per lo più stoloniferi, radicanti e radicanti ai nodi. Peduncoli fiorali glabri sempre ascellari pieni o poco fistolosi. Foglie lungamente picciolate (5-12 cm), a foglioline lunghe 12-16 × 14-20 mm subrotonde, ovali od obcordate, acutamente denticolate, spesso macchiate di bianco. Capolini (diametro 2 cm) isolati all'apice di scapi eretti (5-20 cm), nudi, glabri e striati con circa 40-80 fiori. Calice 4 mm, spesso con macchie porporine tra un dente e l'altro, corolla bianca, bianco-giallognola, 1/2 – 1/3 circa più lunga del calice, dopo la fioritura inclinata verso il basso, lungo 8-10 mm. Legume 2-4 o raramente 1-spermo. Semi globosi.

**Forma biologica** – Emicriptofita reptante

**Fioritura** – Aprile-ottobre

**Ecologia** – Prati ed incolti umidi

**Distribuzione mondiale** - Afghanistan (nativo); Albania (nativo); Algeria (nativo); Armenia (nativo); Australia (introdotto); Austria-F.E. (nativo); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Belarus (nativo); Belgium-F.E. (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Ex Cecoslovacchia (nativo); Danimarca (nativo); Egitto (nativo); Estonia (nativo); Finlandia (nativo); Foroyar (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Ungheria (nativo); Iceland (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Irlanda (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Kazakhstan



Fig. 30– *Trifolium repens* L. subsp. *repens*

(nativo); Kirgizstan (nativo); Creta (nativo); Latvia (nativo); Libano (nativo); Lithuania (nativo); Moldova (nativo); Mongolia (nativo); Olanda (nativo); Norvegia (nativo); Pakistan (nativo); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Reunion (introdotto); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Russia europea (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Svezia (nativo); Svizzera (nativo); Siria (nativo); Tadjikistan (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Turkmenistan (nativo); Ucraina (nativo); Uzbekistan (nativo); Ex Jugoslavia (nativo)

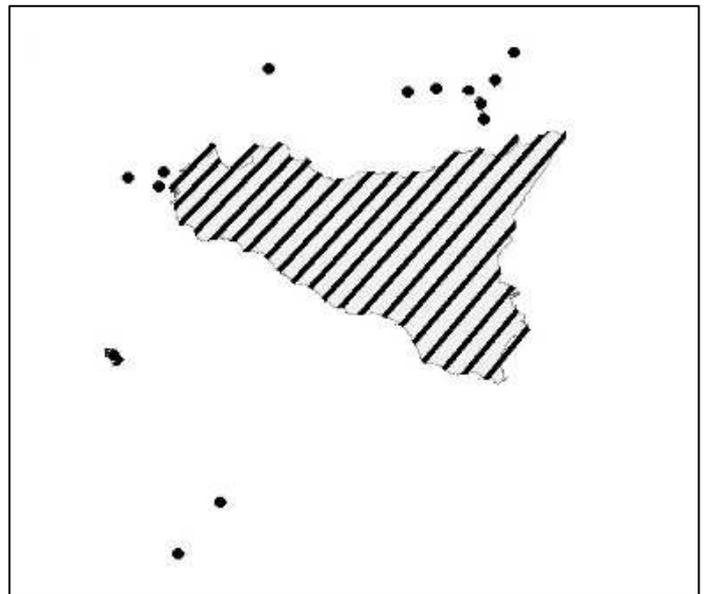


Fig. 31 – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Italia** – Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia,

**Distribuzione in Sicilia** – Coltivato o spontaneo nei pascoli e nelle praterie, comune in tutto il territorio – CC

**Nota** – Specie comune negli ambienti umidi e acquitrinosi; facilmente riconoscibile dai tipici fusti striscianti e radicanti ai nodi.

*Trifolium repens* L. subsp. *prostratum* Nyman, (Consp. Fl. Eur.: 178 (1878))

**Sinonimi** - *T. biasolettii* Steud. & Hochst.; incl. “*T. repens* L. var. *orphanideum*” sensu Fiori (1925); “*T. repens* var. *minus* + *T. repens* var. *proliferum*” sensu Guss. (1828); *T. repens* var. *pusillum* Bert. (1850)

**Specimina visa**

Herb. PAL

**sub *T. repens* L. var. *orphanideum* Lojac.** – Fossa S. Gandolfo, s.d., Lojacono – Piano de Campi, 30/05/1832, s.c. – Luoghi alpestri del (?), s.d., Lojacono – Madonie, giugno 1873, Bonafede – Madonie, s.d., Todaro – Pizzuta, Cammarata (?), giugno 1829, s.c. - Madonie, s.d., s.c.

Herb. CAT

Etna, 01/01/1986, Grillo M. (2 campioni).

**Nome volgare italiano** - Trifoglio bianco prostrato

**Caratteri morfologici** – Pianta pubescente di ridotte dimensioni in ogni parte, a fusti raccorciati (1 dm al massimo) a fusti brevemente striscianti per lo più stoloniferi, radicanti e radicanti ai nodi. Peduncoli sempre ascellari pieni o poco fistolosi. Foglie lungamente picciolate, a foglioline lunghe 5-10 (15) mm, subrotonde, ovali od obcordate, acutamente denticolate, spesso macchiate di bianco. Calice spesso con macchie porporine tra un dento e l'altro. Capolino con circa 20 fiori; corolla leggermente rosea, 1/2 – 1/3 circa più lunga del calice. Legume 2-4 o raramente 1-spermo. Semi globosi.

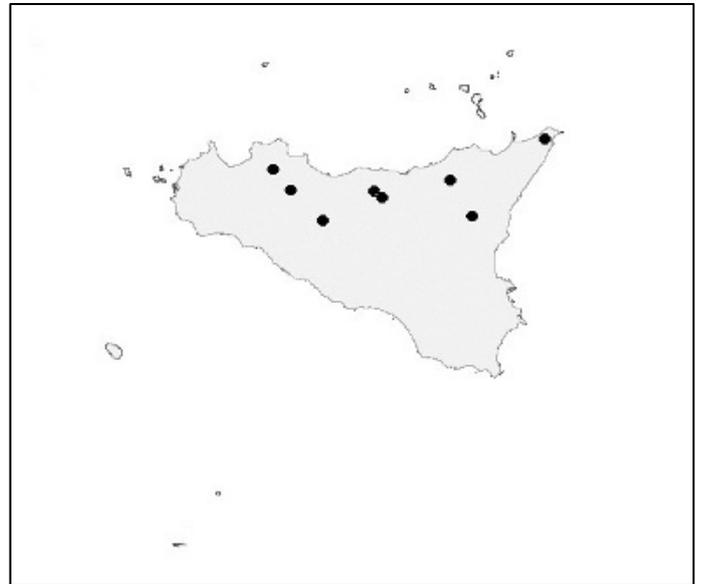
**Forma biologica** – Emicriptofita reptante

**Fioritura** – Aprile-ottobre

**Ecologia** – Prati ed incolti asciutti

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Corsica (nativo); Francia (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); asiatica(nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna



**Fig. 32** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – Ficuzza

(*Gasparrini*) (GUSSONE, 1828: sub var. *proliferum* Guss.); nei pascoli delle Faggete elevate dei Nebrodi a M. Scalone, Fosse di S. Gandolfo, Messina al Campo (LOJACONO, 1891); Pizzuta, Cammarata, Etna (LOJACONO, 1909: 436); Etna: M.te Tre Frati, Tavoliere, M.te Giacca, V.ne del Tripodo (RONDISVALLE & SIGNORELLO, 1979). – NC

**Nota** – Entità intraspecifica di *Trifolium repens* che differisce dal *typus* per le ridotte dimensioni del fusto e per il colore roseo della corolla. GIARDINA *et al.* (2007) la considerano comune in tutto il territorio ma dall'analisi bibliografica risulta piuttosto rara o poco comune. Durante le mie indagini di campo non ho mai riscontrato tale entità

*Trifolium suffocatum* L., Mant. Mantissa Atl. 276 (1771)

**Sinonimi** - *Micrantheum suffocatum* (L.) Presl, Symp. Bot. 1 : 48 (1830)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Palermo, in pascuis arenosis, maggio Todaro – Linosa, pluriuso locis, 02/06/1906, Sommier – Vulcano, Vallonaccio, 14/04/1877, Lojacono - Lipari, prati di (?), aprile, 1877 – Palermo, s.d., Todaro - Scala del Pellegrino, giugno 1835, s.c. (2 campioni) – Palermo, maggio, s.c.

Herb. CAT

Pantelleria, Sibà, 25/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale, Spampinato – Baia del Silenzio, 22/04/1980, M. Grillo – Costa di Carro, Sampieri, 31/03/1985, S. Brullo – Montagna Grande (Pantelleria), 25/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato – Pizzo Falcone, Marettimo, 16/05/1982, S. Brullo - Valle Ippari, presso Vittoria, 20/04/1986, Brullo, Giardina, Minissale & Spampinato – Etna, agrumeti, 07/06/1978, S. Brullo – Sampieri, Costa di Carro, 20/04/1987, S. Brullo - Dietro l'Isola, Pantelleria, 29/04/1975, S. Brullo - Linosa, aprile, 1977, S. Brullo.



Fig. 33 – *Trifolium suffocatum* L.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio soffocato

**Caratteri morfologici** - Pianta cespugliosa, nana (2-8 cm), spesso in parte sepolta ad internodi < 1 cm (raramente ad internodi allungati). Foglie tutte lungamente picciolate; foglioline piccole, obcordato-cuneate, denticolate. Capolini 5-6 mm a pochi fiori, spesso riuniti in glomeruli, ovati poi globulosi; bratteole lanceolate. Corolla bianca o ± rosata, 3-4 mm. Calice a tubo talora sparsamente peloso. Ali più strette della carena.

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Aprile-maggio

**Ecologia** – Inculti e praterie aride

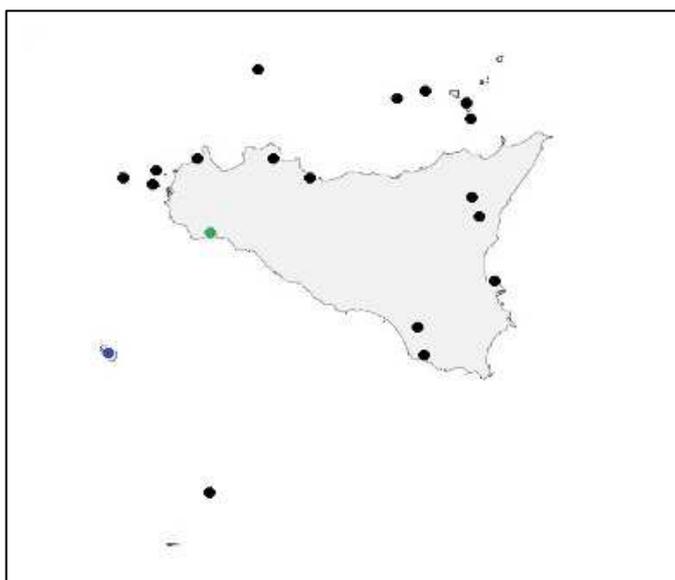


Fig. 34 – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Australia (introdotto); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Iran (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Friuli Venezia Giulia (introdotto), Liguria, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** – Ustica, Alicudi, Filicudi, Stromboli, Lipari, Vulcano, Favignana, Marettimo, Pantelleria, Lampedusa (GUSSONE, 1834); Lampedusa (SANVINSENTE 1849); Lipari a S. Angelo, Vulcano (LOJACONO, 1891); Linosa (ZODDA, 1908); Pantelleria (SOMMIER, 1922); Marettimo: Pizzo Campana, per Pizzo Falcone (FRANCINI & MESSERI, 1956); Pantelleria: M. Gibeles, Mida, Montagna Grande. M. Gelfizer (DI MARTINO, 1963); stazioni cacuminali di Marettimo (BRULLO & MARCENÒ, 1985a); Pantelleria (GIANGUZZI, 1999); Castello di Lipari (DI MARTINO, 2000); nei pressi di Randazzo e Cesarò (RAIMONDO *et al.*, 2004); Monte Cofano (GIANGUZZI *et al.*, 2005); Marettimo (GIANGUZZI *et al.*, 2006); Levanzo (ROMANO *et al.*, 2006), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) – NC.

**Nota** - Specie comune nelle isole circumsiciliane, abbastanza caratteristica morfologicamente per avere habitus strisciante e fiori glomerulari spesso globosi. Predilige le zone aride del termomediterraneo spesso anche prossime al mare. Durante le mie indagini viene confermata per il territorio di Pantelleria e riportata una nuova stazione per la Sicilia sud occidentale presso il Parco archeologico di Selinunte.



**Fig. 35** – Particolare dell'infiorescenza

***Trifolium uniflorum* L. subsp. *savianum* (Guss.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 179 (1878).**

**Sinonimi** – *T. uniflorum* L., Sp. Pl. 771 (1753); *T. buxbaumii* Sternb. & Hoppe in Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensb. 1, 2 : 131 (1818); *T. uniflorum* L. var. *sternbergianum* Ser. in DC., Prodr. 2 : 203 (1825); *Trifolium savianum* Guss., Fl. Sic. Prodr. 2: 488 (1828); *Lupinaster uniflorus* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 47 (1830); *L. buxbaumii* (Sternb. & Hoop) Presl, loc. cit.; *T. cryptoscias* Griseb., Spicil. Fl. Rumel. 1 : 30 (1843); *T. uniflorum* L. var. *breviflorum* Boiss., Fl. 2 : 148 (1872); *T. uniflorum* L. var. *savianum* (Guss.) Arcang., Comp. Fl. It. 168 (1882); *T. uniflorum* L. var. *macrodon* Hausskn. in Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. 5 : 77 (1894); *T. uniflorum* L. var. *varians* Vierh. in Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 69 : 206 (1919)

### Specimina visa

Herb. PAL

**sub *Trifolium savianum* Guss.** –  
Mandanici, giugno, s.c.

Herb. CAT

Pizzo Maulio, Mandanici, 07/05/2007,  
Galesi (7 campioni)

**Nome volgare italiano** - Trifoglio di  
Savi

**Caratteri morfologici** - Pianta pelosa con peli appressati, cespuglioso-depressa (1-6 cm); fusto legnoso strisciante. Foglioline ovate o obovate ± villose nella pagina inferiore a denticini spesso subuncinati, con picciuoli 1-3 (7) cm; stipole triangolari membranacee, guainanti, a parte libera lesini forme, prolungate in una resta allungata. Peduncoli brevissimi, con 1-3 (5) fiori a peduncoli ± lunghi a maturità ricurvi ed ingrossato-clavati all'apice. Calice tubuloso-cilindrico (6-7 mm), peloso in alto, < dei denti. Corolla bianca porporina (15-20 mm), a petali tutti lungamente saldati in tubo. Legume lineare.-subcompressa, rinchiuso, villosa in alto, a 5-7 semi.

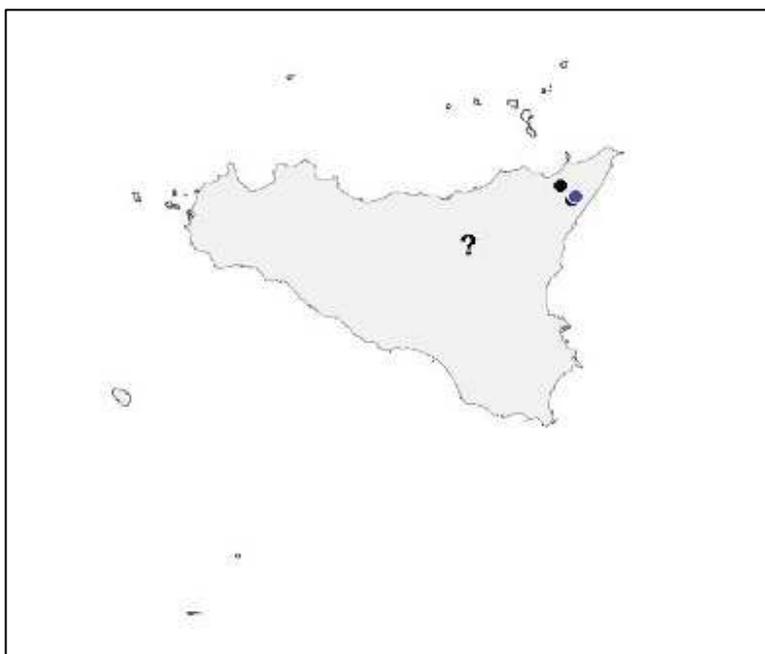
**Forma biologica** – Emicriptofita  
cespitosa

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** - Incolti aridi della fascia  
collinare e montana



**Fig. 36** - *Trifolium uniflorum* L. subsp. *savianum* (Guss.) Nyman



**Fig. 37** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione mondiale** - Australia (introdotto); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (?); Grecia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libia (nativo); Sicilia (nativo); Tasmania (introdotto); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Calabria (?), Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – Mandanici, Bafia (*Arrostò*) (GUSSONE, 1828); Portella della Barda presso Mandanici alla Mugolia (LOJACONO, 1891); Nicosia (GENTILE, 1960 a), forse indicato per errore; Monti sopra Mandanici (BARTOLO *et al.*, 1994 b). – RR

**Note** – Specie molto rara e localizzata in poche stazioni della Sicilia orientale presso il territorio di Bafia e Mandanici situato all'interno della catena dei Monti Peloritani. Secondo FIORI (1925) TUTIN *et al.* (1964-80), PIGNATTI (1982) in Sicilia e Calabria è presente solo la subsp. *savianum* (Guss.) Asch. et Gr. mentre ZOHARY & HELLER (1984) ritengono che tale entità sia da riportare in sinonimia con *Trifolium uniflorum* L. Durante le mie indagini viene confermata la stazioni presso Portella Bafia.

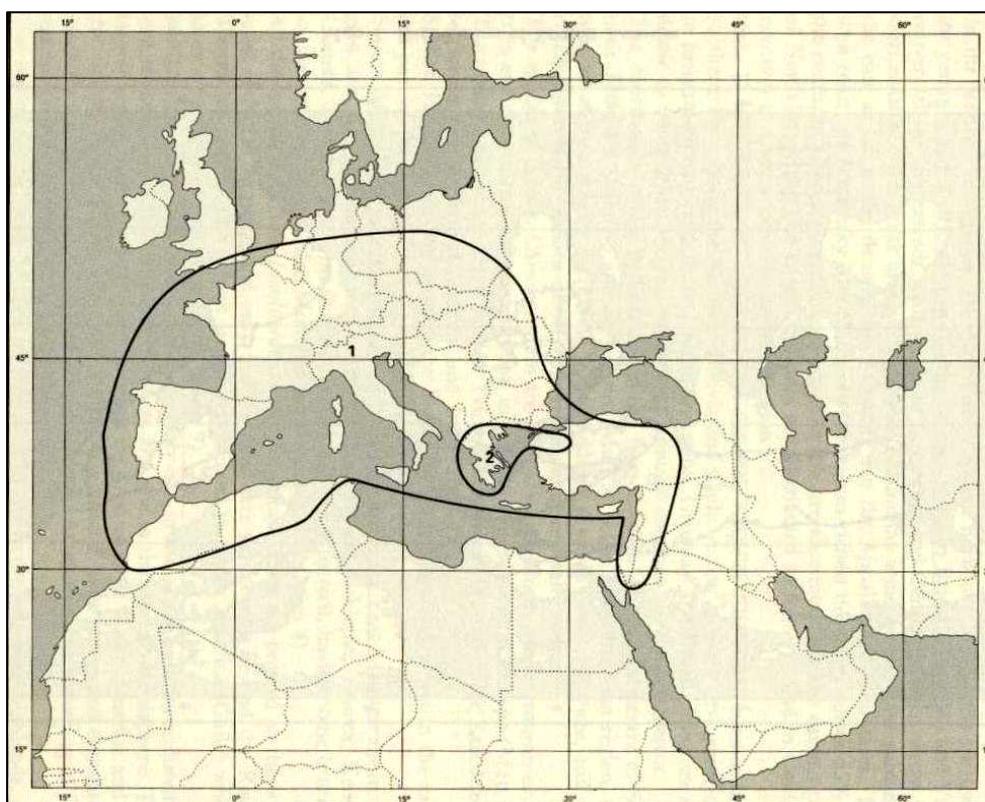


**Fig. 38** – Particolare del fiore

## Sezione **PARAMESUS** (C. Presl) Endl.

**Caratteri generali** – Piante annuali. Stipole denticolate. Capolini terminali e ascellari. Brattee piccole. Fiori sessili. Calice con tubo 10-nervio, con fauce aperta e denti ineguali. Petali inferiori connati. Legume a 2 semi, eccedente dal tubo calicino. Tale sezione è rappresentata soltanto da 2 specie presenti nel continente europeo di cui una anche in Sicilia (*T. strictum* L.)

**Specie tipo** - *T. strictum* L.



**Fig. 39** – Distribuzione sez *Paramesus*

Scheda monografica di *Trifolium strictum* L.  
(sez. **PARAMESUS**)

*Trifolium strictum* L., Cent. Pl. 1-24 (1755)

**Sinonimi** - *T. laevigatum* Poiret, Voy. Barb. 2 : 219 (1789) et Desf., Fl. Atl. 2 : 195 (1799); *Paramesus strictus* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 46 (1830)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Monte Carbonara, 05/06/1990, Raimondo et al. – Presso Polizzi Generosa, 07/06/1990, Raimondo et al. – Piano Pomieri, 06/06/1990, Raimondo et al. – Biviere di Cesarò, 10/06/1990, Raimondo et al. (2 campioni) - **sub *T. laevigatum* Desf.** – Valdemone, in apricis pratis montosis, maggio, Todaro (2 campioni) – Busambra, s.d., s.c. – Madonie, giugno 1839, Todaro – Ficuzza, s.d., s.c. – Valdemone, s.d., Citarda – Monte Salvatore, giugno 1888, Ross – Nicosia, s.d., Calcara – Ficuzza, maggio s.c. – Nebrodi, giugno 1879, s.c.

Herb. CAT

Malabotta, 31/05/1981, S. Brullo (3 campioni) – M. S. Salvatore, 21/07/1979, S. Brullo - Pizzo Interleo, (Cesarò), 30/06/1975, Brullo & Grillo – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Pizzo Camulato (Cesarò), giugno 1975, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, 13/06/1974, Brullo & Grillo – Laghetto di M. Soro, 21/06/1975, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, giugno 1974, S. Brullo - Dopo Floresta, prima del bivio per Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Monte Soro, Cesarò, giugno 1977, S. Brullo - Sopra Cesarò, 29/05/1982, S. Brullo (2 campioni)

**Nome volgare italiano** - Trifoglio stretto

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra, eretta od ascendente 3-15 (25) cm. Foglie brevemente picciolate, a foglioline (eccetto le basali) oblunگو-lanceolate, acutam. denticolate, a denti terminati da una ghiandola pedunculata; stipole largamente romboidee, denticolato-ghiandulose, a parte libera ottusa od apicolata, saldate in basso. Capolini ascellari (7-10 mm), a peduncoli sub



Fig. 40 – *Trifolium strictum* L.

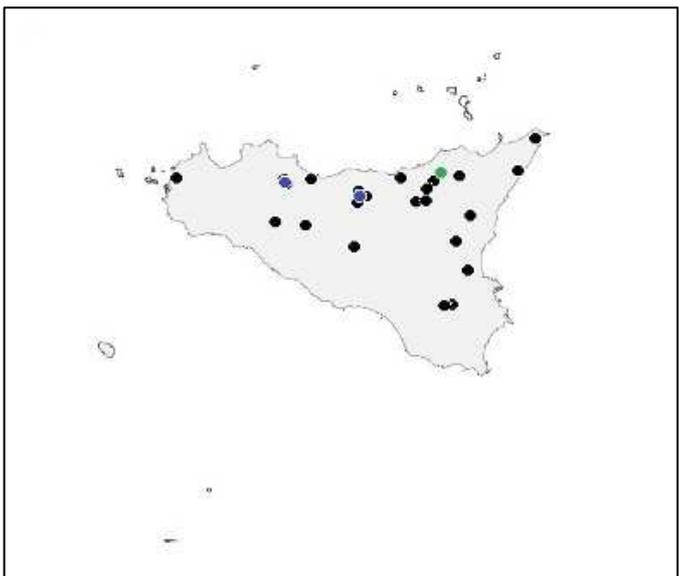


Fig. 41 – Distribuzione in Sicilia

uguali alle foglie, piccoli, ovato-globosi a fiori pseudoverticillati, con un collareto di 6 brattee ad ogni verticillo, le inferiori formanti un involucreto dentato. Calice obconico, a denti lesiniformi, uguali al tubo ed a nervi talora alati. Corolla bianco-rosea (5-6 mm), poco più lunga del calice. Legume sporgente, 2-spermo.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti erbosi

**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Ex Cecoslovacchia (nativo); Francia (nativo); Germania (introdotto); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Ungheria (nativo); Italia (nativo); Libia (nativo); Marocco (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia europea (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** - Madonie, Nicosia, Capizzi, Cesarò, Mistretta, Caronia, Floresta, Buccheri (GUSSONE, 1828); M.Rose e M. Cammarata (*Gasparrini*), Piana di Catania (*Calcara*) (GUSSONE, 1844); Ficuzza (LOJACONO, 1891); Pantano Catania e Simeto fino a Paternò (LOPRIORIO, 1900); ? Colle Molimenti a Messina (ZODDA, 1908: sub *T. levigatum* L.); Capo S. Alessio (GRAMUGLIO *et al.*, 1959); S. Lucia, M. Gibil-Gàbel presso Caltanissetta (BARBAGALLO & FURNARI, 1970 a); Monte Lauro (BRULLO *et al.*, 1976 a); Madonie: Gurgo Pollicino (SORTINO *et al.*, 1977); Valle del Flascio, Portella Femmina Morta, Pizzo Imerleo, Biviere di Cesarò, Monte Soro, Pizzo Camulato (BRULLO & GRILLO, 1978); Monte Cervi sopra Valle Giumenta, Monte Castellaro, Pizzo Carbonara (BRULLO, 1983); vulcaniti dell'Etna a quote comprese tra 600 e 100 m s.l.m. (BRULLO & MARCENÒ,



Fig. 42 – Particolare del capolino



Fig. 43 – Particolare del frutto

1985a); tra Ficuzza e Corleone (BRULLO & SPAMPINATO, 1986); litorale di Trapani (ALEO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) – NC

**Nota** – Specie poco comune all'interno del territorio siciliano facilmente identificabile per il caratteristico legume con rostro apicale eccedente il calice, le stipole e i segmenti fogliari seghettati. Riscontrabile preferibilmente nella fascia collinare e montana. Per l'Isola vengono confermate le stazioni per il territori di Ficuzza e Madonie e viene segnalata una nuova stazione per il territorio di Mangalaviti (Nebrodi).

## Sezione **MISTYLLUS** (C. Presl) Godr.

**Caratteri generali** – Piante annuali, glabre, con densi capolini terminali, solitari. Fiori sessili o subsessili. Brattee larghe, plurinervie. Calice con 20 o più nervi, regolari, che diventa ± ingrossato dopo l’antesi. Fauce aperta, petali clavati, persistente, che alla fruttificazione diventano scariosi, normalmente liberi. Legume sessile, con 2-4 semi, con lungo becco incluso all’interno del calice. Semi verrucoso.

**Specie tipo** – *T. spumosum* L.

Elenco dei taxa presenti in Sicilia

- T. mutabile* Portenschl.
- T. setiferum* Boiss.
- T. spumosum* L.
- T. vesiculosum* Savi

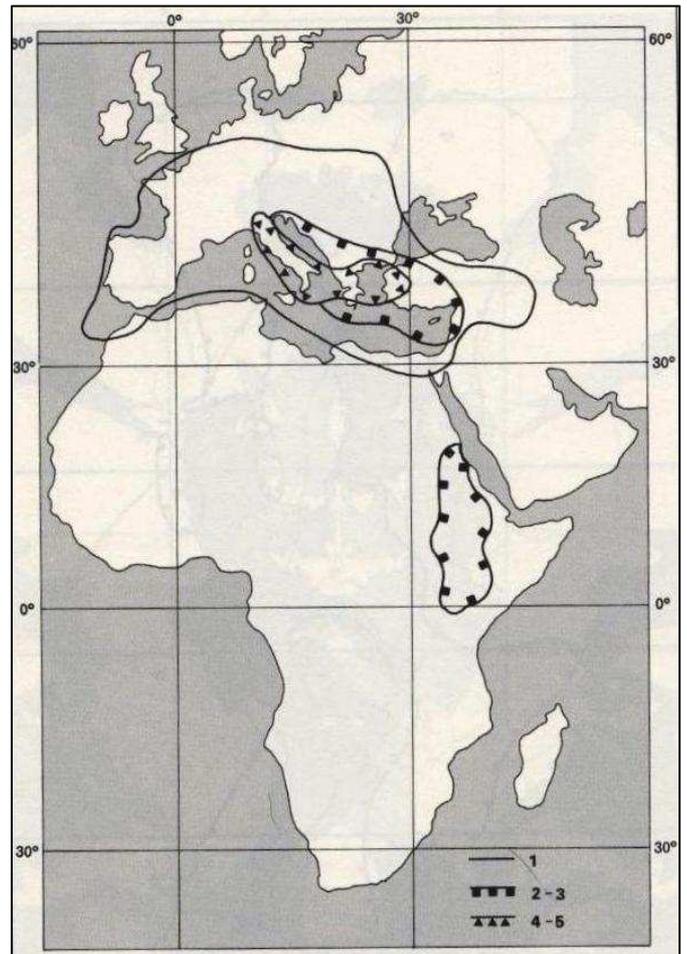


Fig. 44 – Distribuzione sez. *Mistyllus*

### Chiave delle specie sez. *Mistyllus*

- 1 – Tubo calicino che presenta alla fruttificazione dei nervi longitudinali con laterali anastomosi....2
- 2 – Foglie obovate o triangolari. Brattee di gran lunga più corte del calice. ....*T. spumosum*
- 2° - Foglie ellittiche. Brattee lunghe quanto il calice.....*T. vesiculosum*
- 1° - Tubo calicino con soli nervi longitudinali.....3
- 3 – tubo calicino con 2 serie longitudinali di peli; denti calicini lunghi almeno quanto il tubo. Corolla 6-7 mm. Brattee lanceolate, acuminata.....*T. setiferum*
- 3° - tubo calicino glabro con circa 24 nervi avente denti più corti di esso. Foglie acuto-acuminata.....*T. mutabile*

Schede monografiche  
sez. *MISTYLLUS*

*Trifolium mutabile* Port., Enum. Pl. Dalmatia: 16, t. 12, f. 1 (1824)

**Sinonimi** - *T. vesiculosum* Savi subsp. *mutabile* Port. var. *gussonianum* Gibelli & Belli; *T. leiocalycinum* Boiss. & Sprun. in Boiss., Diagn. ser. 1, : 31 (1843); *T. paleaceum* Portenschl. (nomen in herb. 1824); *T. mutabile* Port. var. *gussoneanum* Gibelli & Belli

**Specimina visa**

Herb. PAL

Nicolosi, s.d., Todaro (2 campioni), Lipari, s.d., Todaro – Castellana, s.d., s.c.

**sub *T. mutabile* Port. var. *gussoneanum* Gibelli & Belli** – Isole Eolie, s.d., Mandralisca – Nicolosi, giugno 1851, s.c. – Etna, Nicolosi, San Nicolò del Bosco, 17/07/1829, s.c. – Sicilia, s.d., s.c. – Nelle margini della via fra Buonfornello e Cefalù, presso i Boschettini, 8/06/1831, Mandralisca – Cefalù, s.d., Mandralisca – Strada per andare a Nicolosi, 22/05/1877, s.c. – Monte Scuderi (Valdemone), giugno 1873, Citarda

Herb. CAT

Abitato di San Gregorio di Catania, 25/05/2003, R. Galesi (4 campioni) – Ealega (Itàla, Monte Scuderi, Peloritani, 13/06/2007, Cristaudo & Galesi (4 campioni)

**sub *T. mutabile* Port. subsp. *gussoneanum*** – Monte Scuderi, 03/06/1987, Brullo Minissale & Spampinato (6 campioni) – Sughereta di Caronia, 04/07/1983, S. Brullo – Monte scuderi, 11/06/1980, S. Brullo (4 campioni) – Peloritani, 01/08/1979, S. Brullo -

**Nome volgare italiano** - Trifoglio mutabile

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra con peli sparsi, ascendente-eretta (1-6 dm.). Foglioline, medie e superiori, lanceolate, ellittiche o raramente obovate, generalmente mucronato-aristate all'apice, denticolato-spinulose. Denti del calice lunghi 1/2 - 1 volta il tubo. Corolla lunga circa il doppio del calice (denti compresi). Foglie superiori, subopposte; foglioline spesso macchiate di bianco; stipole ± guainanti, a lunghe code acuminate. Capolini brevemente o lungamente pedunculati, conici poi oblungo-cilindrici; corolla bianco-rosea, poi porporina e nel secco ferruginea; fiori sessili, con alla base una



Fig. 45 - *Trifolium mutabile* Port.

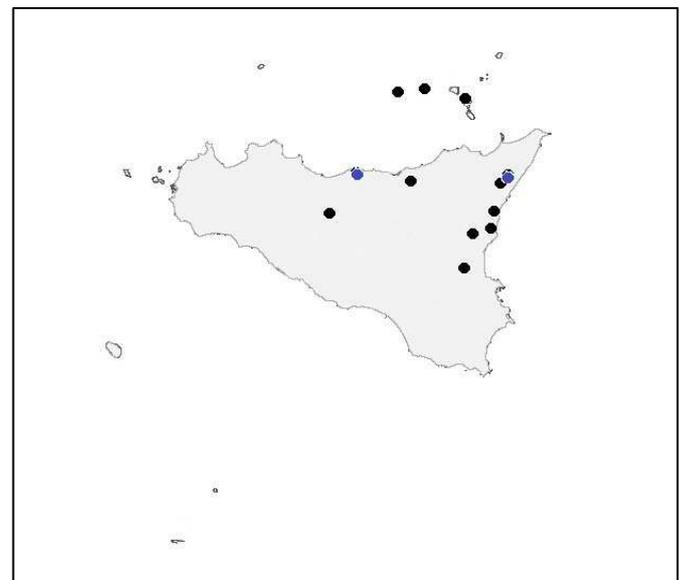


Fig. 46 – Distribuzione in Sicilia

brattea ovato-acuminata; petali plurinervi, vessillo acuto od acuminato. Calice glabro peloso, a denti lesiniformi, patenti-ricurvi nel frutto, alla fruttificazione quasi immutato, cilindrico o leggermente ovoido, non o appena reticolato tra i nervi che sono assai tenui per cui il tubo sembra quasi liscio. Legume breve, a 2-3 semi, con rostro non o indistintamente reticolato-venoso alla base.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Incolti erbosi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Turchia europea (nativo); Ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – Cefalù, Fiume di Nisi, Giarre, Nicolosi, Milo, Busambra (*Gasparrini*) (GUSSONE, 1828); Alicudi, Filicudi, Lipari (GUSSONE, 1834); Etna, S. Nicolò del Bosco, Giarre, Milo, Cavaleri, Simeto, Catania, Buonfornello, Eolie, M. Scuderi (LOJACONO, 1891); Itala a M. Scuderi su scisti (BARTOLO *et al.*, 1981). – R

**Nota** – Specie rara, distribuita in Sicilia in poche stazioni su suoli arenosi secchi. Facilmente identificabile per l'infiorescenza grossa e cilindrico-ovoidea e per il calice che a maturità non è evidentemente ingrossato come in *T. vesiculosum*. In accordo con Brullo (com. pers.), il popolamento siciliano sarebbe ascrivibile alla var. *gussoneanum* Gibelli & Belli che differisce dal *typus* per la dimensioni maggiori dell'infiorescenza, calice con tubo ovoido a nervi prominenti soprattutto nella parte superiore e fauce ristretta; proprio per l'importante numero di caratteri individuati, tale taxon sarebbe da elevare al rango di sottospecie. Durante le mie indagini in campo vengono confermati il popolamento di Cefalù in prossimità della strada provinciale prima dello svincolo con l'autostrada, all'interno di un uliveto, e del Monte Scuderi, ai margini del sentiero che sale in cima.

*Trifolium setiferum* Boiss., Diagn. Pl. Or. 2: 32 (1843)

**Sinonimi** - *Trifolium multistriatum* Koch; *T. vesiculosum* subsp. *multistriatum* (W. D. J. Koch) Arcang.

**Caratteri morfologici** – Pianta glabra con peli sparsi, ascendente-eretta (1-6 dm). Foglioline delle foglie medie e superiori lanceolate, ellittiche o raramente obovate, generalmente mucronato-aristate all'apice, denticolato-spinulose; foglie superiori sub-opposte; foglioline spesso macchiate di bianco; stipole ± guainanti, a lunghe code acuminate. Denti del calice lunghi 1/2 - 1 volta il tubo. Corolla bianco-rosea, poi porporina e nel secco ferruginea lunga circa il doppio del calice (denti compresi); petali multinervi, vessillo acuto od acuminato. Capolini globosi poi ovoidi brevemente o lungam. pedunculati. Fiori sessili, con alla base una brattea ovato-acuminata. Calice glabro o peloso, a denti lesiniformi, patenti-ricurvi nel frutto, alla fruttificazione poco rigonfio, ovoido-oblungo, debolmente reticolato tra i nervi (circa 30), grossi ed avvicinati. Legume breve, a 2-3 semi, con rostro non od indistintamente reticolato-venoso alla base.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

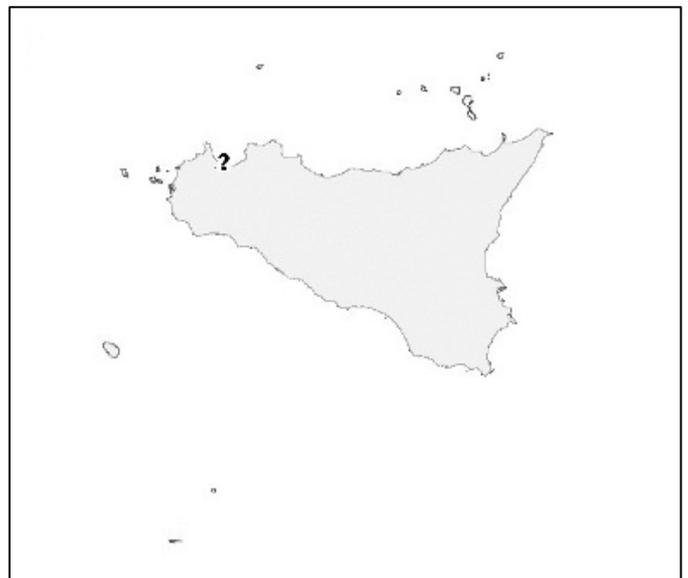
**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Incolti erbosi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Bulgaria (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Romania (nativo); Sicilia (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** – Castellammare (Todaro) (LOJACONO, 1909); Sicilia (GREUTER *et al.*, 1989).



**Fig. 47** – Distribuzione in Sicilia

**Nota** – Entità molto affine a *T. mutabile*; negli erbari di Palermo e Catania non sono però custoditi campioni. In letteratura viene riportata una sola stazione presso il territorio di Castellammare del Golfo da LOJACONO (1909) ma, secondo GREUTER *et al.* (1989), tale entità potrebbe essere dubbia. Durante le mie indagini non ho mai avuto modo di riscontrarla pertanto, basandomi soprattutto sui dati bibliografici, la escluderei dall'elenco delle specie siciliane.

***Trifolium spumosum* L., Sp. Pl.: 771 (1753)**

**Sinonimi** - *T. apulum* Horst ex All. in Misc. Taur. 5 : 76 (1774); *T. folliculatum* Lam., Fl. Fr. 2 : 599 (1778); *Mistyllus spumosus* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 49 (1830)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Strada per Nicolosi, 22/05/1844, s.c. - Avola, 1846, Bianca - Marettimo, maggio, Todaro - Sciacca, s.d., Todaro - Alcamo, 28/04/1956, s.c. - Palermo, 11/05/1959, Carlo Perrone (3 campioni) - Alcamo, maggio, 1890, Sorrentino - Sopra Monreale, aprile, Todaro - Madonie, Fosso di Canna, 21/06/1990, Raimondo, Certa & Gendusa - Contrada Pirato, Bivona, 10/05/1966, F. Catanzaro - Monte Rose, 01/06/1990, Raimondo et al. - Chiusa Sclafani, c/da Lissandro, 27/04/2010, Certa.

Herb. CAT

Modica, 13/04/1979, S. Brullo (2 campioni) - Modica, 01/05/1978, S. Brullo -Dietro l'Isola, Pantelleria, 29/04/1975, S. Brullo -

**Nome volgare italiano** - Trifoglio spumoso



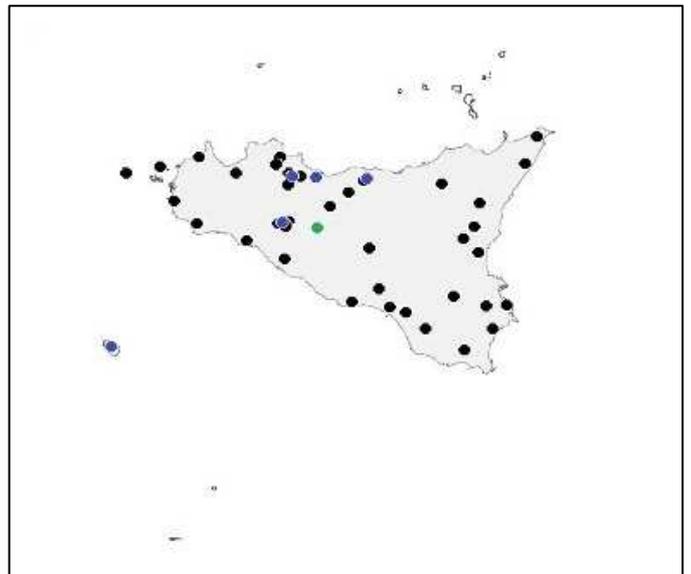
**Fig. 48** - *Trifolium spumosum* L.

**Caratteri morfologici** - Pianta 1-4 dm con fusto prostrato-ascendente o eretto, glabro. Foglie con segmenti ottusamente dentellati, obovati (1-2 cm). Stipole leggermente inguainanti. Capolini (2-3 cm) globosi subovati. Calice alla fruttificazione rigonfio-vescicoso, ovato-conico, a circa 24 nervi distanziati, manifestamente reticolato tra i nervi. Corolla bianco-rosea o porporina, appena sporgente dai denti calicini. Legume allungato, a 3-4 semi, con rostro reticolato alla base.

**Forma biologica** - Terofita scaposa

**Fioritura** - Aprile-maggio

**Ecologia** - Incolti e praterie aride



**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); **Fig. 49** - Distribuzione in Sicilia

Armenia (nativo); Australia (introdotto);

Azerbaijan (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Burundi (introdotto); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Gran Bretagna (introdotto); Grecia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele-Jordania

(nativo); Italia (nativo); Kenya (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Portogallo (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** - Avola (*Bianca*), salita da Catania a Nicolosi (*Torn.*), Capo di Alì (*Tineo, Nyman, Gussone*), Palermo al Caputo e al Castellazzo, Villafrati, Vallelonga, Caltavuturo, Caltanissetta, Catania, Siracusa, Spaccaforno, Vizzini, Comiso, Terranova, Licata, Montallegro, Sciacca (GUSSONE, 1828); Monregale e Gurgo di Rebottone (*Parlatore*) (GUSSONE, 1844); fra Catania e Nicolosi (*Tornabene*), Capo Alì (*Tineo, Nyman, Gussone*) (GUSSONE, 1845); Etna (*Bivona*) (NICOTRA, 1890a); Monreale, Alcamo, Sciacca, Nicolosi, Pedara, Sciare di Marsala, Avola, Marineo, Gurgo di Rebottone (LOJACONO, 1891); Ficuzza (ROSS, 1899); Pantano Catania e Simeto fino a Paternò, Fiumi Anapo e Ciane, Biviere Gela, Pantano Gariffi, Lago Gorgo (LOPRIORE, 1900); Licata (PONZO, 1902); Messina (*Borzi*) (ZODDA, 1908); M.S. Anna (CACCIATO, 1950); Pantelleria Aeroporto (CATANZARO, 1965); Levanzo: Pizzo Corvo (DI MARTINO & TRAPANI, 1968); Biviere di Cesarò (POLI & MAUGERI, 1974); Agro di Butera: Lago Disueri (FERRO & CONIGLIONE, 1975); Monti Sicani: Acque Bianche, Pizzo di Naso (MARCENÒ *et al.*, 1985); Pantelleria (GIANGUZZI, 1999); Vizzini a Poggio Morbano (TURRISI, 1999); Monte Rose (RAIMONDO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004); Monte Cofano (GIANGUZZI *et al.*, 2005); Levanzo (ROMANO *et al.*, 2006), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) – PC.

**Nota** - Specie poco comune nel territorio regionale, riscontrabile negli incolti aridi fino alla fascia collinare o montana. Caratteristica è l'infiorescenza globosa con calice rigonfio a vescica e nervi reticolati ben pronunciati, spesso quelli longitudinali di color porporino. Nel presente lavoro vengono confermate le stazioni nel territorio di Pantelleria, dei Monti di Trabia, di Ficuzza, dei Monti Sicani e Madonie nonché segnalata una nuova stazione per il Monte Cammarata.



**Fig. 50** – Particolare del capolino

*Trifolium vesiculosum* Savi, Fl. Pis. 2: 165 (1798); Boiss., Fl. 2 : 139 (1872)

**Sinonimi** - *T. recurvum* Waldst. & Kit., Pl. Rar. Hung. 2 : 179, t. 165 (1805); *T. turgidum* M. B., Fl. Taur.-Cauc. 2 : 216 (1808) et Suppl. 511; *Mistyllus turgidus* (M. B. ) Presl, Symb. Bot 1 : 49 (1830)

### Specimina visa

Herb. PAL

Vallone sotto scala Maseddu, s.d., s.c. – Maggio, s.c.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio vescicoloso

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra o con peli sparsi, ascendente-eretta (1-6 dm.). Foglioline, medie e superiori, lanceolate, ellittiche o raramente obovate, generalmente mucronato-aristate all'apice, denticolato-spinulose; foglie superiori, subopposte; foglioline spesso macchiate di bianco; stipole ± guainanti, a lunghe code acuminate. Calice glabro o peloso, a denti lesiniformi, patentiricurvi nel frutto, alla fruttificazione rigonfio-vescicoso, globoso-obconico, ristretto in alto, manifestamente reticolato tra i nervi che sono circa 34 ± distanziati; denti del calice lunghi 1/2 - 1 volta il tubo. Corolla lunga circa il doppio del calice (denti compresi), biancorosea, poi porporina e nel secco ferruginea fiori sessili, con alla base una brattea ovato-acuminata; petali plurinervi, vessillo acuto od acuminato. Capolini brevemente o lungamente pedunculati, conici poi oblungo-cilindrici. Legume breve, a 2-3 semi, con rostro non o indistintamente reticolato-venoso alla base

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-maggio

**Ecologia** – Incolti erbosi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Francia (introdotto); Grecia (nativo); Ungheria (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Romania (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Stati Uniti (introdotto); Ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Toscana, Umbria (?), Lazio, Abruzzo (?), Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Cefalù, Gioiosa, Bafia (GUSSONE, 1828); SS Modica Cava d'Ispica, Contrada Rocciola di Modica, M. Climiti, Contrada Zappulla di Modica, Contrada Pirato di Modica, presso Bivio Scicli-Sampieri, Ispica, SS Modica Ispica, Altopiano di Ragusa (BRULLO, 1982); Etna (RAIMONDO *et al.*, 1994).

**Nota** - Specie dubbia per il territorio siciliano molto simile morfologicamente a *T. mutabile* da quale si distingue per avere calice maggiormente vescicoloso e denti calicini con nervature



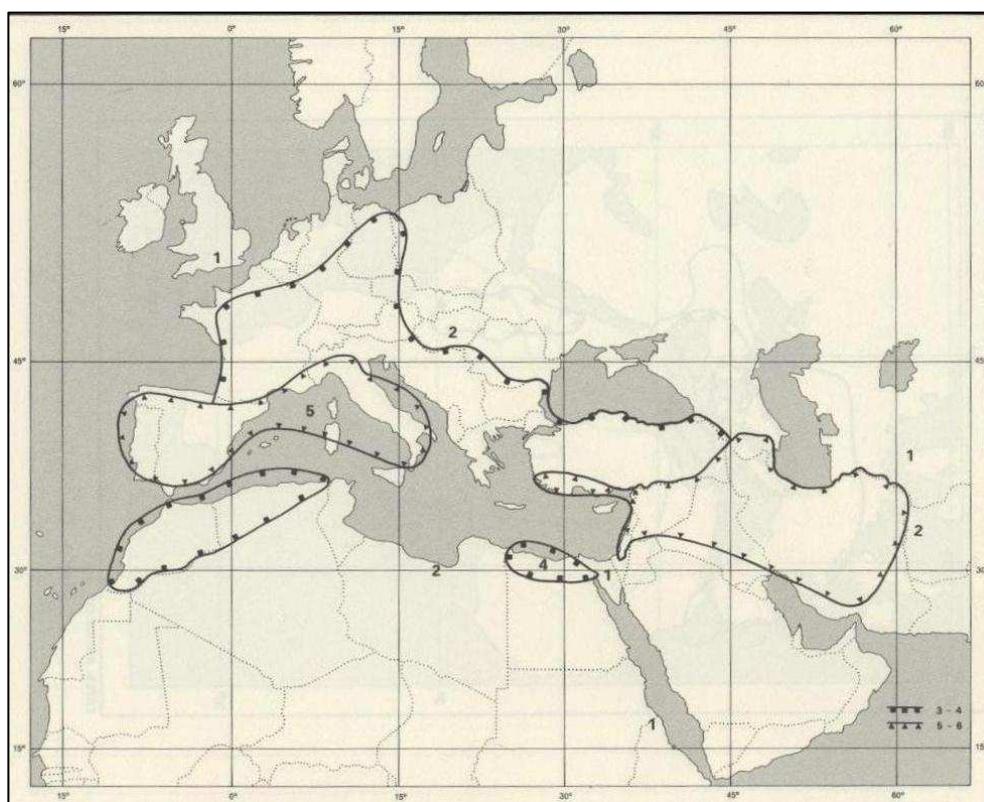
**Fig. 51** – Distribuzione in Sicilia

reticolate. Attraverso un accurata indagine d'erbario è emerso che per tale entità non sono custoditi campioni di exsiccata determinanti e spesso da studi bibliografici certe stazioni risultano confuse in quanto scambiato per *T. mutabile* (LOJACONO, 1891).

## Sezione **VESICARIA** Crantz.

**Descrizione sezione** – Piante annuali o perenni. Capolini pedunculati o sessili, alla fruttificazione, globosi, ovoidi o stellati. Fiori numerosi, sessili o pedunculolati, con bratteole, spesso alla base del capolino riunite a formare un involucre. Calice bilabiato con labbro superiore bidentato, a maturazione ingrossato, vescicoloso con nervi reticolati, con denti setacei a maturità; labbro inferiore tridentato, immutato nel frutto; fauce del tubo calicino ridotta o chiusa. Corolla  $\pm$  resupinata, marcescente o caduca; normalmente libera o  $\pm$  connata. Ovario ellittico o ovato, con stilo eretto o genicolato. Legume con 1-2 semi; esso è incluso nel calice ingrossato, scarioso o membranoso, peloso o glabro, che si comporta come unità di dispersione.

**Specie tipo** - *T. fragiferum* L.



**Fig. 52** – Distribuzione sez. *Vesicaria*

### Elenco dei taxa presenti in Sicilia

- T. bicornes* Forssk.
- T. fragiferum* L
  - .....subsp. *bonannii* (C. Presl) Soják
  - .... subsp. *fragiferum*
- T. physodes* Stev. ex M.B.
- T. resupinatum* L.
  - ....subsp. *resupinatum*
  - .....subsp. *suaveolens* (Willd) Ponert
- T. tomentosum* L.

### Chiave delle specie sez. Vesicaria

- 1 – Piante perenni con fusti striscianti o cespitosi. Petali non resupinati.....2
- 2 – Capolini distintamente avvolti da larghe brattee alla base del fiore.....3
- 3 - Legume a stilo quasi sempre diritto; Fusti  $\pm$  allungati, prostrati, radicanti. Calice alla fioritura 4-4,5 mm; capolini alla fruttificazione 10-15 mm. diametro, su peduncoli allungati..... *T. fragiferum* subsp. *fragiferum*
- 3° - Legume a stilo ginocchiato sopra la base; fusti più corti del precedente. Calice alla fioritura 3,5-4 mm. Alla fruttificazione 4-6 m..... *T. fragiferum* subsp. *bonannii*
- 2° - Capolini non come sopra o se presenti le brattee sono poco visibili.....*T. physodes*
- 1° - Piante annue. Petali resupinati.....4
- 4 – Capolini alla fruttificazione a forma di stella, formanti gruppi di peli stellati divergenti ricoprenti il calice.....5
- 5 – Corolla 4 (8-2)mm, capolini diametro 10-12 mm, calice alla fruttificazione 7-8 mm.....*Trifolium resupinatum* subsp *resupinatum*
- 5°- Corolla 7-8 mm, capolini diametro 20 mm, calice alla fruttificazione 10-12 mm.....*Trifolium resupinatum* subsp *suaveolens*
- 4° - Capolini alla fruttificazione senza peli stellati.....5
- 5 – Capolini alla fruttificazione con corolla marcescente, prodotti da peduncoli deflessi. Capolini alla fioritura lunghi circa 6-9 mm. Foglie obovate; Denti calicini visibilmente sviluppati nel frutto.....*T. bicornis*
- 5° - Capolini alla fruttificazione senza corolla marcescente. Peduncoli se presenti, eretti. Capolini alla fioritura 5-7 mm. Denti calicini 2-3 mm, solitamente lanceolati o lineari. Alla fruttificazione i capolini si presentano generalmente villosi, cotonosi; calice con prominenti nervature reticolate.....*T. tomentosum*

Schede monografiche  
sez. *VESICARIA*

***Trifolium bicornne*** Forssk., Pl. Egitto-Arab.: 139 (1775)

**Sinonimi** - *T. clusii* Godr. & Gren., Bull. Soc. Bot. Fr. 108 : 56 (1961); *T. resupinatum* Guss., Fl. Sic. Syn. 2 : 344 (1843) non L. (1753); *T. clusii* Godr. & Gren. in Gren. & Godr., Fl. Francia 1: 414 (1849); *T. resupinatum* L. var. *minus* Boiss., Fl. 2 : 137 (1872); *T. clusii* Godr. & Gren. var. *glabrum* Evenari in Opphr. & Evenari, Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 31 : 292 (1941)

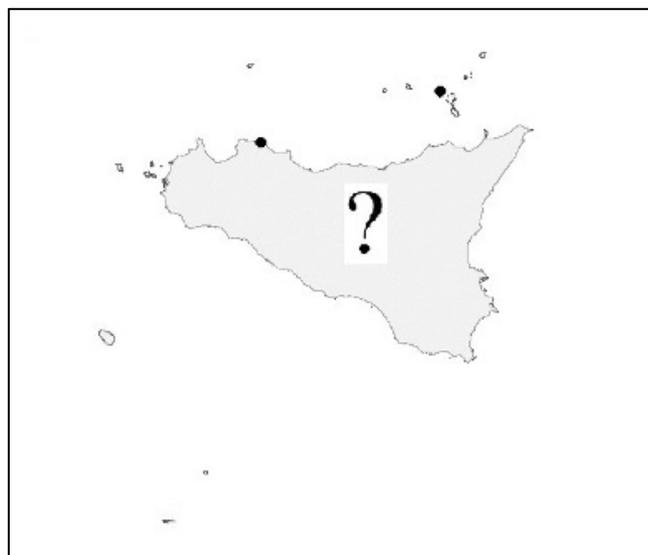
**Specimina visa**

Herb. PAL

**sub *T. clusii* Godr. & Gren** - Palermo a Mondello in umidis maritimis, Maggio, Todaro (3 campioni)

**Nome volgare italiano** - Trifoglio bicornne

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra, diffuso-ascendente (5-60 cm.). Foglie superiori ± sessili, foglioline obovato-cuneate o subromboidee, acutamente denticolate, spesso macchiate di bianco; stipole a code triangolari-acuminate. Capolini piccoli, ascellari, emisferici poi globosi nel frutto, ad asse glabro. Fiori piccoli, subpedicellati, inodori, lunghi 2-3 mm, a bratteole squamiformi, cigliate, libere. Corolla roseo-porporina, lunga quasi 3 volte il calice. Capolini alla fruttificazione lunghi 8-9 mm di diametro. Calice alla fruttificazione ad elmo poco allungato con denti brevi



**Fig. 53** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Incolti umidi

**Distribuzione mondiale** - Bulgaria (nativo); Isole dell' Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Francia (?); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele-Giordania (nativo); Libano (nativo); Marocco (nativo) ; Sicilia (nativo); Siria (nativo); Turchia asiatica (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – Specie degli incolti umidi “nei campi e sui colli preferenzialmente arenosi in Sicilia e a Salina” (GUSSONE, 1834); Sicilia (ZOHARY & HELLER, 1984).

**Note** - Specie considerata comune secondo GIARDINA *et al.* (2007) ma che in realtà non presenta elementi validi per poter affermare tale ipotesi. Attraverso le analisi d'erbario infatti non sono stati riscontrati campioni da consultare mentre dai dati bibliografici si hanno notizie vaghe e poco chiare. Dato che tale entità non è mai stata riscontrata dal '900 ad oggi io ritengo che bisognerebbe escluderla dall'elenco delle specie siciliane.

*Trifolium fragiferum* L subsp. *bonannii* (C. Presl) Soják, Novit. Bot. Delect. Sem. Hort. Bot. Univ. Carol. Prag. 1962: 50 (1963)

**Sinonimi** - *T. bonannii* C. Presl in J. & C. Presl. Delic. Prag.: 51 (1822)

**Specimina visa**

Herb. PAL

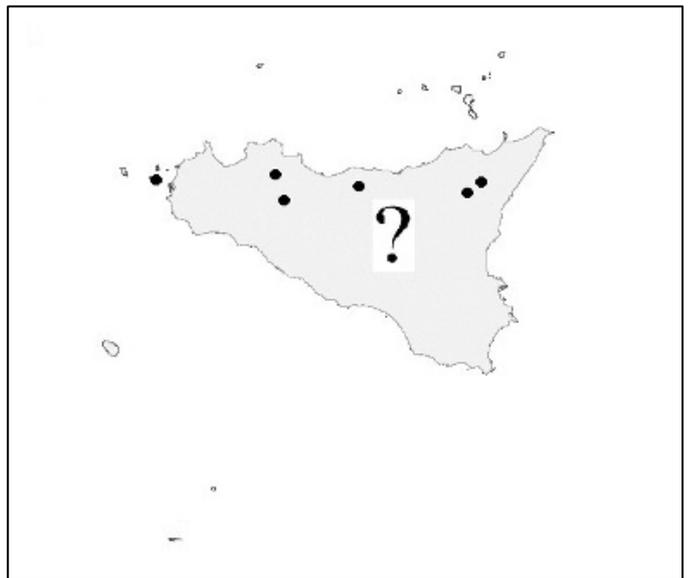
Nei pressi del Santuario di Tagliavia, Corleone, 10/06/1989, Certa & Gendusa.

Herb. CAT

Lago Gurridda, Randazzo, 12/07/1984, Brullo, Minissale & Spampinato – Lago Piana dei Greci, 05/09/1973, S. Brullo - Favare di Isnello, 12/07/1973, S. Brullo - Valle del Flascio, 30/06/1975, Brullo & Grillo – Favignana, 15/06/1983, S. Brullo - Pizzo Camulato, estate 1976, Brullo & Grillo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio a fragola

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra talora villosa nei picciuoli e peduncoli, prostrata, cespugliosa (5-40 cm.). Foglioline varianti dalla forma obcordata all'ellittica, acutamente denticolate; stipole spesso scariose, guainanti, a code triangolari-acuminate. Capolini ascellari, lungamente pedunculati, emisferici, poi globosi od ovali nel frutto. Calice alla fioritura 3,5-4 mm alla fruttificazione 4-6 mm ad elmo globoso, ± villosa, con i 2 denti superiori riflesso-conniventi. Corolla roseo-biancastra, lunga circa 2 volte il calice. Legume a stilo ginocchiato sopra la base.



**Fig. 54** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Emicriptofita reptante

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti e pascoli umidi

**Distribuzione mondiale** – (?)

**Distribuzione in Italia** – (?)

**Distribuzione in Sicilia** – (?)

**Note** - Specie di recente collocazione tassonomica, che differisce dalla subsp. *fragiferum* per avere capolini e foglie più piccoli, stipole più ampie e legume con stilo piegato alla base. Nel recente lavoro di GIARDINA *et al.* (2007), tale entità viene considerata comune in tutto il territorio ma in realtà, non essendo pervenuti negli erbari esaminati (PAL e CAT) campioni che possano fare riferimento a tale taxon, ritengo da poterla considerare dubbia per il territorio. Tale ipotesi viene rafforzata dal fatto che durante le mie indagini floristiche tutti i campioni esaminati afferivano alla subsp. *fragiferum*; consultando i vari elenchi floristici, solo FIORI (1925) la riporta per il territorio

siciliano, mentre PIGNATTI (1982) la considera dubbia per il sud Italia e ZOHARY & HELLER (1984) la portano in sinonimia con il *typus*

*Trifolium fragiferum* L., Sp. Pl.: 772 (1753) subsp. *fragiferum*

**Specimina visa**

Herb. PAL

Ficuzza, Giugno 1878, Lojacono – Ovunque nei terreni argillosi, s.d., Todaro – Ustica, 26/05/1859, s.c. – Terranova, maggio 1833, s.c – Cozzo di Spinapulce, 20/06/1849, s.c. – S. Erasmo, giugno 1830, s.c. – Trapani, s.d., s.c. – Manche di Collesano, 28/06/1848, s.c. – Alcamo, s.d., Sorrentino – Palermo, s.d., Todaro – Castoreale, Maggio, s.c. – Bivona, Contrada S. Matteo, 28/05/1965, Catanzaro – Pizzuta, 02/06/1990, Raimondo et al. – Chiusa Sclafani, Torrente Giulfo, 21/08/1996, Certa & Di Martino (2 campioni)

Herb. CAT

La Conchiglia, Gela, 16/06/1991, Galesi R. (3 campioni) - Abbeveratoio Cotugno, Niscemi, 24/06/1990, Galesi R. (2 campioni).

**Nome volgare italiano** - Trifoglio a fragola

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra talora villosa nei picciuoli e peduncoli, prostrata, cespugliosa (5-40 cm.). Fusti ± allungati, prostrati (talora stoloniformi), radicante. Foglioline varianti dalla forma obcordata all'ellittica, acutaente denticolate lunghe 5-15 mm, verdi-scure; stipole spesso scariose, guainanti, a code triangolari-acuminate. Capolini ascellari, lungamente pedunculati, emisferici, alla fruttificazione 10-15 mm, globosi od ovali. Calice alla fioritura 4-4,5 mm alla fruttificazione 6-8 mm ad elmo globoso, ± villosa, con i 2 denti superiori riflesso-conniventi. Corolla roseo-bianchiccia, lunga circa 2 volte il calice. Legume a stilo quasi sempre diritto.

**Forma biologica** – Emicriptofita reptante

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti e prati umidi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Austria (nativo); Isole Baleari (nativo); Belgium (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Channel (nativo); Corsica (nativo); ex Cecoslovacchia (nativo);



Fig. 55 – *Trifolium fragiferum* L. subsp. *fragiferum*

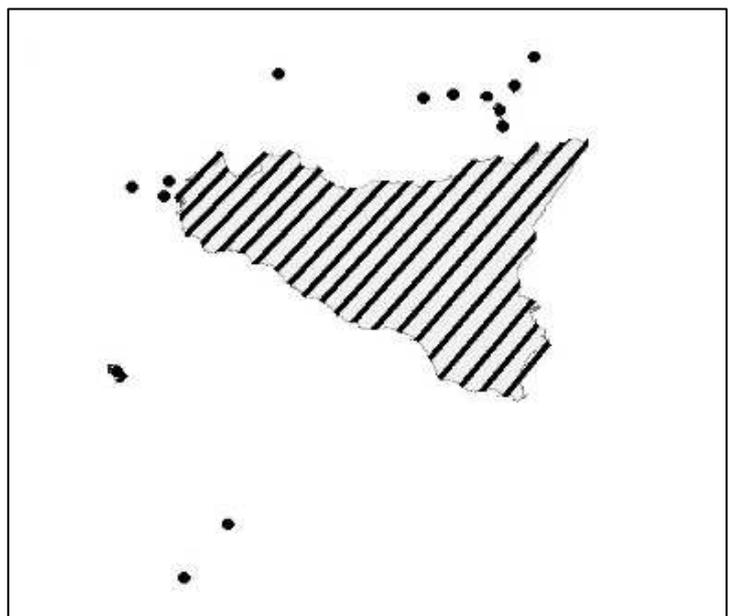


Fig. 56 – Distribuzione in Sicilia

Danimarca (nativo); Finlandia (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Ungheria (nativo); Irlanda (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Olanda (nativo); Norvegia (nativo); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Svezia (nativo); Svizzera (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Valle d’Aosta (?), Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** - Comune in tutto il territorio – CC

**Nota** - Specie comune in tutto il territorio siciliano, molto affine a *T. physodes* che presenta però capolini più grandi, fusti mai striscianti e radicanti ai nodi; caratteristico è anche l’involucretto alla base del capolino formato da singole brattee trifide (fig.57). Predilige gli ambienti umidi e acquitrinosi dalla fascia litoranea fino a quella collinare e montana.



**Fig. 57** – Particolare delle brattee trifide alla base del capolino

***Trifolium physodes* Steven ex M. Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 2: 217 (1808)**

**Sinonimi** - *T. alatum* Biv., Stirp. Rar. Sic. 4 : 14 (1816); *T. cupani* Tin., Pl. Rar. Sic. Pug. 1 : 16 (1817); *Galearia cupani* (Tin.) Presl, Symb. Bot. 1 : 50 (1831); *T. anomalum* Bory & Chaub., Exped. Morée, Bot. 3 : t. 26 (1823) et Nouv. Fl. Pelop. 51 (1838); *T. ovatifolium* Bory & Chaub., Nouv. Fl. Pelop. 51, t. 28, f. 1 (1838); *T. durandoi* Pomel, Nouv. Mat. Fl. Atl 101 (1874); *T. clausonis* Pomel, loc. cit.; *T. raddeanum* Trautv., Acta Hort. Petrop. 10 : 105 (1887); *T. fragiferum* L. subsp. *physodes* (Stev.) Gib & Belli var. *sericocalyx*, var. *balansae* et var. *durandoi* (pomel) Gib & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 41 : 30 et 31 (1890); *T. amani* Post & Beauverd ex Dinsm., Publ. Amer. Univ. Beirut Nat. Sci. ser. 2 : 5 (1932); *T. rechingeri* Rothm., Bot. Jahrb. 73 : 438 (1944)

**Specimina visa**

Herb. PAL

In pascuis Randazzo, 1000m, giugno 1909, Zodda – Riserva dello Zingaro, 19/05/1984, Mazzola & Romano (5 campioni) – Monte Speciale, Riserva dello Zingaro, 24/04/1988, Ottonello – Monte Pizzuta, 30/05/2000, Certa & Gambino – Zingaro presso M. Sparagio, 30/05/1990, Raimondo et al. – Bosco di Ficuzza, 01/06/1989, Certa

sub *T. cupani* Tin. - Madonie, Giugno 1873, Bonafede – Monte sopra Carini, 30/05/1887, Riccobono – Militello Val di Noto, vicino (?) le serre di Scordia, 1820, s.c. – Madonie, s.d., Porcari – Mazara, 10 maggio, s.c. – Boschi di Valdemone, Maggio 55, Todaro – Caputo, Maggio 1949, s.c. – Trapani, aprile 1871, s.c. – Trapani, s.d., Todaro – Alcamo, maggio 1850, Sorrentino – San Martino, Maggio, s.c. – Ficuzza, s.d., s.c. – in collibus Verdura, 4/05/1841, s.c. – Busambra, giugno 1880, Todaro – Alcamo, s.d, Sorrentino – Alcamo (?) montagna, maggio 1863, Citarda.



**Fig. 58** - *Trifolium physodes* Steven

Herb. CAT

Bivio Noto, Giarratana, 08/05/1980, S. Brullo (4 campioni) – Monte Soro, 19/06/1974, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, 13/06/1974, Brullo & Grillo – Monte dell'Orso presso Floresta, Estate 1975, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo – Monte Lauro, 26/05/1980, S. Brullo (2 campioni) – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio rigonfio

**Caratteri morfologici** – Simile a *Trifolium fragiferum*, ma con fusti glabri, prostrato-ascendenti (1-3 dm), non striscianti né radicanti ai nodi. Foglie minori e più brevemente picciolate. Capolini ingrossati 14-16 mm, ascellari e terminali, sferici o ovali, con peduncolo breve. Calice a denti più lunghi e più larghi. Corolla rosea, a vessillo più allungato.

**Forma biologica** – Emicriptofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-giugno

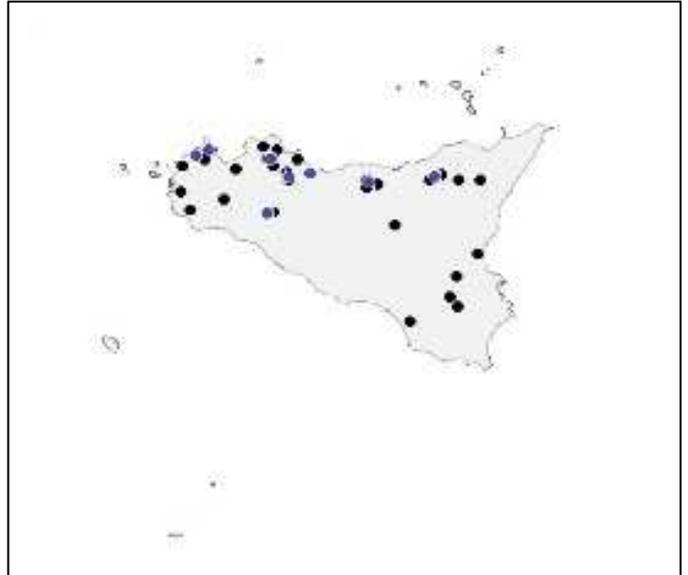
**Ecologia** – Incolti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** – Algeria (nativo); Crete (nativo); Grecia (nativo); Iran (nativo); Ex Jugoslavia (nativo); Marocco (nativo); Sicilia (nativo); Italia (nativo); Portogallo (nativo); Turchia asiatica (nativo)

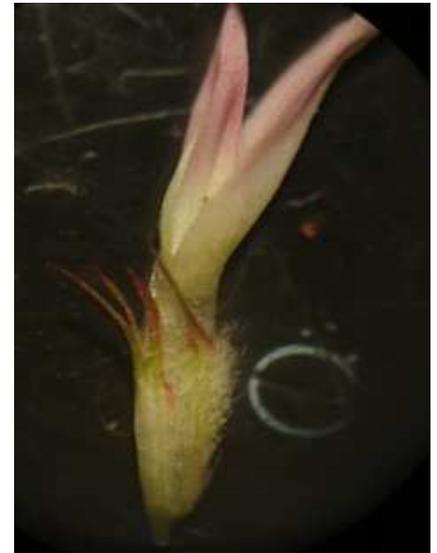
**Distribuzione in Italia** – Campania (?), Puglia, Basilicata, Calabria (?), Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Palermo (BIVONA BERNARDI, 1816: sub *T. alatum* Biv.); “Bucca di Falcu, in pratis montosis, a la Nivera, prope Monast. S. Martini” (TINEO, 1817); Sicilia (GUSSONE, 1844); Sciare di Marsala, Mazara del Vallo, Alcamo, Palermo, Caputo, Renda, S. Martino, Altavilla, Villarosa, Madonie, Nebrodi, Militello (LOJACONO, 1891); M. S. Giuliano (PONZO, 1900); Alcamo: M. Bonifato (PONZO, 1903) Trapani, Alcamo (LOJACONO, 1909: sub *T. cupani*); Monte Soro (BRULLO & GRILLO, 1978); Simeto (FERRO & DI BENEDETTO, 1979); Monti Sicani: Rifesi, sotto Piano della Fiera, Acque Bianche, Serre Mannarazze (MARCENÒ *et al.*, 1985); Trapani: R.N.O. dello Zingaro (RAIMONDO & SCHICCHI, 1998); Vizzini a Poggio Morbano (TURRISI, 1999); Trapani: R. N. O. “Grotta di Santa Ninfa” (PASTA & LA MANTIA, 2001); Cava Randello (GIARDINA *et al.*, 2002); Monte Sparagio (RAIMONDO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004); Monte Cofano (GIANGUZZI *et al.*, 2005), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) – NC

**Nota** - Specie rara e circoscritta al sud-Italia ma in Sicilia risulta essere abbastanza presente negli incolti aridi; predilige la fascia collinare ma viene anche ritrovata a quote più basse. RAIMONDO *et al.* (2004) la considerano specie a rischio ma attraverso le mie indagini di campo è stata riscontrata frequentemente, e pertanto confermata, all’interno del territorio regionale.



**Fig. 59** – Distribuzione in Sicilia



**Fig. 60** – Particolare del fiore



**Fig. 61** – Calice alla fruttificazione

***Trifolium resupinatum* L., Sp. Pl.: 771 (1753) subsp. *resupinatum***

**Sinonimi** - *T. bicornes* Forssk., Fl. Aeg.-Arab. 139 (1775); *T. formosum* Curt. ex DC., Prodr. 2 : 200 (1825) non D'Uvr. (1822); *Galearia resupinata* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 50 (1831); *T. suaveolens* auct. non Willd.; incl. *T. suaveolens* b. *albiflorum* Guss.. (1845) *T. resupinatum* L. var. *robustum* Rouy, Fl. Fr. 5 : 92 (1899); *T. resupinatum* L. var. *gracile* Rouy, loc. cit. 93

**Specimina visa**

Herb. PAL

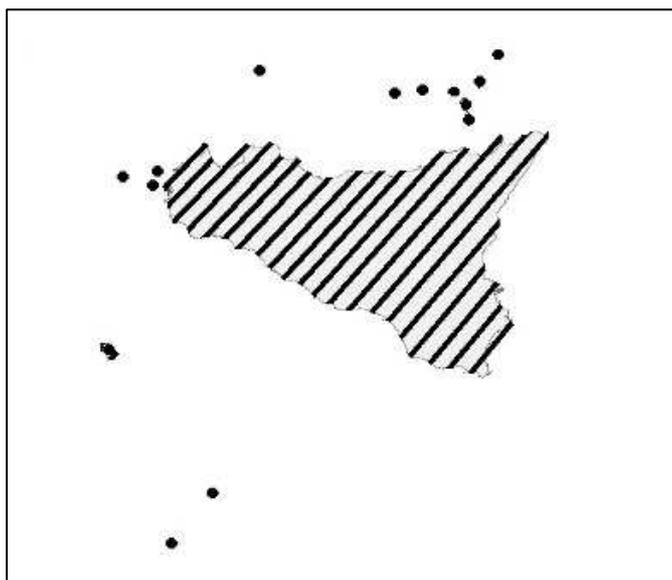
Marsala strade, 10/05/1833, s.c. – Favignana, 1852, s.c. – Marettimo, 1852, s.c. – Nei campi, Verdura, 03/05/1841, s.c. – Marsala, s.d., Todaro – Rocca Busambra, 02/06/1990, Raimondo et al. – Monte Rose, 01/06/1990 – Gangi, Gurchi di Monte Zimmarra, - 08/06/1990, Raimondo et al. – Monte S. Giuliano, Bivio di Erice, 31/05/1990, Raimondo et al. – Bivona, c/da Tinchinella, 20/04/1965, F. Catanzaro – Riserva dello Zingaro, 08/05/1986, Romano, Ottonello, Gianguzzi, Grammatico (2 campioni) – Riserva dello Zingaro, 19/05/1984, Mazzola & Romano (2 campioni) – Alcamo marina, 20/05/1967, Navarra – Montaperto (AG), 24/05/2009, Domina (2 campioni) – Contrada Zucco, Cinisi, 11/05/1999, Certa.

Herb. CAT

Modica, 16/05/1980, S. Brullo (2 campioni) – Lago di Piana dei Greci, 05/09/1973, S. Brullo – Pantano Bruno, Pozzallo, 23/09/1969, S. Brullo – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo - Lago Gurridda, Randazzo, 08/06/1984, Brullo, Minissale & Spampinato – Modica, 13/04/1979, S. Brullo – Foce Simeto, 18/05/1979, S. Brullo – Palici, giugno 1978, S. Brullo (3 campioni) – Caltanissetta, F. Salso, 10/09/1978, S. Brullo – Monte Cofano, Trapani, maggio 1975, S. Brullo – Piana di Catania, 05/06/1980, S. Brullo – Monte Lauro, 1979, S. Brullo – L. presso Castiglione, 10/06/1986, S. Brullo – Ognina (SR), 23/04/1967, s.c. (2 campioni) – Interno pan. Magnisi (SR), 07/04/1967 – Ai margini della strada a 9 km da Noto, 07/03/1969, S. Brullo (2 campioni) – Augusta, 04/04/1965, s.c. – Vendicari, 22/03/1969, S. Brullo – Ognina (SR), 03/03/1967, s.c. – Augusta Granadello, 27/05/1964, s.c. – Ragusa, 19/04/1968, s.c. (2



**Fig. 62** – *Trifolium resupinatum* subsp. *resupinatum*



**Fig. 63** – Distribuzione in Sicilia

campioni) – Ognina, 31/03/1967, s.c. (2 campioni) – Ragusa, 01/04/1969, S. Brullo – F. Tallaro, 07/03/1969, S. Brullo (2 campioni) – Scicli, c/da Sampieri, 01/05/1967, s.c. (2 campioni) – F. Tellaro, 11/04/1969, S. Brullo – Scala Greca, 26/03/1967, s.c. – Raccolto lungo i margini della strada a 8 km da Noto, 11/05/1969, S. Brullo – Noto c/da Malisena, 08/04/1969, S. Brullo (4 campioni) – Dirupo Rosso (RG), 13/04/1969, S. Brullo – Menta (RG), 20/04/1969, S. Brullo – Nel ragusano, 12/04/1969, S. Brullo – Sulla sponde del fiume Tellaro a 9 km da Noto, 08/04/1969, S. Brullo – Fiume Tellaro, 08/04/1969, S. Brullo (4 campioni) – Raccolto lungo i margini della strada a 8 km da Noto, 11/05/1969, S. Brullo – Oasi Simeto, 10/04/1985, G. Spampinato (2 campioni), Calanchi Shettino, Paternò (CT), 08/06/1984, Brullo, Minissale & Spampinato – Presso il fiume Tellaro a 9 km da Noto, 02/01/1969, S. Brullo (2 campioni) – Piana di Catania, estate 1957, s.c. – Cazzofico (Melilli), 04/05/2009, Minissale & Sciandrello – C/da Pantano (Castiglione di Sicilia), 21/06/2004, Minissale, Musumarra & Sciandrello (4 campioni) – C. da Paravola, Nicosia, 08/05/1993, Milici Lucia – Piana del Signore (Gela), 25/05/2004, Sciandrello (3 campioni) – Etna sotto Adrano, 21/06/1993, Brullo & Siracusa – Zona umida sotto Adrano, Etna, 22/05/1994, G. Siracusa.

**Nome volgare italiano** -  
Trifoglio resupinato

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra, (5-60 cm) con fusti diffuso-ascendenti, flaccidi e striati. Foglie superiori sessili o quasi; foglioline obovato-cuneate o subromboidee, acutamente denticolate, spesso macchiate di bianco; stipole scarioso-rigonfie a code triangolari-acuminate, alla base terminanti in una lunga punta lineare (20-25 mm); picciuolo di 5-7 cm e segmenti obovati (10-16 × 15 -24 mm). Capolini piccoli (10 – 12 mm), ascellari, emisferici poi globosi nel frutto, su peduncoli di 2-4 cm, generalmente > delle foglie. Fiori piccoli, subpedunculati, a bratteole squamiformi, cigliate, libere. Calice alla fruttificazione 7-8 (12) mm, glaucescente, sormontato da 2 denti superiori divergenti. Corolla 4 (2-8) roseo-porporina, lunga quasi 3 volte il calice. Fiori spesso alquanto odorosi, lunghi 3-4 mm. Capolini alla fruttificazione 7-8 (raramente 11-12) mm. di diametro



**Fig. 64** – Particolare del capolino alla fruttificazione

**Forma biologica** – Terofita (emicriptofita) reptante

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Incolti e praterie umide

**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); Austria (nativo); Isole Canarie (nativo); Cipro (nativo); Egitto (nativo); Francia (nativo); Ungheria (nativo); Iraq (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Libia (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo) ; Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sicilia

(nativo); Svizzera (nativo); Siria (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Valle d’Aosta (?), Piemonte (introdotto), Lombardia (?), Trentino Alto Adige (introdotto), Veneto, Friuli Venezia Giulia (?), Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** – Comune in tutto il territorio – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d’erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale; in prevalenza predilige gli ambienti mesofili dal termo- al meso-mediterraneo.

***Trifolium resupinatum*** L. subsp. ***suaveolens*** (Willd.) Ponert in Feddes Repert. 83 (9-10): 636 (1973)

**Sinonimi** - *T. resupinatum* L. var. *majus* Boiss., Fl. 2 : 137 (1872); *T. suaveolens* Willd., Enum. Pl.: 108 (1809).

### **Specimina visa**

#### Herb. PAL

**sub *T. suaveolens* Willd.** – Ficuzza, 03/05/1847, s.c. – Alcamo, s.d., Sorrentino – Valdemone, s.d., Citarda – Mondello, s.d., s.c. – Militello val di Noto, vicino al mulinello, 1826, s.c. – Favare di Petralia, 12/06/1845, s.c. – Panormi, s.d., s.c. – Portacalazzo, maggio 1863, Citarda – Portacalazzo, s.d., s.c. – Palermo, maggio, s.c. – Fiumara di Santo Stefano, 09/06/1831, s.c. – San Guglielmo, 1869, Minà Palumbo (2 campioni)

**Caratteri morfologici** – Simile alla precedente, ma con corolla di 7-8 mm, capolino diametro 20 mm; calice alla fruttificazione di 10-12 mm

**Forma biologica** – Terofita reptante

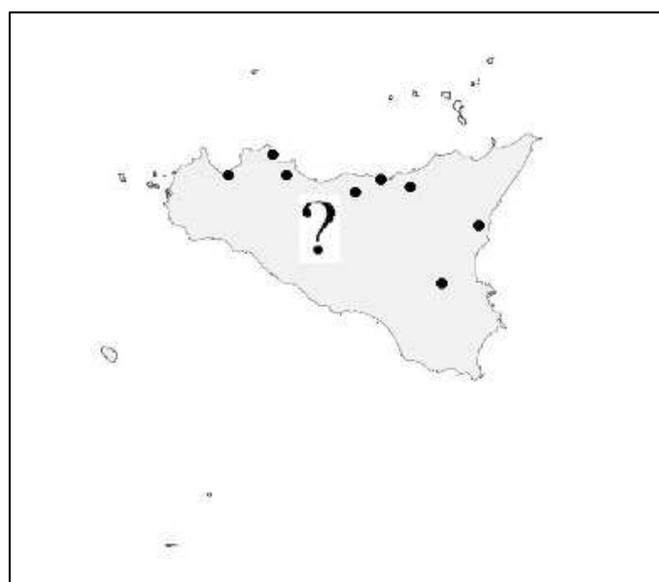
**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Inculti e praterie umide

**Distribuzione mondiale:** Afghanistan (nativo); Iran (nativo); Portogallo (introdotto); Sicilia (?)

**Distribuzione in Italia** – Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** – Fiumefreddo (GIARDINA *et al.*, 2007)



**Fig. 65** – Distribuzione in Sicilia

**Note** – Entità dubbia per il territorio siciliano! Analizzando i campioni d'erbario, è emerso che risulta molto affine al *typus*; le differenti morfologie, dovute alle dimensioni della corolla, del calice alla fruttificazione o del capolino, sono da considerarsi probabilmente legati alla variabilità intraspecifica della subsp. *resupinatus*. Secondo PIGNATTI (1982) tale entità potrebbe essere legata al resto di antiche colture e pertanto scomparsa nel nostro territorio. ZOHARY & HELLER (1984) non la citano per la Sicilia mentre GIARDINA *et al.* (2007) la riportano per Fiumefreddo.

*Trifolium tomentosum* L., Sp. Pl.: 771 (1753)

**Sinonimi** - *Galearia tomentosa* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 50 (1831); *T. resupinatum* L. subsp. *tomentosum* (L.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 41 : 17 (1890); *T. tomentosum* L. var. *pedunculatum* Nab., Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk Brno 35 : 71 (1923)

**Specimina visa**

Herb. PAL

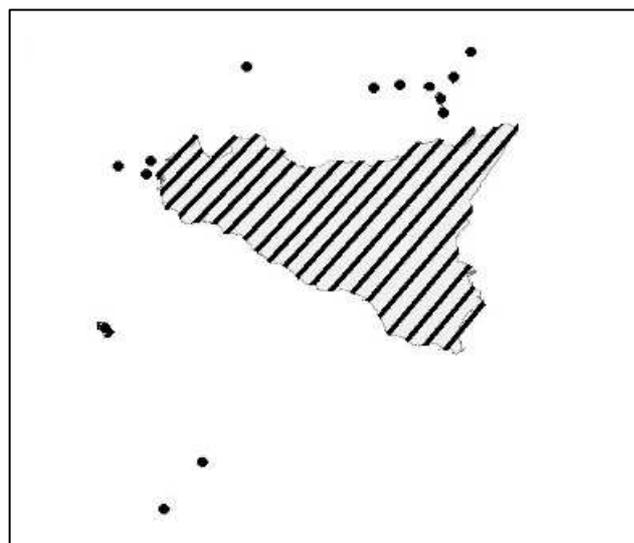
Curcuraci, aprile-maggio, s.c. (4 campioni) – Palermo in campis sterilibus, maggio, Todaro (2 campioni) – Linosa, marzo 1906, Don Luigi Sangermano – Salina e Lipari, 21/04/1877, Ljacono – Monte di Trapani, s.d., s.c. – Linosa, 01-06/03/1906, Sommier – Palermo, maggio, s.c. – Ustica, s.d., V. Messina – Alicudi, aprile 1834, s.c. – Militello val di Noto, maggio 1820, s.c. – Alcamo, maggio 1830, Sorrentino – Rocca di Cefalù, 16/04/1999, Domina – Bivona, c/da Margi, 22/05/1965, Catanzaro – C/da Craparella Ilici, Alia, 18/05/1997, Certa – P/lla San Giovanni, Riserva dello Zingaro, 30/05/1986, Romano & Certa - Riserva dello Zingaro, 19/05/1984, Mazzola e Romano – Bosco Favara, Monte Maggiore Belsito, 01/05/1991, Certa – Zingaro, p/lla San Giovanni, 30/05/1990, Raimondo et al. – Monte Pellegrino, 21/04/1964, Di Martino – Zingaro, 10/04/1996, Certa – Chiusa Sclafani, c/da Lissandro, 27/04/2010, Certa

Herb. CAT

Monte Amara, 13/04/1980, M. Grillo – Contrada Petrarca (RG), 03/05/1970, S. Brullo - Monte (Ragusa), 27/04/1960, s.c. – Santo Pietro, 21/04/1983, S. Brullo - Interno per Magnisi (SR), 07/04/1967, s.c. – Siracusa, 25/04/1964, s.c. – Ognina, 31/03/1967, s.c. – Noto (fiumara), 05/05/1966, s.c. – Scicli, c/da Sampieri, 25/03/1962, s.c. – Fondaconuovo, 21/03/1967, s.c. – Ustica, la Falconiera, (calvario, faro), 13/04/1968, s.c. – Ustica, M.te dei Turchi, 15/04/1968, s.c. – Sampieri, Pozzallo, 30/03/1970, S. Brullo - Sughereta di Niscemi, 27/04/1983, Bartolo, Brullo & Spampinato – Sampieri (Pozzallo), 23/03/1969, S. Brullo - Pantano Bruno (Pozzallo), 07/04/1969, S. Brullo – Floresta, giugno 1974, Brullo & Grillo – Etna, agrumeti, 07/06/1978, S. Brullo - Fiumara Furiano, 15/05/1986, Spampinato – Bivio Noto-Giarratana, 08/05/1980, S. Brullo - Linosa,



**Fig. 66** – *Trifolium tomentosum* L.



**Fig. 67** – Distribuzione in Sicilia

aprile 1977, S. Brullo - Modica, 16/05/1980, S. Brullo - Pineta di Vittoria, 10/04/1986, Bartolo, Brullo, Giardina, Minissale & Spampinato – Scoglitti, 20/04/1973, S. Brullo – Monte Lauro, 10/06/1979, S. Brullo - Caltanissetta, 14/07/1977, S. Brullo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio tomentoso

**Caratteri morfologici** - Pianta prostrata circolarmente (5-15 cm). Foglie tutte picciolate; foglioline piccole, obovate. Capolini ad asse peloso. Fiori subsessili, a bratteole non cigliate (raramente con qualche pelo ghianduloso). Calice alla fruttificazione densamente peloso, con denti brevi, poco evidenti. Corolla rosea o bianchiccia, 1/3 - 1 volta più lunga del calice.

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Australia (introdotto); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole dell’Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); India (introdotto); India (introdotto); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Giordania (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Arabia Saudita (nativo); Sicilia (nativo); Sinai (nativo); Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Sudan (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Liguria, Emilia Romagna (?), Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** – Ustica (GUSSONE, 1834); M.te S. Giuliano (PONZO, 1900); Licata (PONZO, 1902); Lampedusa (ZODDA, 1908); Siracusa (ZODDA, 1929); M.te S. Anna (CACCIATO, 1950); Marettimo: Pizzo Campana, per il Castello, sopra il Paese (FRANCINI & MESSERI, 1956); Capo S. Alessio (GRAMUGLIO *et al.*, 1959); Pantelleria: Vercimursà e Montagna Grande (DI MARTINO, 1962); Pantelleria: Punta Limarsi, Fossa del Russo, M. Gibebe (DI MARTINO, 1963); M. Pellegrino (PIGNATTI-WIKUS, 1963); S. Pietro: Vaccarizzo (FURNARI, 1965); M. S. Caterina di Favignana (DI MARTINO & TRAPANI, 1967); Levanzo: Cala Minnola, Pizzo Carvo, Pizzo Monaco, Cala Fredda, Capo Grosso (DI MARTINO & TRAPANI, 1968); Vulcano: Casa Buongiorno, Serra Felicicchie, Capo Secco (FERRO & FURNARI, 1970); Alicudi: litorale orientale (DI BENEDETTO, 1973); Agro di Butera: Desusino, Falconara, Cantigaglione (FERRO & CONIGLIONE, 1975); Linosa (BRULLO & GRILLO, 1985); Monti Sicani: Acque Bianche, sorgenti di Montescuro (MARCENÒ *et al.*, 1985); Monte Pellegrino (RAIMONDO *et al.*, 1992); Cava Randello (GIARDINA *et al.*, 2002); Zingaro P.lla S. Giovanni (RAIMONDO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004) - CC

**Nota** – Attraverso le indagini d’erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale; in prevalenza predilige gli ambienti mesofili dal termo- al meso-mediterraneo.

## Sezione **CHRONOSEMIUM** Ser.

**Caratteri generali** – Piante annuali. Infiorescenza multiflora che a maturità diventa da capitato-globulosa a ovoide, raramente con pochi fiori racemosi. Fiori brevemente pedunculati, riflessi alla fruttificazione; brattee ridotte o assenti. Calice spesso campanulato, non ingrossato alla fruttificazione, 5-nervio; fauce glabra, aperta; denti calicini ineguali, i 2 posteriori evidentemente più corti dei 3 anteriori. Petali gialli, porporini o rosa (mai bianchi), persistenti e scariosi alla fruttificazione con vessillo e carena immutati. Legume pedunculato, nascosto alla fruttificazione dentro la corolla, con uno o due semi.

La sezione presenta 17 specie distribuite soprattutto in Europa e nelle regioni del Bacino mediterraneo; avventizia per l'America e l'Africa. In Sicilia essa è rappresentata da 10 entità intraspecifiche.

**Specie tipo** – *T. badium* Schreber

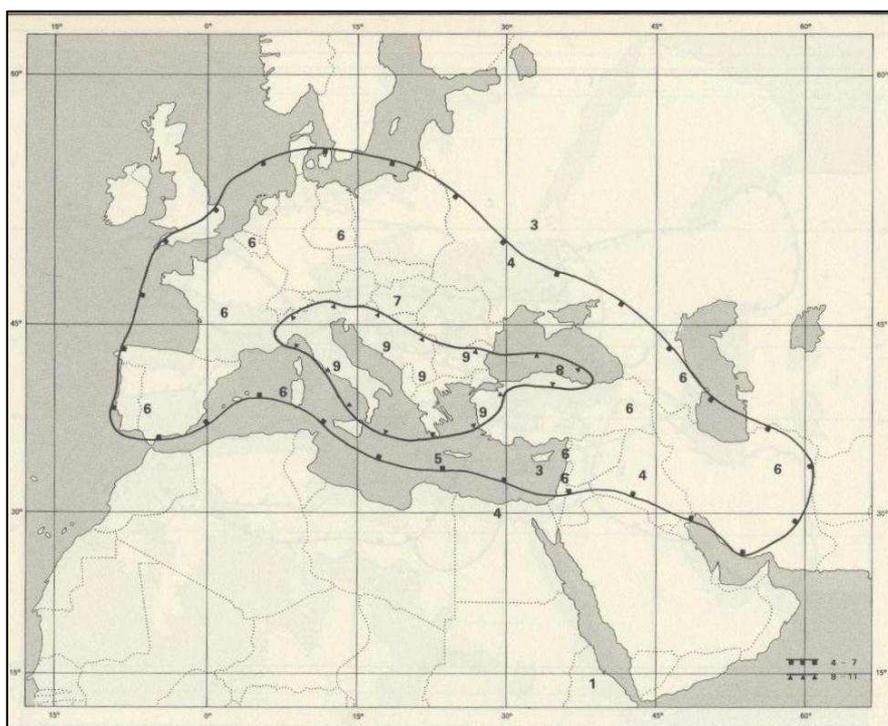


Fig. 68 – Distribuzione sez. *Chronosemium*

### Elenco dei taxa presenti in Sicilia

*T. brutium* Ten.

*T. campestre* Schreb.

.....var. *campestre*

.....var. *erythranthum* (Griseb.) Fiori

.....var. *minus* (W. D. J. Koch) Kožuharov

.....var. *thionanthum* (Hauskn) K. Maly

*T. filiforme* L.

*T. grandiflorum* Schreb.

*T. patens* Schreb.

*T. sebastiani* Savi

### Chiave delle specie sez. *Chronosemium*

- 1 – Capolini lassi con pochi fiori (normalmente meno di 15)..... 2  
 1° – Capolini densi con molti fiori (normalmente più di 20)..... 6
- 2 – Corolla lunga 2-4(5) mm..... 3  
 2° – Corolla lunga 5-8(10) mm..... 4
- 3 – Calice con i 3 denti inferiori poco più lunghi dei due superiori; fiori centrali del capolino su peduncoli lunghi circa 3 mm..... *T. sebastiani*  
 3° – Calice con i 3 denti inferiori lunghi circa il doppio dei due superiori; fiori su peduncoli lunghi al max 2 mm..... *T. filiforme*
- 4 – Segmenti fogliari obovato-cuneati, lunghi 5-10 mm e larghi più o meno altrettanto; fiori con il peduncolo lunghi fino a 7-8 mm..... *T. brutium*  
 4° – Segmenti fogliari oblunco-lanceolati, lunghi 5-18 mm e larghi molto meno; fiori con il peduncolo lunghi fino a 6mm..... *T. patens*
- 5 – Corolla viola o rosa alla fioritura. Capolino alla fruttificazione 10mm. Foglie da obovate a largamente ellittiche..... *T. grandiflorum*  
 5° – Corolla gialla alla fioritura, a maturità tende a colorarsi di ocra..... 6
- 6 – Peduncoli fiorali di 1-2 mm; capolini a maturità portati da peduncoli lunghi al massimo 1-2 volte la foglia ascellante..... 7  
 7 - Corolla violaceo-bruna o rosea..... *T. campestre* var. *erythranthum*  
 7° - Corolla gialla..... 8  
 8 Corolla giallo-pallida, a vessillo ampio ed arrotondato, rossignopallido dopo l'antesi. Pianta verde-glaucosa, ascendente, gracile..... *T. campestre* var. *thionanthum*  
 8° Corolla gialla (sfiorita bruna o ferruginea), a vessillo obovato-rotondato..... 9  
 9 - Fusti eretti o quasi. Peduncoli lunghi circa come la foglia. Capolini lunghi 12-18 mm; fiori giallo-dorati..... *Trifolium campestre* var. *campestre*  
 9° - Fusti diffuso-prostrati o più raramente eretti. Peduncoli lunghi sino a 2 (raramente 4) volte la foglia. Capolini lunghi sino a 10 mm. (raramente più); fiori più piccoli, più spesso giallo-pallidi..... *Trifolium campestre* var. *minus*
- 6° – Peduncoli fiorali di 2-3 mm; capolini a maturità portati da peduncoli lunghi almeno 2-3 volte la foglia ascellante..... *T. patens*

Schede monografiche  
sez. *CHRONOSEMIUM*

*Trifolium brutium* Ten., Fl. Neapol. Prodr. App. 5: 24 (1826)

**Sinonimi** - *T. agrarium* var. *schreberi* sensu Lojac.; *T. parisiense* sensu Tod. non DC.; *T. lagrangei* Lojac. (1909) non Boiss.; *T. speciosum* Bory & Chaub., Nuov. Fl. Pelop. 51 (1838) non Willd. (1802), nec Boiss. (1843) et Griseb. (1842); *T. procumbens* L. var. *pauciflorum* Griseb., Spicil. Fl. Bith. Rum. 1 : 36 (1843); *T. mesogitanum* Boiss., Diagn. ser. 1, 2 : 34 (1843) et Fl. Or. 2 : 152 (1872); *T. aurantiacum* Boiss. & Sprun. in Boiss., Diagn. ser. 1, 2 : 33 (1843) et Fl. Or. 2 : 182 (1872);

**Specimina visa**

Herb. PAL

**sub *T. lagrangei* Boiss. (?)** – Valdemone, s.d., Citarda – Busambra, s.d., Lojacono – Busambra, s.d., s.c.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio calabrese

**Caratteri morfologici** – Pianta 5-20 cm con fusti ascendenti. Foglie brevemente picciolate; fogliolina mediana sessile o brevemente picciolata, obovato-cuneata, smarginata. Capolini subsferici diametro 15-20 mm su peduncoli di 3-5 cm. Corolla giallo-dorata, fiori lunghi assieme al peduncolo 7-8 mm con vessillo largamente obovato-spatolato. Peduncoli assai più lunghi della foglia; peduncoli e denti del calice più brevi del tubo. Calice con i 3 denti inferiori subeguali al tubo.



**Fig. 69** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** - Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Pascoli aridi della fascia collinare e montana

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Sicilia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Abruzzo (?), Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** – Rocca Busambra (LOJACONO, 1891; GRANDE, 1925; MOGGI, 1956). Monte Busambra alle Niviere, Ciacca di Mezzogiorno, Pizzo Nero (LOJACONO, 1909: sub *T. lagrangei*); ? Santuario di S. Stefano Quisquina (CATANZARO, 1967); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004).

**Nota** – Specie dubbia per il territorio siciliano! Molto affine a *T. campestre* da cui differisce per avere infiorescenza lassa e pauciflora. Controllando la stazione di LOJACONO (1909), relativa al territorio di Busambra presso le Niviere, e di CATANZARO (1967), presso il santuario di Santo Stefano di Quisquina, tale entità non viene confermata per il territorio siciliano, tuttavia non se ne esclude la presenza.

*Trifolium campestre* Schreb. in Sturm, Deutschl. Fl. Abth. 1, 16: fol. 13-14 (1804) var.  
*campestre*

**Sinonimi** - *T. agrarium* L., Sp. Pl. 772 (1753) p. p.; *T. procumbens* L., Fl. Suec. ed. 2 : 261 (1755) p. p. nomen ambiguum, non Sp. Pl. 772 (1753); *T. spadiceum* Thuill., Fl. Par. ed. 2 : 385 (1799) non L. (1755); *T. ciliatum* Poir., Encycl. 8 : 28 (1808); *T. pseudo-procumbens* C. C. Gmel., Fl. Bad. 3 : 240 (1808); *Chrysaspis campestre* Desv., Obs. Pl. Env. Angers. 164 (1818); *Chrysaspis procumbens* Desv., loc. cit.; *T. minimum* Barton, Comp. Fl. Philad. 2 : 74 (1824); *T. procumbens-nanum* Ser. in DC., Prodr. 2 : 205 (1825); *Amarenus procumbens* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 46 (1830); *T. lupulinum* Gualdenst. ex Ledeb., Fl. Ross. 1 : 557 (1843); *T. schreberi* Jord. ex Reut., Cat. Pl., Genev. ed. 2 : 49 (1861); *T. thionanthum* Hausskn. in Mitt. Thür. Bot. Ver. 5 : 71 (1885); *T. glaucescens* Hausskn. in Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. 5 : 79 (1893); *T. erythranthum* Halacsy in Oesterr. Bot. Zeitschr. 56 : 208 (1906); *T. pumilum* Hossoin, Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 23 : 479 (1961)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Pizzuta, Giugno 1863, Reina – Villarosa, s.d. s.c. – Ustica, Aprile 1853, Vincenzo Messina – Ustica, 20 Aprile 1836, (?) - Lipari, Aprile 1854, s.c. – Madonie, ai Mandarini, Maggio 1866, Todaro – Monte di Cammarata, Giugno 1829, s.c. – Lipari, s.d., Todaro – su ogni parte, Maggio 1855, Todaro – Madonie, s.d, Reina (5 campioni) – fascia costiera tra la galleria e punta Leone, Riserva dello Zingaro, incolti, 05/05/1984, Romano & Fici – Bivona, Contrada Margi, ovunque nei coltivati, negli incolti aridi e coltivabili, comune, 20 Aprile 1965, Catanzaro – Monte Passo del Lupo, Riserva dello Zingaro (TP), incolti, 11/06/1985, Ottonello & Romano (2 Campioni) – Sotto il paese di Pollina, Madonie (PA), 720m s.l.m., prato mesofilo, 23/05/1989, Raimondo & Certa – Monte Cammarata (AG), 29/05/1993, Di Martino & Piazza – Rocca Busambra, calcareous soil, 1100-1400m s.l.m., 02/06/1990, Raimondo et al. – Palermo, Monte Pellegrino, calcareous soil, 300-400m s.l.m., 29/05/1990, Raimondo et al. – Alcamo, 29/04/1965, Di Martino – Monte Pellegrino, 12/05/1964, leg. Incorvaia, det. Di Martino – Ficuzza, 01/07/1954, s.c. – Alcamo Marina, 20/05/1967, Navarra – Ruines de Solunto (PA), substrat calcaire, 120m environ, 09/05/1997, Certa & Gambino – Sciare di Marsala, contrada Elica (TP), 18/05/1996, P. Barraco – Chiusa Sclafani, contrada Umpoli, gariga ad *Ampelodesmos mauritanicus*, 28/04/2010, G. Certa (2 Campioni) – Cinisi, contrada Presti-Camarrone (PA), incolti, 30m s.l.m., 01/05/1997, G. Certa.

**Sub *T. agrarium* Pall.** Linosa, in arenosis incultis, 23 Aprile 1873, Sommier - *T. agrarium* L., Palermo, Maggio, s.c. – Lipari, s.d., s.c. – *T. agrarium* L., bosco di Ficuzza, Giugno 1876 Lojacono – Sciare di Mazara, Aprile 1848, s.c. – Busambra, Giugno 1890, s.c. – Lipari (valle), 11/04/1877, Lojacono – Palermo, Maggio, s.c. – Sicilia, s.d., s.c. – Busambra s.d., s.c.



**Fig. 70** – *Trifolium campestre* Schreb subsp. *campestre*

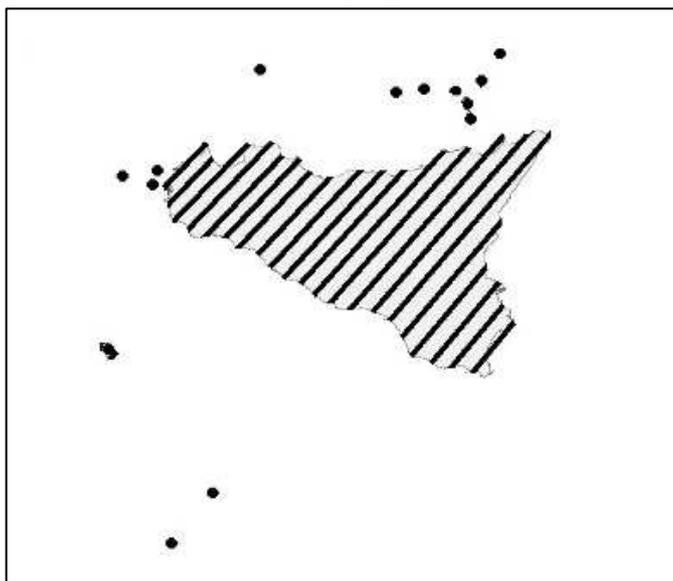
**Sub *T. procumbens*** – Malta, maggio 1848, s.c.

Herb. CAT

Scala Greca (SR), 09/05/1956, s.c. (2 campioni) – Contrada Sampieri (Scicli), 28/03/1967, s.c. – Noto (S. Corrado di Fuori), 03/05/1966, s.c. (2 campioni) – Ognina (SR), 15/04/1967, s.c. (4 campioni) – Raccolto lungo i margini delle stradette a 9 km da Noto in contrada Renna (2 campioni) – Ragusa, 13/04/1968, s.c. – Monte (Ragusa), 27/04/1969, S. Brullo (2 campioni) – Foce, 16/04/1970, S. Brullo – Pantelleria, Fossa del Russo, 24/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato – Ragusa, discariche A.B.C.D., 15/05/1971 (2 campioni) – Fiume Troina (Bronte), 16/08/1984, G. Spampinato – Ustica, M.te C. dei Turchi, 15/04/1968, s.c. – Ustica, s.d., s.c. (2 campioni) – Ustica, M. Fallo, 14/11/1968, s.c. – Ustica, Punta dell'Arpa, 18/04/1968, s.c. – Isnello, rupi, 03/05/1987, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato – Monte Amara, 13/04/1980, M. Grillo – Fiume Irminio, 04/09/1970, S. Brullo – Scicli, contrada Sampieri, 01/05/1967, s.d.,s.c. (3 campioni) – Monte (Ragusa), 27/04/1961 – Pantano Longarini (Pozzallo), 25/04/1969, S. Brullo – Pantano Bruno (Pozzallo), 07/04/1969, S. Brullo – Pineta Plaja, 07/05/1958, F. Ruta – Sampieri (Pozzallo), 25/04/1969, S. Brullo – Linosa, aprile 1977, S. Brullo – Monte Lauro, 16/05/1976, S. Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo (2 campioni) – Monte Soro, 19/06/1974, Brullo & Grillo – Specchio dell'acqua, 30/04/1975, S. Brullo – Monte Cofano, maggio 1975, S. Brullo – Bosco Bauli (Siracusa), 12/06/1986, S. Brullo – Rocca Busambra, 15/06/1985, S. Brullo – Sughereta di Niscemi, 27/04/1983, Bartolo, Brullo & Spampinato – Pantelleria, 03/05/1981, S. Brullo – Malabotta, 31/05/1981, S. Brullo – Serra del Re (M. Nebrodi), 24/06/1979, S. Brullo – Torrente Calanna (Tortorici), giugno 1974, Brullo & Grillo – Tortorici, 21/06/1975, Brullo & Grillo – Laghetto di M. Soro, 21/06/1975, Brullo & Grillo – Jazzo delle vacche, giugno 1957, N. Cannavò.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio campestre

**Caratteri morfologici** - Pianta pelosetta, eretta od ascendente (2-40, raramente sino 90 cm) con fusti semplici o ramosi alla base, pubescenti, portanti 1-2 capolini. Foglie spaziate brevemente picciolate con stipole acuminate (2 × 5 mm); picciuoli di 4-6 mm: segmenti ellittici (4-8 × 5-10 mm), dentellati nella metà superiore, il centrale picciuolettato. Capolini ovali (9-13 mm), sfioriti di 1 cm di diametro o meno; peduncoli più brevi del tubo calicino. Calice a denti talora con pochi peli all'apice, i 3 inferiori poco più lunghi del tubo. Corolla gialla, dopo l'antesi bruniccia, lunga 4 (2-6) mm; vessillo denticolato ai lati. Legume subeguale al peduncolo e lungo 1/2 del vessillo.



**Fig. 71** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Inculti aridi

**Distribuzione mondiale** - Afghanistan (nativo); Albania (nativo); Algeria (nativo); Andorra (nativo); Armenia (nativo); Australia (introdotto); Austria (nativo); Azerbaijan (nativo); Azorre

(nativo); Isole Baleari (nativo); Belarus (nativo); Belgium (nativo); Bulgaria (nativo); Canada (introdotto); Isole Canarie (nativo); Isole Channel (nativo); Isole Chatham(introdotto); Cina (introdotto); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Ex Cecoslovacchia (nativo); Danimarca (nativo); Djibouti (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Estonia (nativo); Etiopia (nativo); Finlandia (introdotto); Foroyar (introdotto); Francia (nativo); Germania (nativo); Gibraltar (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Ungheria (nativo); India (nativo); India (nativo); Indonesia (introdotto); Iran (nativo); Iraq (nativo); Irlanda (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Jamaica (introdotto); Jawa (nativo); Giordania (nativo); Kazakhstan (introdotto); Isole Kermadec (introdotto); Creta (nativo); Latvia (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Liechtenstein (nativo); Lithuania (nativo); Luxembourg (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Moldova (nativo); Marocco (nativo); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Irlanda del nord (nativo); Norvegia (nativo); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Russia europea (nativo); Sardegna (nativo); Arabia Saudita (nativo); Sicilia (nativo); Sinai (nativo); Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Sri Lanka (introdotto); Sudan (nativo); Svezia (nativo); Svizzera (nativo); Siria (nativo); Tadjikistan (introdotto); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Turkmenistan (introdotto); Ucraina (nativo); Stati Uniti (introdotto); Uzbekistan (introdotto); ex Jugoslavia (nativo); Zimbabwe (introdotto)

**Distribuzione in Italia** – Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Comune in tutto il territorio – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale; in prevalenza predilige gli ambienti mesofili dal termo- al meso-mediterraneo.

***Trifolium campestre*** Schreb. var ***minus*** (W. D. J. Koch) Kožuharov, Fl. Nar. Republ. Bulgariya 6: 356 (1976)

**Sinonimi** - *T. procumbens* var *minus* W. J. Koch, Syn. Fl. Germ. Helv. ed. 2: 195 (1846); *T. campestre* var. *pseudoprocumbens* (Gmelin) Asch. & Gr.; *T. campestre* var. *schreberi* Rouy (1899); *T. schreberi* Jord. (1861)

**Specimina visa**

Herb. PAL

sub *T. schreberi* Jord. – Busambra, giugno 1850, Todaro (7 campioni) – Busambra, giugno 1830, s.c. -

**Caratteri morfologici** – Pianta pelosetta, ± ascendente (2-40 cm.). Fusti diffuso-prostrati o più raramente eretti. Peduncoli lunghi sino a 2 volte (raramente 4) la foglia. Capolini lunghi sino a 10 mm (raramente più); fiori piccoli, più spesso giallo-pallidi. Corolla gialla (sfiorita bruna o ferruginea), a vessillo obovato-rotondato. Foglioline a forma predominante obovato-cuneata, la mediana distintamente picciolata; stipole semiovali, slargate alla base. Stilo molto più corto del legume. Foglie brevemente picciolate; stipole acuminate. Capolini sfioriti di 1 cm di diametro o meno; peduncoli più brevi del tubo calicino. Calice a denti talora con pochi peli all'apice, i 3 infer. poco più lunghi del tubo. Vessillo denticolato ai lati. Legume subeguale al peduncolo e lungo 1/2 del vessillo.

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Incolti e praterie aride

**Distribuzione in Italia** – Sicilia (?),



Fig. 72 – Distribuzione in Sicilia

**Note** - GIARDINA *et al.* (2007) ritengono che tale specie sia comune in tutto il territorio siciliano; in realtà, analizzando i secchi d'erbario e attraverso la mia esperienza, ho visto delle forme con esigue dimensioni di *Trifolium campestre*, ma non ho mai trovato caratteri discriminanti tali da poter distinguere tassonomicamente le due entità. Anche lo stesso LOJACONO (1891) metteva in dubbio l'esistenza di tale entità. Essa viene citata comunque nella *Flora Sicula* non perché l'abbia ritrovata personalmente, ma secondo l'asserzione dei dott. Belli & Gibelli i quali pare che ammettano l'esistenza in Sicilia su esemplari esistenti nell'erbario Cesati e comunicati personalmente dallo stesso Todaro in località Piana dei Greci. Lo stesso Lojaccono ritiene di non avere mai visto in nessuna parte dell'Isola esemplari che afferivano a quella in questione, ma allo stesso tempo non nega la possibile presenza. Per tale motivo io ritengo che tale entità, se presente in Sicilia, non debba essere considerata comune. Bisogna tenere anche in considerazione la probabile sinonimia con la specie *typus* in quanto sia PIGNATTI (1982) che CONTI *et al.*(2005) non lo inseriscono nell'elenco delle entità italiane.

***Trifolium campestre*** Schreb. var. ***erythranthum*** (Griseb.) Fiori, Nuova Fl. Anal. Ital. 1 (6): 869 (1925) corrige auct. in Fiori: non Halácsy sed Griseb

**Sinonimi** - *T. procumbens* Schreb. var. *erythranthum* Griseb., Spic. Fl. Rumel. 1: 36-37 (1843); *T. erythranthum* (Griseb.) Halácsy in Oesterr. Bot. Z. 56: 208 (1906); ? *T. campestre* var. *lagrangei* (Boiss.) Zohary

**Caratteri morfologici** – Pianta pelosetta, eretta od ascendente (2-40, raramente sino 90 cm.). Foglie brevem. picciolate; stipole acuminate. Capolini sfioriti di 1 cm di diametro o meno; peduncoli più brevi del tubo calicino. Calice a denti talora con pochi peli all'apice, i 3 inferiori poco più lunghi del tubo. Corolla violaceo-bruna o rosea; vessillo denticolato ai lati. Legume subeguale allo stipite e lungo 1/2 del vessillo.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Praterie aride

**Distribuzione mondiale** – Creta (?); Grecia (?)

**Distribuzione in Italia** – Piemonte (?), Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** - Madonie (FIORI, 1925).

**Note** - Entità riportata da FIORI (1925) per il territorio delle Madonie ma mai confermata dai botanici moderni. Probabilmente da riportare in sinonimia con il *typus*



**Fig. 73** – Distribuzione in Sicilia

*Trifolium campestre* Schreb. subsp. *campestre* var. *thionanthum* (Hauskn) K. Maly in  
Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6 (2): 482 (1907)

**Sinonimi** - *T. thionanthum* Hauskn. in Mitt. Geogr. Ges. (Thüringen) Jena (separated pages: Mitt. Bot. Ver.) 5: 71 (1887)

**Caratteri morfologici** – Pianta pelosetta, eretta od ascendente (2-40, raramente sino 90 cm.). Foglioline a forma predominante obovato-cuneata, la mediana distintamente picciolata; stipole semiovali, slargate alla base. Stilo molto più corto del legume. Foglie brevemente picciolate; stipole acuminate. Capolini sfioriti di 1 cm di diametro o meno; peduncoli più brevi del tubo calicino. Calice a denti talora con pochi peli all'apice, i 3 inferiori poco più lunghi del tubo. Vessillo denticolato ai lati. Legume subeguale al peduncolo e lungo 1/2 del vessillo. Corolla grande, giallo-pallida, a vessillo più ampio ed arrotondato, rossiccio-pallido dopo l'antesi. Pianta verde-glauc, ascendente, gracile.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Praterie aride

**Distribuzione mondiale** – Grecia (Isole Thaos) - Corsica

**Distribuzione in Italia** – Sardegna (?) – Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** - Sicilia (?), PIGNATTI (1982).

**Nota** – Entità dubbia per il territorio siciliano! Secondo fonti bibliografiche risulta essere segnalata in Corsica, ma per PIGNATTI



**Fig. 74** – Distribuzione in Sicilia

(1982) bisognerebbe ricercarla in Sicilia. ZOHARY & HELLER (1984) ritengono che tale varietà sia da riportare in sinonimia con *T. campestre* Schreb. var. *campestre*.

## *Trifolium filiforme* L., Sp. Pl. 773 (1753)

**Sinonimi** - *T. procumbens* Poll., Hist. Pl. Palat. 2 : 345 (1777) non L. (1753); *T. filiforme* L., Sp. Pl.: 773 (1753) nom. rej. prop.; *T. luteum* Lam., Fl. Fr. 2 : 604 (1778) nomen ambiguum; *T. controversum* Jan ex DC., Prodr. 2 : 206 (1825); *Amarenum filiformis* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 46 (1830); *T. capiliforme* Del. ex Nym., Consp. 181 (1878); *T. delilii* Dalb. ex Gib. & Belli in Malpighia 3 : 230 (1889); *T. micranthum* Viv.; incl." *T. filiforme* var. *microphyllum* Ser. in DC." sensu Lojac. (1909)

### **Specimina visa**

#### Herb. PAL

Piana dei Greci, ad stagna in montosis, giugno, Todaro (2 campioni) – Gurgo di Dingoli, s.d., Todaro – Madonie, maggio, s.c. – Ficuzza, giugno 1850, Todaro – Monte Soro, maggio 1850, Todaro – Valdemone, s.d., Citarda – Ficuzza, s.d., Lojacono – Messina prope Antenna, s.d., s.c. – Valdemone, s.d., Citarda – Messina (?), maggio, s.c. – In stagnis montosis Valdemone, s.d, Citarda & Riccobono – Ficuzza, s.d., s.c. – Piana dei Greci, giugno, Todaro – Ficuzza, in stagnis montosis, s.d., Bonafede

**sub *T. micranthum* Viv.** – Madonie, Piano Battaglia, 05/06/1990, Raimondo et al.

#### Herb. CAT

Sopra Cesarò, 29/05/1982, S. Brullo.

**sub *T. micranthum* Viv.** – Caserma Moglia (Caronia), 29/06/2004, R. Galesi (4 campioni) – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – Malabotta, 31/05/1981, S. Brullo - Lago Biviere di Cesarò, 19/06/1974, S. Brullo & Grillo - Pizzo Interleo, Cesarò, 30/06/1975, Brullo & Grillo – Dopo Floresta prima del bivio per Tortorici, 27/06/1974, S. Brullo & Grillo – Valle del Flascio, giugno 1974, S. Brullo & Grillo.



**Fig. 75** – *Trifolium filiforme* L.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio e fiore piccolo

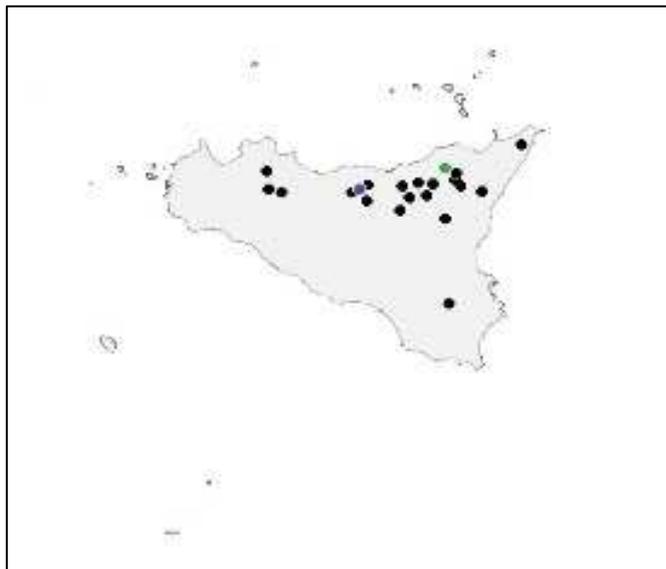
**Caratteri morfologici** - Fusti gracili, diffusi o eretti (5-40 cm.), pelosetti. Piccioli brevissimi; foglioline piccole, obovato-smarginate, denticolate, glabre, quella mediana sempre sessile; stipole ovato-acute, le inferiori inguainanti per breve tratto. Capolini lassi, 2-9-flori; peduncoli subeguali alla foglia o anche assai più lunghi. Calice a denti spesso piligeri all'apice, i 3 inferiori lanceolato-lesiniformi, un po' più lunghi del tubo. Corolla piccola, gialla; vessillo oblungo affatto liscio a nervature isolate o pennate. Legume poco più breve del vessillo, deiscente per valve e subeguale al suo stipite; stilo brevissimo (1/6 - 1/8 del legume).

**Forma biologica** - Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-luglio

**Ecologia** – Incolti umidi della fascia collinare-montana su terreni spesso impantanati

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Australia (introdotto); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Belgium-F.E. (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Danimarca (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna



**Fig. 76** – Distribuzione in Sicilia

(nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Ungheria (nativo); Iran (nativo); Irlanda (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Marocco (nativo); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Norvegia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Piemonte, Liguria (?), Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** – Madonie, Nicosia, Buccheri, Mistretta, Caronia al Gurgo di S. Dimitri, Floresta, Mandanici, Etna (*Bivona*), Piana dei Greci al Gurgo di Dingoli (*Parlat.*) (GUSSONE, 1828); Castelbuono a Passoscuro (Minà) (GUSSONE, 1845); Gorgo di Dingoli, Messina all'Antenna, Ficuzza, Caronia, Gurgo Drago, Gurgo di Bassano, in tutti gli stagni nel Valdemone, Acqua del Daino, Passo Scuro, Piana dei Greci (LOJACONO, 1891) Montesori al Biviere, Saponara (ZODDA, 1908); Antennammare (LOJACONO, 1909), Biviere di Cesarò (POLI & MAUGERI, 1974); Monte Lauro (BRULLO *et al.*, 1976 a); Valle del Flascio, Floresta, Pizzo Interleo, Maulazzo, Monte Soro (BRULLO & GRILLO, 1978); Madonie: Piano Battaglia (RAIMONDO, 1980); Castelbuono a Vaddi 'u Vuosco, Piano Battaglietta (BRULLO, 1983); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004) - NC

**Nota** – Specie caratteristica degli ambienti umidi ed acquitrinosi della fascia collinare e montana. In Sicilia viene confermata la stazione presso Piano Battaglia e ne viene riportata una nuova per il territorio dei Nebrodi in località Mangalaviti.

***Trifolium grandiflorum*** Schreb., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. 3: 477 (1767)

**Sinonimi** - *T. speciosum* Willd., Sp. 3 : 1382 (1802); *T. gussonii* Ten., Pl. Rar. Sicil. Pugill. 1: 17 (1817); *T. plicatum* Presl ex Sweet, Hort. Brit. ed. 2 : 137 (1830); *Amarenum speciosus* (Willd.) Presl, Symb. Bot. 1 : 46 (1830); *T. violaceum* Davidoff, Trav. Soc. Bulg. Sci. Nat. 8, 69 (1915)

### **Specimina visa**

#### Herb. PAL

**sub *T. speciosum* Willd.** - Monte Busambra, Ciacca di Bifarera, 05/06/1904, Senni - Madonie presso Scillato, maggio 1873, s.c. - Luoghi elevati e aperti presso Ficuzza, giugno 1876, Lojacono - Falde di Busambra, giugno 1876, Lojacono (3 campioni) - Rocca Busambra, 02/06/1990, Raimondo et al. - Madonie presso Castelbuono, 04/06/1990 - Bosco di Ficuzza, 01/06/1989, Certa - Monte San Giuliano, 31/05/1990, Raimondo et al. (2 campioni) - Monte Rose, 01/06/2000, Certa & Gambino

**sub *T. gussonii* Tin.** - Busambra, maggio, s.c. - San Guglielmo, maggio, s.c - Busambra, in erborio elatioribus montosis, giugno, Todaro (2 campioni) - Bosco sotto Busambra, 24/05/1829, s.c. - Madonie, 1871, Minà - Ficuzza, 31/05/1889, s.c. (4 campioni)

#### Herb. CAT

**sub *T. speciosum* Willd.** - Rocca Busambra (Palermo), 04/06/1988, Brullo & Minissale (2 campioni) - Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo (4 campioni) - Rocca Busambra, 31/05/1973, S. Brullo - Madonie, Vallone Madonna degli Angeli, 11/05/1983, S. Brullo (2 campioni) - Isnello, 30/05/1973, S. Brullo - Rocca Busambra, s.d., S. Brullo



**Fig. 77** - *Trifolium grandiflorum* Schreb

**Nome volgare italiano** - Trifoglio dal fiore grande

**Caratteri morfologici** - Pianta pubescente, eretta, ramosa (1-3 dm.). Foglioline obovate (5 × 7 mm), prevalentemente la mediana con picciuolo assai lungo; stipole lanceolate, acute, cigliate (2 × 7 mm). Capolini terminali (1,3 cm e più) ovati, lassi, a parecchi fiori; peduncoli subeguali sia al tubo calicino che alla foglia o più lunghi di essa. Calice con tubo di 1 mm, i 3 denti inferiori lanceolati, cigliati all'apice, lunghi il doppio del tubo, i 2 superiori triangolari e più brevi del tubo. Vessillo screziato di viola pallido (8 mm), largamente spatolato, ali ad orecchietta lunghissima. Legume subeguale al suo stipite e lungo 1/2 del vessillo, deiscende per valve.

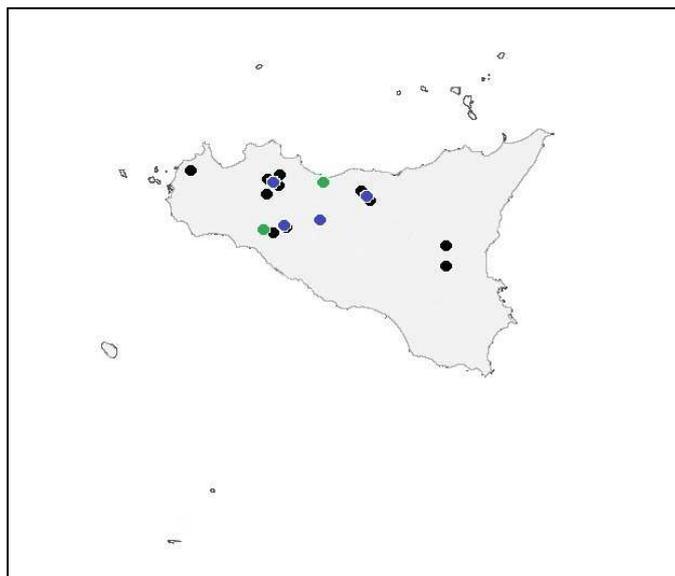
**Forma biologica** - Terofita scaposa

**Fioritura** - Maggio-giugno

**Ecologia** – Incolti e praterie montane

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Armenia (nativo); Azerbaijan (nativo); Bulgaria (nativo); Isole dell’Egeo orientale (Grecia) (nativo); Grecia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano-Siria (nativo); Sicilia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Basilicata, Calabria, Sicilia



**Distribuzione in Sicilia** – “In Nebrodibus” (TINEO, 1817); Busambra, Madonie, Pizzuta, Cammarata, Monte delle Rose (*Garparrini*) (GUSSONE, 1828); Quisquina (*Gasparrini*) (GUSSONE, 1844); Castelbuono a Milocca, Ficuzza alla Niviera e a Pizzo Nero, Madonie, Canna, Rocca di Mele, S. Guglielmo (LOJACONO, 1891); Ficuzza (ROSS, 1899); Pantano Catania e Simeto fino a Paternò, Lago di Lentini (LOPRIORE, 1900); Monti Sicani: Montescuro (Filaga) (MARCENÒ *et al.*, 1985); M.te S. Giuliano (RAIMONDO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004). – PC

**Nota** – Caratteristica specie della fascia collinare e montana, facilmente identificabile per il particolare vessillo resupinato di color violetto. Durante le mie indagini floristiche tale entità viene riscontrata frequentemente tanto da riportare numerose conferme per la Sicilia e una nuova stazione per il territorio di Caltabellotta.



**Fig. 79** – Particolare dell’infiorescenza

***Trifolium patens*** Schreb. in Sturm, Deutschl. Fl. Abth. 1, Band 4, 16 t. 256 (1804)

**Sinonimi** - *T. aureum* Thuill., Fl. Cor. 2: 385 (1799) non Poll. (1777); *T. spadiceum* Dubois, Fl. Orleans no. 1683 (1803) non L. (1755); *T. agrarium* Mérat, Nouv. Fl. Env. Par. 202 (1812); *T. parisiense* DC., Fl. Fr. Suppl. 562 (1815); *T. procumbens* Loisel., Fl. Gall. ed. 2 : 127 (1828) non L. (1753); *Amarenus patens* (Schreb.) Presl, Symb. Bot. 1 : 46 (1830); *T. speciosum* Marg. & Reut., Fl. Zanti 41 (1841) non Willd. (1802)

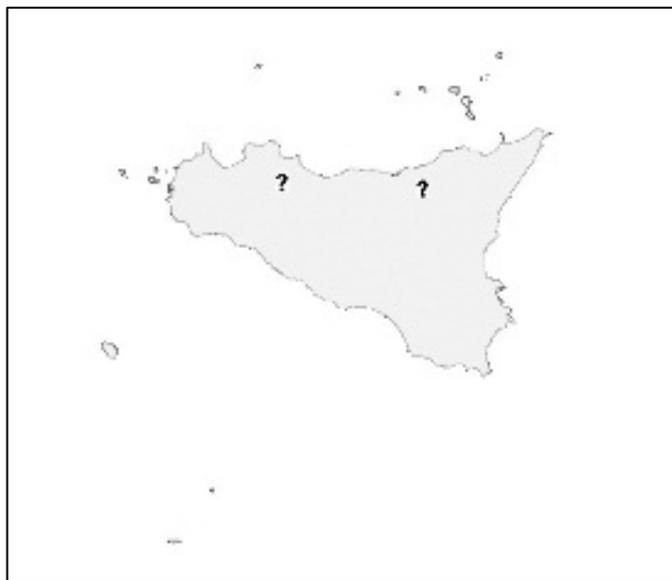
**Specimina visa**

Herb PAL

Boschi Ficuzza, 08/06/1876, M. Lojacono –  
Busambra, 20/06/1850, Todaro

**Nome volgare italiano** – Trifoglio patente

**Caratteri morfologici** - Pianta glabra poco pelosa, gracile, diffusa (1-5 dm.). Fiori lunghi col peduncolo 6 mm circa, a vessillo allungato-obovato. Foglioline generalmente, oblunco-lanceolate, ottuse, fogliolina mediana picciolettata raramente sessile; stipole semicoriformi, acute. Peduncoli gracili, lunghi generalmente il triplo della foglia. Calice glabro, coi 3 denti inferiori lesiniformi, lunghi circa il doppio del tubo ed i 2 super, triangolari e più brevi di esso. Legume lungamente pedunculato.



**Fig. 80** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Praterie umide

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Austria-F.E. (nativo); Belgium (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Ex Cecoslovacchia (nativo); Isole dell' Egeo orientale (Grecia) (?); Egitto (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Ungheria (nativo); Israele-Giordania (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano-Siria (nativo); Polonia (nativo); Romania (nativo); Sicilia (?) Spagna (nativo); Svizzera (nativo); Turchia asiatica(nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Valle d' Aosta (?), Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Sicilia (?).

**Distribuzione in Sicilia** - Valdemone (herb. Todaro) (LOJACONO, 1909).

**Nota** – Specie abbastanza caratterizzata macroscopicamente, molto affine a *T. brutium*. Dalle indagini bibliografiche Lojacono (1909) la riporta per il territorio dei Nebrodi ma non è mai stato più ne ritrovata ne confermata; per tale motivo ritengo da poterla considerare dubbia per il territorio siciliano o probabilmente scomparsa. Analizzando gli exsiccata presso l'erbario di Palermo alcuni

campioni sarebbero ascrivibili a forme di *T. campestre*, altri 5 campioni invece, abbastanza caratteristici con il *typus*, non recano nessuna indicazione riguardante le località. L'entità rimane comunque da confermare.



**Fig. 81** – *Trifolium patens* Schreb

*Trifolium sebastiani* Savi, Lett. al Sebastiani: 2 (1815)

**Sinonimi** - *Amarenum sebastianii* (Savi) Presl, Symb. Bot. 1 : 46 (1830)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Busambra, maggio, Todaro & Citarda – Ficuzza, s.d.,  
Lojacono – Ficuzza, giugno 1878, Lojacono – Ficuzza,  
alla ciacca di Bifarera, s.d., Lojacono (3 campioni) – In  
herbosis, montosis, Ficuzza, giugno, Todaro -

**Nome volgare italiano** - Trifoglio di Sebastiani

**Caratteri morfologici** - Pianta pelosetta (1-3 dm) con  
fusti gracili, un po' a zig-zag. Foglie con segmenti  
ellittico-lanceolati (5-15 mm) con 15-25 nervi su  
ciascun lato, subsessili; stipole lanceolato-acute.  
Capolini (diametro 8-10 mm) di pochi fiori, alla fine  
ombrelliformi ed a pedicelli riflessi; peduncoli  
subeguali alla foglia. Calice a denti 2-3 volte più lunghi  
del tubo. Corolla giallo-pallida (4 mm), vessillo  
subrotondo. Legume subsessile; stilo lungo 1/3 del  
legume.



**Fig. 82** – *Trifolium sebastiani* Savi

**Forma biologica** – Terofita scaposa

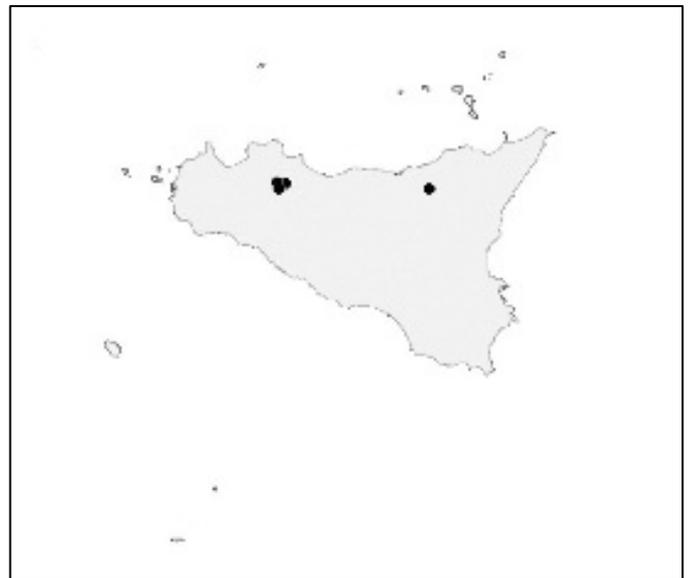
**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Boschi acidofili

**Distribuzione mondiale** – Armenia (nativo);  
Azerbaijan (nativo); Bulgaria (nativo);  
Georgia (nativo); Grecia (nativo); N. Iran  
(nativo); Italia (nativo); Ex Jugoslavia  
(nativo); Sicilia (nativo); Turchia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Lazio, Campania  
(?), Basilicata, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Bosco della  
Ficuzza lungo il sentiero che dalla Ciacca di  
Bifarera va alla Ramosa, Busambra  
(LOJACONO, 1891); Nebrodi: Biviere di Cesarò (RAIMONDO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI,  
2004). - RR



**Fig. 83** – Distribuzione in Sicilia

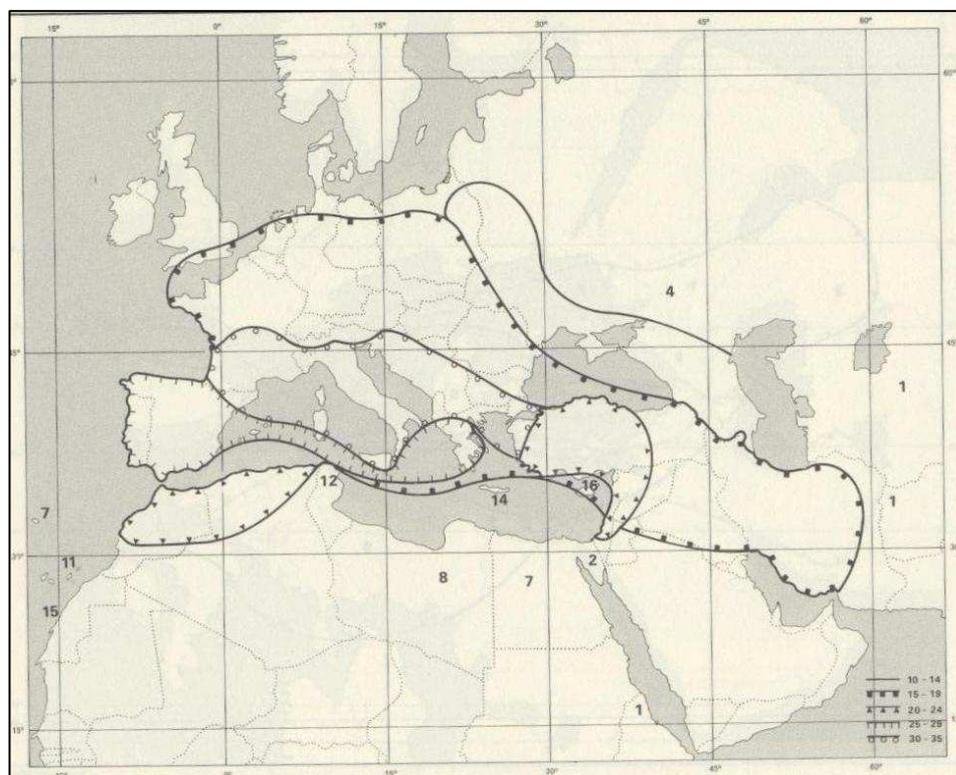
**Note** – Interessante, caratteristica e rara specie appartenente alla sez. *Chronosemium*. Attraverso un accurata analisi degli exsiccata, depositati presso l'erbario di Palermo, si può notare come la specie sia caratterizzata macroscopicamente dall'aver capolini con fiori visibilmente distanziati e

all'antesi penduli. Tale entità risulta essere ben localizzata nel territorio di Ficuzza, ma nel mio attuale lavoro non è stata ancora riscontrata. Certamente merita di essere confermata.

## Sezione **TRIFOLIUM**

**Caratteri generali** – Piante annuali o perenni, capolini terminali o ascellari, sessili o pedunculati. Fiori senza brattee alla base, raramente con poche brattee alla base del capolino. Calice 10-20-nervio, peloso o raramente glabro con denti eguali o ineguali; fauce normalmente chiusa da un callo bilabiato che può presentarsi aperta e provvista di un anello di peli oppure ridotta. Corolla per lo più parzialmente unita. Legume incluso nel tubo calicino con 1 o raramente 2 semi. La dispersione dei frutti avviene tramite separazione dei singoli calici maturi o dell'intero capolino.

**Specie tipo** – *T. pratense* L.



**Fig. 84** – Distribuzione sez. *Trifolium*

## Elenco dei taxa presenti in Sicilia

- T. alexandrinum* L.
- T. angustifolium* L.
  - .....subsp. *angustifolium*
  - .....subsp. *infamia-ponertii* Greuter
- T. arvense* L.
- T. bocconeii* Savi
  - .....var. *bocconeii*
  - .....var. *tenuifolium* (Ten.) Griseb.
- T. cherleri* L.
- T. congestum* Guss.
- T. diffusum* Ehrh.
- T. echinatum* M. B.
- T. incarnatum* L.
  - .....subsp. *incarnatum*
  - .....subsp. *molinerii* (Balb. ex Hornem.) Ces.
- T. lappaceum* L.
- T. leucanthum* M. B.
- T. ligusticum* Balb. ex Loisel.
- T. ochroleucon* Huds.
  - ...var. *ochroleucon*
  - ...var. *roseum* (J. & C. Presl) Guss.
- T. pallidum* Waldst. & Kit.
- T. panormitanum* C. Presl
- T. phleoides* Pourr. ex Willd.
- T. pratense* L.
  - ...subsp. *pratense*
  - ...subsp. *semipurpureum* (Strobl) Pignatti
- T. purpureum* Loisel.
- T. scabrum* L.
  - ....subsp. *scabrum*
  - ....subsp. *lucanicum* (Gasparr.) Arcang.
- T. squamosum* L.
- T. stellatum* L.
  - .....var. *adpressum* Turrit
  - .....var. *stellatum*
- T. striatum* L.
  - .....subsp. *striatum*
  - .....subsp. *tenuiflorum* (Ten.) Arcang.

## Chiave della sezione *Trifolium*

- 1 – Capolini superiori evidentemente peduncolati.....2  
 1° - Capolini superiori sessili o subsessili (con una o due foglioline sotto al capolino).....21
- 2 – Capolini allungati, cilindrici o piramidali a maturità almeno 2-3 volte più lunghi che larghi.....3  
 2° - Capolini a maturità sferici od ovali.....10
- 3 – dente inferiore del calice più lungo rispetto agli altri.....4  
 3° - denti del calice di eguale lunghezza.....5
- 4 – corolla bianca o giallastra, 1-3 volte più lunga del calice. Calice a fauce ristretta da una piega calliforme, denti 5-nervi alla base.....*T. pallidum*  
 4° - corolla roseo-porporina, subeguale al calice. calice senza vero callo; denti 3-nervi alla base.....*T. diffusum*
- 5 – Foglie con segmenti lanceolato-lineari lunghi almeno 3 volte la loro larghezza.....7  
 5° – Foglie con segmenti obcordati lunghi 1-1,5 volte la loro larghezza.....6  
 6 – foglie con segmenti lunghi fino a 2 cm; calice con denti subuguali al tubo; corolla rosso viva, superata dai denti calicini..... *T. incarnatum* subsp. *incarnatum*  
 6° – foglie con segmenti minori (al max 14 mm); calice con denti lunghi fino al doppio del tubo; corolla da bianco a roseo-vinosa superante i denti calicini..... *T. incarnatum* subsp. *molinieri*
- 7 – Capolini numerosi lunghi al massimo 2,5-3 cm; denti calicini superanti la corolla; foglie strettamente lanceolate lunghe al max 3 cm.....8  
 7° - Capolino unico terminale lungo 2-8 cm; denti calicini non tutti superanti la corolla; foglie lineari lunghe fino a 8 cm.....9
- 8 – calice con denti sottili più lunghi del tubo.....*T. arvense*  
 8° - calice con denti allargati alla base più brevi o lunghi quanto il tubo.....*T. phleoides*
- 9 – calice a denti per lo più eguali tra loro; fusti con pubescenza appressata, capolino lungo 2-8 cm corolla bianco rosea..... *T. angustifolium*  
 9 bis – segmenti fogliari più lunghi del picciolo e strettamente lineari lunghi 2-4 (8) cm; denti calicini terminanti con una punta glabra; corolla roseo-porporina....subsp. *angustifolium*  
 9°bis – segmenti fogliari più brevi del picciolo e lanceolati (lunghi 1-2 cm); denti calicini terminanti con 1 o più peli: corolla bianca o roseo pallida.....subsp. *infamia-ponertii*  
 9° - calice a denti molto ineguali, fusti con peli patenti, capolini più brevi, corolla purpurea.....*T. purpureum*
- 10 – piante perenni.....*T. pratense*  
 10° - piante annuali.....11
- 11 – Calice con 20 nervi.....*T. lappaceum*  
 11° - Calice con 10 nervi.....12
- 12 – foglie tutte alterne.....13  
 12° - foglie almeno le due superiori sub-opposte.....16
- 13 – foglie lanceolato lineari, almeno 3 volte più lunghe che larghe.....14

13° - foglie oblanceolate o obcuneate, al max 2 volte più lunghe che larghe.....	17
14 – calice con denti sottili più lunghi del tubo.....	<i>T. arvense</i>
14° - calice con denti allargati alla base più brevi o lunghi quanto il tubo.....	<i>T. phleoides</i>
15 – capolini ovali; calice alla fruttificazione con denti patenti; stipole allungate con apice appuntito o terminante in una resta.....	<i>T. ligusticum</i>
15° - capolini globosi; calice alla fruttificazione con denti patenti a stella; stipole ovali o romboidali, con apice ottuso.....	16
16 – pelosità patente.....	<i>T. stellatum</i> var. <i>stellatum</i>
16° - pelosità appressata.....	<i>T. stellatum</i> var. <i>adpressum</i>
17 – calice con tubo glabro o subglabro.....	<i>T. squamosum</i>
17° - calice con tubo evidentemente pubescente per lunghi peli appressati o patenti.....	18
18 – stipole delle foglie mediane lunghe complessivamente (la parte saldata al picciolo più la parte libera) da 3 a 5cm.....	19
18° - stipole delle foglie mediane più corte.....	20
19 – dente inferiore del calice lungo all'incirca il doppio rispetto agli altri.....	<i>T. panormitanum</i>
19° - dente inferiore del calice subuguale o poco più lungo rispetto agli altri.....	<i>T. alexandrinum</i>
20 – corolla lunga almeno 1 cm, cioè circa 2 volte il calice.....	<i>T. echinatum</i>
20° - corolla lunga sempre meno di 1 cm, cioè lunga quanto il calice o poco più.....	<i>T. leucanthum</i>
21 - piante annuali.....	22
21° - piante bienni o perenni.....	30
22 – calice con tubo a 20 nervi.....	22
22° - calice con tubo a 10 nervi.....	25
23 – capolini tutti terminali ai rami, sessili, involucri da due foglie opposte.....	<i>T. cherleri</i>
23° – capolini terminali e ascellari mai come sopra.....	24
24 – Calice con tubo glabro o glabrescente (solitamente capolini anche pedunculati)...	<i>T. lappaceum</i>
24° - Calice con tubo peloso (capolini sempre sessili o subsessili).....	<i>T. congestum</i>
25 – calice a denti eretti o conniventi alla fruttificazione; tubo e fauce interamente pelosi; apice dell'ovario con evidente pelosità.....	26
25° - calice a denti divaricati o patenti alla fruttificazione; tubo e fauce interamente glabri; apice dell'ovario glabro.....	27
26 – Corolla lunga circa come i denti del calice; ali e carena bianche, vessillo roseo-porporino leggermente più lungo della carena.....	<i>T. bocconei</i> var. <i>bocconei</i>
26° - Corolla assai più lunga dei denti del calice; petali concolori, bianco giallognoli o roseo-pallidi, vessillo più lungo della carena.....	<i>T. bocconei</i> var. <i>tenuifolium</i>
27 – Calice alla fruttificazione con tubo globuloso-urceolato, a fauce ristretta da una semplice piega epidermica, con denti lineari patenti a stella e spesso terminanti in una resta .....	28

- 28 – fusti prostrati brevi (5-30 cm); capolini subsferici alla fine ovoidi; calice con denti minori rispetto al tubo, superati dalla corolla..... ***T. striatum*** subsp. ***striatum***
- 28 – fusti ascendenti o eretti lunghi fino a 50 cm; capolini più allungati, spesso cilindrici; calice con denti lunghi circa quanto il tubo, o non appena superati dalla corolla..... ***T. striatum*** subsp. ***tenuiflorum***
- 27°- Calice alla fruttificazione con tubo cilindrico-obconico, a fauce ristretta da un anello calloso, con denti subspinosi allargati alla base e ripiegati all'indietro.....29
- 29 – Capolini ovali o subsferici; corolla biancastra minore rispetto ai denti calicini; calice alla fruttificazione con denti rigidi; pianta meno pelosa e generalmente prostrata.....***T. scabrum*** subsp. ***scabrum***
- 29°- Capolini ovali o conico cilindrici; corolla bianco rosea uguale o maggiore rispetto ai denti calicini; calice alla fruttificazione con denti meno rigidi; pianta più pelosa, generalmente eretto o ascendente.....***T. scabrum*** subsp. ***luanicum***
- 30 – Corolla prontamente caduca alla fruttificazione. Capolini prevalentemente pedunculati. Dente inferiore del calice lungo circa il doppio degli altri .....31
- 31 – Corolla bianco-giallognola.....***T. ochroleucon*** var. ***ochroleucon***
- 31° - Corolla rosea.....***T. ochroleucon*** var. ***roseum***
- 30°- Corolla persistente alla fruttificazione, porporina rosea .....***T. pratense***

Schede monografiche  
sez. ***TRIFOLIUM***

*Trifolium alexandrinum* L., Cent. Pl. 1: 25 (1755)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Coltivato parcella 18/8, s.d., Lojacono

**Nome volgare italiano** - Trifoglio  
d'Alessandria

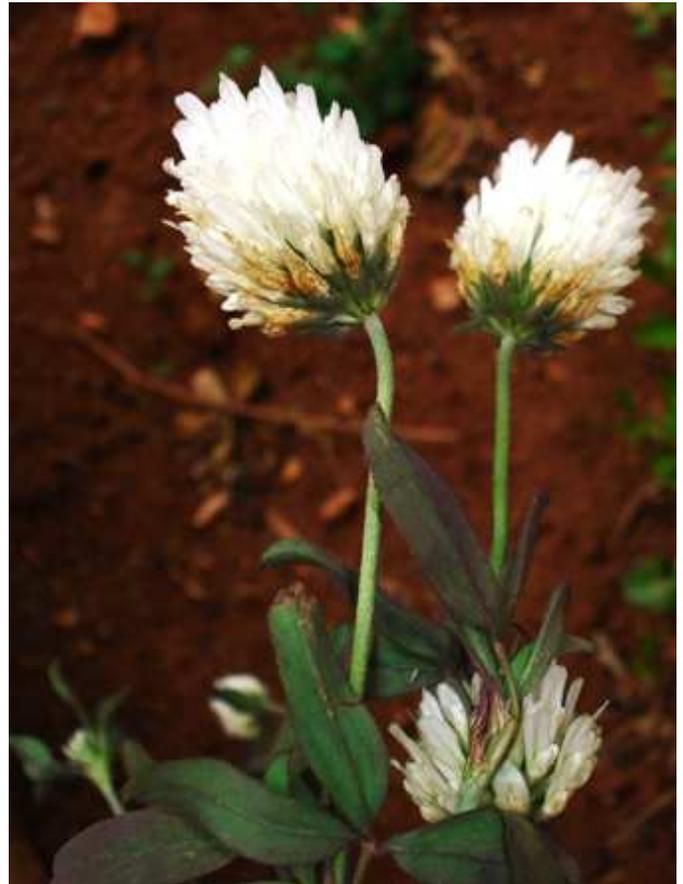
**Caratteri morfologici** – Pianta scarsamente pelosa, eretta, ramosa (2-6 dm). Foglioline grandi (1-2 cm), bislunghe o lanceolate; stipole lesiniformi-lanceolate. Capolini avoidi (1-2 cm) picciolati o quasi sessili. Calice a denti lesiniformi, allargati alla base, triangolari-acuminati, 3-nervi inferiormente, con peli patenti e bulbosi alla base, i 4 superiori più brevi e l'inferiore subeguale al tubo, subspinosi nel frutto. Corolla bianco-giallognola (8-10 mm), lunga il doppio del calice.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Coltivato per uso foraggero e talvolta subsponetaneizzato.

**Distribuzione mondiale:** Australia (introdotto); Austria (introdotto); Isole Baleari (introdotto); Cina (introdotto); Egitto (introdotto); Gruzia (introdotto); Ungheria (introdotto); India (introdotto); India (introdotto); Indonesia (introdotto); Iran (introdotto); Iraq (introdotto); Israele-Giordania (introdotto); Italia (introdotto); Jawa (nativo); Libano-Siria (introdotto); Liechtenstein (introdotto); Nepal (introdotto); Pakistan (introdotto); Portogallo (introdotto); Russia asiatica (introdotto); Sardegna (introdotto); Sicilia (introdotto); Spagna (introdotto); Sri Lanka (introdotto); Sudan (introdotto); Svizzera (introdotto); Taiwan (introdotto); Turchia asiatica (introdotto); Zimbabwe (introdotto)



**Fig. 85** – *Trifolium alexandrinum* L.



**Fig. 86** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Italia** – Toscana (introdotto), Marche (introdotto), Lazio (introdotto), Abruzzo (introdotto), Molise (introdotto), Puglia (introdotto), Sicilia (introdotto).

**Distribuzione in Sicilia:** Vallone sotto Scala di Maseddu (LOJACONO, 1891); Piana di Catania: Palma, Maddalena, Finocchiaro, Portiere, Juncetto, Carmito, Sigonella, Palmeri, S. Agata, Ardizzone, Torremuzza, Fontanazza, Robavecchia, Portiere Stella, Polmone, Jannarello, Passo Martino (MAUGERI, 1975 b); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004) - R

**Note** – GREUTER *et al.* (1989) considerano tale specie esotica e piuttosto rara allo stato spontaneo. Nel territorio siciliano viene soprattutto coltivata. Raramente si vengono a verificare sporadici casi di subsponetaneizzazione che certamente non produrranno mai popolamenti puri. Nel abitato di Palermo riporto una stazione vicino allo svincolo per Viale delle Scienze.

*Trifolium angustifolium* L., Sp. Pl.: 769 (1753) subsp. *angustifolium*.

**Sinonimi** - *T. angustifolium* L. var. *acrogymnum* Maire in Emberg. & Maire, Pl. Maroc. Nov. fasc. 1 : 3 (1902); *T. angustifolium* L. var. *acrolophum* Maire, loc. cit.

**Specimina visa**

Herb. PAL

Trapani, Maggio, Todaro – Mondello, s.d., s.c. – Mondello, Aprile, s.c. – Alcamo, Maggio 1850, Sorrentino – Trapani, Porto Calazzo, 1863, Todaro – Ustica, vicino la grotta di Pirrida (?), 20 Maggio 1853, Todaro – Sciacca, s.d., Todaro – Lipari, s.d., Todaro - In collibus sterilibus, Palermo, Maggio, Todaro (2 campioni) – In arvis arenosis, Ustica (PA), s.d., Vincenzo Moccina (?) – Palermo, Aprile, s.c. – Petralia Sottana, Luglio 1888, Ross –Madonie, Giugno 1839, s.c. – Terrapilata, Caltanissetta, 22 Maggio 1859, s.c. – Monte di Trapani, Giugno 1855, s.c – Stromboli, 26 Aprile 1877, Lojacono – Ustica, s.d., s.c. – In collibus sterilibus Palermo, Maggio, Todaro – In collibus et campis aridis reg. inferioris, Palermo, 08/05/1899, Ross – Trapani, Maggio, Todaro – Verdura, in collibus, Maggio 1841, s.c. – Militello Val di Noto, alla chiusa, 1820, s.c. – Villarosa (CL), 23/05/1844, s.c. – Contrada S. Matteo, Bivona, negli incolti aridi e coltivabili, lungo le strade di campagna, ovunque frequente, 20/05/1965, Catanzaro – Contrada Craparella



**Fig. 87** *Trifolium angustifolium* L. subsp. *angustifolium*

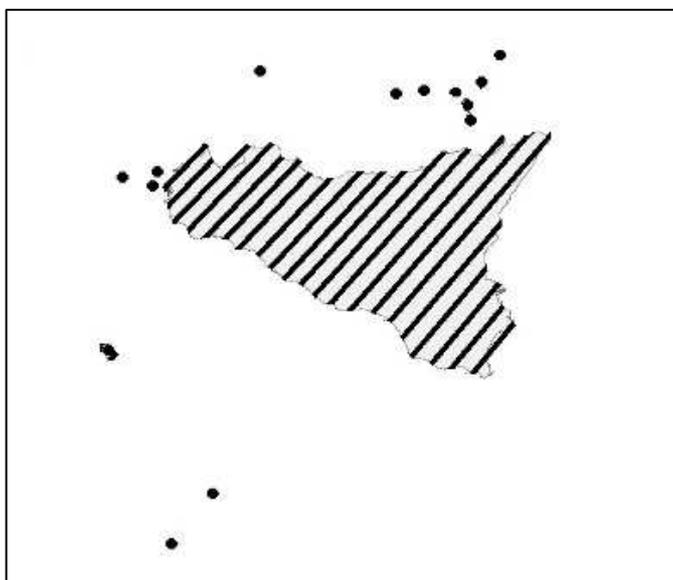
Ilici su substrato calcareo, Alia (PA), 37°46'40,1''N 13°43'15,7''E, 18/05/1997, Certa – prato mesofilo sotto il paese di Pollina, Madonie (PA), alt 720m, 23/05/1989, Raimondo & Certa – Incolti a substrato calcareo di Monte S. Calogero, comune di Termini Imerese, provincia di Palermo, Sicilia, 450m s.l.m. circa, 33S N4200709 E38857, 06/05/2001, leg. Marcellino & D'Agostino, det. Certa & Gambino (4 campioni) – Scopello (TP), 20/05/1967, Navarra – a proximitè du Bosco Pomo, commune di Contessa Entellina, province de Palerme, Sicile, Exposition Nord, Altitude 800m environ, dans les terrains incultes, 20/5/1989, leg. Certa & Gendusa, det. Certa – Contrada Ciavolotto, Marsala (TP), incolti aridi presso il bosco, 60m s.l.m., 02/05/1997 – Barraco - Salina, 1876, Lojacono – Su ogni parte, Giugno 1873, s.c. – San Martino-M. Cuccio, 9 Maggio 1842, s.c. – Fiume Frattina, Corleone (PA), incolti, 10/06/1989, leg. Certa & Gendusa, det. Certa – Bordo di Strada tra Bisacquino e Campofiorito (PA), 13/06/2007, leg. Certa & Maniscalco, det. Certa – incolti contrada Uzzo, Riserva dello Zingaro (TP), 29/05/1985, leg. Aleo, det. Romano (3 campioni) – Monte Cammarata (AG), 29/05/1993, Di Martino & Piazza – Negli incolti argillosi tra Cerami e Nicosia, 21/05/2003, leg. Certa & Carratello, det. Certa – Carbonatic soil Sicani (Monte Rose), 37°39'N -13°25'E, 01/06/1990, Raimondo et al. – Scopello (TP), 20/05/1967, Navarra – Ficuzza, 04/06/1952, Di Martino – Gibilmanna a Monte S. Angelo (PA), 15/06/1955, Di Martino – Contrada Zucco, Cinisi (PA), 11/05/1999, G. Certa – lungo la strada di contrada S. Guglielmo, Castelbuono (PA), 10/06/2010, Certa

### Herb. CAT

Scicli contrada "Samperi", 01/05/1967, s.c (2 campioni) – Fondeconuovo (SR), 25/04/1966, s.c – Vendicari, 06/05/1969, Brullo (2 campioni) – Ognina (SR), 18/05/1967, s.c (2 campioni) – Cava Grande (Cassibile), 18/05/1967 – Noto (S. Corrado fuori), 22/05/1965, s.c – Ognina (SR), 15/04/1967, s.c. – Modicano, maggio 1960, s.c. (3 campioni) – Monte Tre Maiali (Noto), 25/05/1985, Brullo, Minissale & Spampinato – Ustica, M.te A. dei Turchi, 06/05/1966, s.c. – Ustica, s.d., s.c. – Ustica, M.te A. dei Turchi, M. te Fallo, 15/11/1968 – Monte Scuderi, 03/06/1987, Brullo, Minissale & Spampinato (2 campioni) – Acquasanta, 30/03/1980, M. Grillo – Fiumara S. Stefano, 15/05/1986 – Linguaglossa, 05/06/1980, Brullo – Marettimo, 14/05/1982, S. Brullo – Rometta, 26/06/1984, Bartolo, Grillo & Spampinato – Plaja (Z. Porto), 09/05/1961, A. Messina – Feroto, Luglio 1957, N. Cannavò – Valle del Flascio, 30/06/1975, Brullo & Grillo – Specchio dell'Acqua (Pantelleria), 30/04/1975, S. Brullo – Linguaglossa, 05/06/1983, S. Brullo – Pantano Longarini (Pozzallo), 04/05/1969, S. Brullo – Sampieri (Pozzallo), 07/05/1969, S. Brullo ( 2 campioni) – Pantano Longarini (Pozzallo), 25/05/1969, S. Brullo – Busambra, 15/06/1985, S. Brullo – Valle del Flascio, 20/07/1974, Brullo & Grillo – Portella Femmina Morta (presso Cesarò), 21/07/1974, Brullo & Grillo – Strada panoramica Messina, 22/05/1980, S. Brullo -

**Nome volgare italiano** – Trifoglio angustifoglio

**Caratteri morfologici** – Pianta (1-5 dm) con fusti eretti, ramosi spesso cespugliosi con pelosità appressata. Segmenti fogliari strettamente lineari (2-4 × 20-80 mm), a margine intero, acute o acuminate, più lunghe dell'intero picciuolo; stipole strette amplessicauli, con lunghe code lanceolato-filiformi, cigliate. Capolini solitari lunghi 2-8 cm, su peduncoli di 1-5 cm, per lo più nudi. Calice 10-12 mm con tubo poco più breve dei denti, questi ± eguali tra loro, terminati da una resta nuda o con poche e brevi setole. Corolla roseo-porporina



**Fig. 88** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Praterie xeriche anche prossime al mare

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Armenia (nativo); Australia (introdotto); Austria (nativo); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Belarus (introdotto); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); ex Cecoslovacchia (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Francia (nativo); Gibraltar (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Lesotho (introdotto); Libia (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia

(nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Turkmenistan (introdotto); Ucraina (introdotto); Stati Uniti (introdotto); ex Jugoslavia (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige (?), Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

**Distribuzione in Sicilia** - Comune in tutto il territorio. CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale; in prevalenza predilige gli ambienti mesofili dal termo- al meso-mediterraneo.

*Trifolium angustifolium* L. subsp. *infamia-ponertii* Greuter in Candollea 31: 215 (1976)

**Sinonimi** - *T. angustifolium* L. subsp. *gibellianum* Pignatti in Giorn. Bot. Ital. 107: 217 (1973) nom. illeg.; *T. intermedium* Guss. nom. illeg.; *T. angustifolium* var. *intermedium* Gibelli & Belli; *T. angustifolium* subsp. *intermedium* (Gibelli & Belli) Arcang.; *T. infamia-ponerti* Greuter.

### Specimina visa

#### Herb. PAL

**sub *T. intermedium* Guss.** – Terranova, aprile, s.d. (2 campioni) – Terranova, in arvis erenosis maritimis, aprile, Todaro.

#### Herb. CAT

**sub *T. angustifolium* L. subsp. *gibellianum* Pign.** – Monte Tre Maiali, (Noto), 26/05/1985, Brullo, Minissale & Spampinato – Priolo (Chimiti), 16/09/1965, s.c. – Valle del Flascio, giugno 1974, Grillo & Brullo (2 campioni) – Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Cava d’Ispica, 20/05/1973, S. Brullo – Sugherete di Caronia, 05/07/ 1983, S. Brullo – M. Scuderi, 11/06/1980, S. Brullo – Sampieri (Pozzallo), 25/04/1970, S. Brullo – Pizzo Interleo (Cesarò), 30/06/1975, Brullo & Grillo (2 campioni) – Fiumara Fiumedinisi, 11/06/1985

**Nome volgare italiano** – Trifoglio angustifoglio

**Caratteri morfologici** – Pianta ridotta rispetto alla precedente, con fusti spesso prostrati, divaricato-diffusi con pelosità appressata. Segmenti fogliari lanceolati lunghi 1-2 cm, a margine intero, acuti o acuminati, normalmente più corti dell'intero picciuolo; stipole strette amplessicauli, con lunghe code lanceolato-filiformi, cigliate. Capolini solitari lunghi 2-8 cm, su peduncoli di 1-5 cm, per lo più nudi. Calice 10-12 mm con tubo poco più breve dei denti, questi  $\pm$  uguali tra loro, villosi e setolosi fino all'apice della resta. Corolla bianca o roseo-pallida.

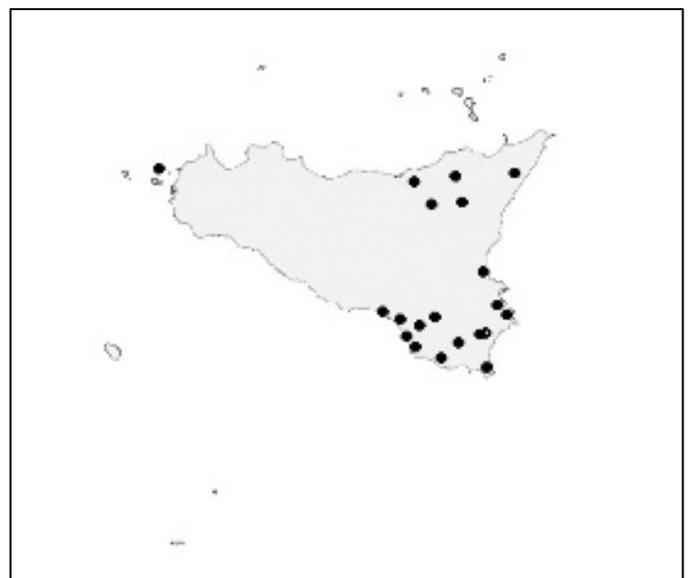
**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Praterie xeriche anche prossime al mare



**Fig. 89** *Trifolium angustifolium* L. subsp. *infamia-ponertii* Greuter



**Fig. 90** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); Bulgaria (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Liguria, Toscana, Lazio (?), Molise, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** - “In terreni arenosi della Sicilia meridionale” Terranova, Comiso, Dorillo, Vittoria, Scoglitti, Catania, Noto (GUSSONE, 1828); Avola (LOJACONO, 1891); Pantani Capo Passero, Biviere Gela (LOPRIORE, 1900); Siracusa (ZODDA, 1929); Levanzo: Cala Fredda, Serra Alberello, Costa Faraglione, Pietre Varate; Pizzo Monaco (DI MARTINO & TRAPANI, 1968); Cava Randello (GIARDINA *et al.*, 2002); Levanzo (ROMANO *et al.*, 2006) – R

**Nota** – Rara specie siciliana con un areale continuo nella Sicilia sud-orientale; molto affine alla subsp. *angustifolium* da cui si distingue per i segmenti fogliari più corti e i denti del calice villosi fino all'apice. Durante le mie indagini floristiche non ho avuto modo di poterla riscontrare.

## *Trifolium arvense* L., Sp. Pl.: 769 (1753)

**Sinonimi** - *Trifolium gracile* Thuill., Fl. Env. Paris ed. 2 383 (1799); *Trifolium arvense* var. *gracile* (Thuill.) DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3 4: 530 (1805); *T. arvense* L. var. *crassicaule*, (incl. var. *perpusillum*, var. *capitatum*) Ser. in DC., Prodr. 2 : 191 (1825); *T. brittingeri* Weitenw. in Opiz, Naturalientausch 9 : 142 (1825); *T. arvense* L. var. *australe* Ten., Fl. Nap. 5 : 141 (1835-38); *T. arvense* L. var. *strictior* Mert. & Koch in Röhling, Deutschl. Fl. 5 : 270 (1838); *T. eriocephalum* Ledeb., Fl. Ross. 1 : 541 (1843); *T. arvense* L. var. *aetnense* Guss., Fl. Sic. Syn. 2 : 236 (1844); *T. lagopinum* Jord., Pugill. 57 (1852); *Trifolium rubellum* Jord., Pug. Pl. Nov. 57 (1852); *T. agrestinum* Jord. ex Boreau, Fl. Centr. Fr. ed. 3, 2 : 153 (1857); *T. sabuletorum* Jord. ex Boreau, loc. cit.; *T. arenivagum*; Jord. ex Boreau, loc. cit.; *T. longisetum* Boiss. & Bal. in Boiss., Diagn. ser. 2,6 : 47 (1859); *T. arvense* L. var. *longisetum* (Boiss. & Bal.) Boiss., Fl. 2 : 120 (1872); *Trifolium arvense* subsp. *gracile* (Thuill.) Nyman, Consp. Fl. Eur. 175 (1878); *T. arvense* L. var. *brachyodon* celak., Prodr. Fl. Böhm. 907 (1881); *T. capitulatum* Pau in Not. Bot. Fi. Esp. 1 : 9 (1887); *T. arvense* L. subsp. "*longisetosum* (Boiss. & Bal.)" Rouy, Fl. Fr. 5 : 104 (1889); *T. arvense* L. subsp. *brittingeri* (Weitenw.) Koch var. *maritimum* (Corb.) Rouy, loc. cit. 105; Aschers. & Graebn., loc. cit. 533; *T. arvense* L. var. *agrestinum* (Jord. ex Boreau) rouy var. *alopecuroides* Rouy, loc. cit. 106; *T. arvense* L. var. *typicum* Beck ex Aschers & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6/2 : 531 (1908); *T. arvense* L. var. *latifolium* Pantu, Contr. Fl. Bucur. in Anal. Acad. Rom. Mem. Sect. Sti. ser. 2, 32 : 145 (1910); *T. arvense* L. var. *ballii* Murb., Contr. Fl. Maroc. 1 : 62 (1922); *T. arvense* L. var. *cyneraicum* Pamp., Nuov. Giorn. Bot. It. n. s. 31 : 217 (1924); *Trifolium arvense* subsp. *gracile* (Thuill.) Rothm. in Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 67: 5 (1963), comb. superfl.

### **Specimina visa**

#### Herb. PAL

Nicolosi, 22/05/1844, Todaro – Calatafimi, Maggio 1855, s.c. – Catalfano, dietro (?), Maggio 1855, Todaro – Caltanissetta, Giugno 1851, s.c. – (?), Aprile 1877, Lojacono – Nicolosi, sotto le siepi, 30 Aprile 1829, s.c. – Ustica, s.d., Calcara - (?), 02 Maggio, s.c. – Militello Val di Noto, nelle serre (?) della Chiusa, 1820, s.c. – Busambra, s.d., s.c. - Ustica, 1854, Vincenzo Messina – Madonie, nella regione sub nemorosa, Maggio 1868, Todaro – In collibus arenosis (?), Maggio 1865, Citarda – Valdemone, s.d., Citarda – Nelle colline e campi arenosi, Aprile-Maggio, (?) – Sciare di Marsala, Marzo 1836, s.c. – Messina, s.d., Todaro – Militello, s.d., Todaro – Naso, Maggio 1880, Todaro – Madonie, Giugno 1839, Todaro – Ustica, s.d., Vincenzo Messina – in arvis, Linosa, 02/03/1906, Sommier – in arvis, Linosa, 23/04/1873, Sommier – sotto il paese di Pollina, Madonie (PA), alt. 720m, prato mesofilo, 23/05/1989, Raimondo & Certa – Pantelleria, suolo vulcanico, 50m s.l.m., Nord Ovest, 15/04/1997, Certa, Schimmenti & Scafidi (2 campioni) – Madonie Monte Carbonara,



**Fig. 91** – *Trifolium arvense* L.

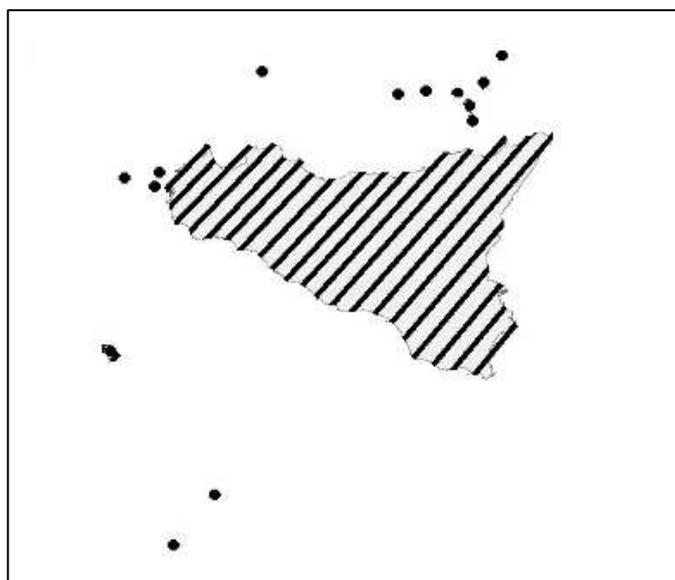
calcareous soil, 1800-1900m s.l.m., 05/06/1990, Raimondo et al. – Rocca Busambra, cliff and slope, calcareous soil, 1100-1400m s.l.m, 02/06/1990, Raimondo et al. – a proximité du Bosco Pomo, commune de Contessa Entellina, province de Palerme, Sicile, 800m environ, dans le terrain incultes arides, 20/05/1989, leg. Certa & Gendusa, det. Certa (2 campioni) – Contrada Ciavolo, Marsala (TP), incolti aridi, 70m s.l.m., 02/05/1997, Barraco – Gibilrossa, 25/04/1952, Di Martino – Fiume Flascio, nei pressi di Randazzo (CT), incolti aridi, 08/06/2004, Certa, Schimmenti & Scafidi.  
**sub T. arvensis var. b. aetnense Guss.**, s.d., s.c. – Malia, Nicolosi, 13/07/1849, s.c. – Etna, Maggio, s.c. – Cozzo della Mufara, 27/07/1847, s.c.  
**sub T. arvensis b. austral Ten.**, Contrada Faro, Lipari, Aprile 1854, s.c.

#### Herb. CAT

Etna, giugno 1977, S. Brullo – Etna, Monte Maletto, 21/05/1983, S. Brullo – Valle del Flascio, giugno 1974, Brullo & Grillo – Pizzo Camulato vicino Cesarò, estate 1976, S. Brullo – Linosa, aprile 1977, S. Brullo – Fiumara Mandanici (ME), 19/05/1985, Spampinato – Fiumara Fiumedinisi, 11/06/1985 – Tortorici, 21/06/1975, Brullo & Grillo – Malabotta, 31/05/1981, S. Brullo (2 campioni) – Montagna Grande (Pantelleria), 30/04/1975, S. Brullo (2 campioni) – Campo Inglese Messina, 26/04/1980, S. Brullo – Messina, 11/05/1982, S. Brullo (2 campioni) – Santo Pietro (Caltagirone), 10/05/1976, S. Brullo – Kaggiar (Pantelleria), 29/04/1975, S. Brullo – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – Laghetto di M. Soro, 21/06/1975, Brullo & Grillo – Foce Simeto, 12/05/1979, S. Brullo – Pizzo Carbonara (Madonie), 09/06/1983 – Monte Scuderi, 03/06/1987, Brullo, Minissale, Spampinato (2 campioni) – Madonie, rif. P. Merlino, 31/05/1986 – Sughereto di Niscemi, 27/04/1983, Bartolo, Brullo & Spampinato – Ustica, Torre S. Maria, 04/05/1966, s.c. – Ustica, La Falconiera, calvario, faro, torre S. Maria, 13/04/1968, s.c.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio arvensis

**Caratteri morfologici** – Pianta alta 1-6 dm con fusti eretti, ramosi spesso corimbosi lunghi 5-40 cm con tomento appressato e lunghe ciglia patenti. Foglie medie e superiori, brevemente picciolate, tomentose, foglioline denticolate strettamente lanceolate (2-3 × 14-19 mm); stipole a parte libera lungamente filiforme. Capolini laterali e terminali, ovati, alla fine cilindracei (1-1,5 cm). Calice pubescente 10-nervio, tubo di 2 mm a denti lesiniformi, piumosi (3-4 mm). Corolla roseo-biancastra o roseo violetta lunga 2-4 mm.



**Fig. 92** - Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-settembre

**Ecologia** – Incolti aridi su substrati silicei

**Distribuzione mondiale** - Afghanistan (nativo); Albania (nativo); Algeria (nativo); Andorra (nativo); Argentina (?); Armenia (nativo); Australia (introdotto); Austria (nativo); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Belarus (nativo); Belgium (nativo); Bulgaria (nativo); Canada (?); Isole Canarie (nativo); Isole Channel (nativo); Isole Chatham(introdotto); Chile (?); Colombia (?); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Ex Cecoslovacchia (nativo); Danimarca

(nativo); Djibouti (nativo); Dominican Republic (introdotto); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Estonia (nativo); Etiopia (nativo); Falkland Is (introdotto); Finlandia (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Haiti (introdotto); Hawaii (introdotto); Ungheria (nativo); India (introdotto); Indonesia (introdotto); Iran (nativo); Iraq (nativo); Irlanda (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Kazakistan (nativo); Creta (nativo); Latvia (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Liechtenstein (nativo); Lithuania (nativo); Luxembourg (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Moldova (nativo); Marocco (nativo); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Irlanda del nord (nativo); Norvegia (nativo); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Russia europea (nativo); Sardegna (nativo); Arabia Saudita (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Sri Lanka (introdotto); Sudan (nativo); Svezia (nativo); Svizzera (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Turkmenistan (nativo); Ucraina (nativo); Stati Uniti (?); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Abruzzo, Campania, Basilicata, Calabria, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Comune in tutto il territorio. – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale prediligendo suoli un ph acido; è possibile riscontrarla negli ambienti mesofili dal termo- al meso-mediterraneo, salendo anche a quote più alte.

***Trifolium bocconeii*** Savi in Atti Accad. Ital. 1: 191 (1808) var. *bocconeii*

**Sinonimi** - *T. nodiflorum* Bocc. e *T. turbinatum* Bocc., Mus. p. 142 t. 74; *T. lagopoides* Cup. e *T. obsoletum* Cup., Panph. 1 t. 74; *T. collinum* Bast., Suppl. Fl. Maine-et-Loire 5 (1812); *T. gemellum* sensu Lapeyr., Hist. Abr. Pyrén. 437 (1813) non Pourr. ex Willd. (1802); *T. semiglabrum* Brot., Phytogr. Lusit. 1 : 155, t. 63, f. 2 (1816); *T. bocconeii* Savi var. *gracile* Rouy, Fl. Fr. 5 : 102 (1899); *T. bocconeii* Savi var. *cylindricum* Rouy, loc. cit.; *T. bocconeii* Savi var. *macedonicum* Adamović, Denkschr. Akad. Wiss. 74 : 130 (1904); *T. bocconeii* Savi var. *pomelii* Maire in Sched. Herb. Paris.

**Specimina visa**

Herb. PAL

In dumetis montanis: Saponara, presso Messina, 700 m, Giugno 1905, Zodda – Pantelleria, Aprile 1833, s.c. – Mirto, in collibus arenosis, s.d., s.c. – Selinunte, Maggio 1836, s.c. – Piana di Comiso, 30 Maggio 1832, s.c. – Colline fra Misilmeri e Ogliaastro, 13 Maggio 1840, Todaro – Boschi di Valdemone, Maggio 1855, Todaro – Alcamo, Maggio 1850, Sorrentino – Piana, Maggio, s.c. – Busambra, Giugno 1830, Todaro – Madonie near Castelbuono, brown soil on quartzarenite, 300-400m s.l.m., 04/06/1990, Raimondo et al.

Herb. CAT

Sugherete di Caronia, 05/07/1983, S. Brullo (3 campioni) – Monte Soro (Cesarò), 21/06/1975, Brullo & Grillo.

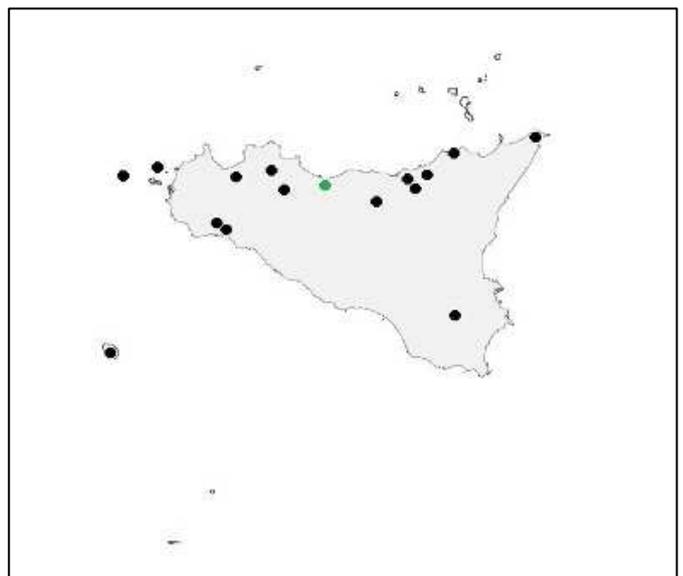
**Nome volgare italiano** - Trifoglio di Boccone

**Caratteri morfologici** – Pianta alta 5-20(30) cm, irsuta, cespugliosa, con pelosità appressata. Foglie brevemente picciolate, a foglioline oblunco-obovate, leggermente dentellate, glabrescenti; stipole a parte libera lanceolato-filiforme, le involucranti poco dilatate. Capolini ascellari e terminali (questi spesso appaiati), dapprima ovati, poi oblunco-cilindrici lunghi 16-20 mm. Calice irsuto, tubuloso, a denti lesiniformi, l'inferiore subeguale al tubo, gli altri poco più brevi; fauce senza callo. Corolla lunga circa quanto i denti calicini, ad ali e carena bianche e vessillo roseo-porporino, poco più lungo della carena

**Forma biologica** – Terofita scaposa



**Fig. 93** – *Trifolium bocconeii* Savi



**Fig. 94** – Distribuzione in Sicilia

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Incolti aridi su silice e terre rosse

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Isole Channel (nativo); Corsica (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Germania (introdotto); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano-Siria (nativo); Marocco (nativo) ; Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Veneto, Liguria, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo (?), Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Palermo a Castellazzo, via della Piana de Greci nelle colline presso il Gurgo di Dingoli, Ficuzza, Carini, Amorosa al Sud di Busambra, Castelvetro nel bosco, Mistretta ai Romei, Gioiosa, Caronia nella Marina, Fondachelli, Messina, Castellobuono; Madonie (*Parlat.*); Gibilrossa a Catalfano (*Heldr.*) Levanzo, Marettimo, Pantelleria (GUSSONE, 1844); Ficuzza (*Loj.*) raro, Scoglitti, Messina, Catalfano, Madonie, Palermo, Piana dei Greci, Chiarfa (presso Pollina) Catania, Selinunte, Alcamo, Mirto (*Tod.*), Messina (*Borzi*), Boschi di Valdemone (*Tod.*), Piana (*Tin.*), Piano Stoppa, Pantelleria (LOJACONO, 1891); Monte Lauro (BRULLO *et al.*, 1996); Sicily: “in vineis et campis aridis agri Panormitani, 1840, (*Heldreich*) (ZOHARY & HELLER., 1984). PC

**Nota** – Specie poco comune in Sicilia, predilige la fascia arida del termo-mediterraneo e raramente si spinge a quote più alte; molto affine a *T. striatum* da cui differisce per il particolare calice cilindrico con denti brevi. Durante le mie indagini floristiche viene segnalata una nuova stazione presso Monte San Calogero.

***Trifolium bocconeii*** Savi var. ***tenuifolium*** (Ten.) Griseb., spic. Fl. Rumel. 1: 23 (1843) Boiss., Fl. 2 : 132 (1872)

**Sinonimi** - *T. tenoreanum* Boiss. & Sprun. in Boiss., Diagn. ser. 1, 2 : 26 (1843) subs. illegit.; *T. bocconeii* Savi subsp. *tenuifolium* (Ten.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 277, 410 (1889); *T. tenuifolium* Ten., Prodr. Fl. Nap. XLIV (1811-15) et Fl. Nap. 5 : 145, no. 2622, t. 177, f. 3 (1835-38)

**Nome volgare italiano** – Trifoglio a foglie sottili

**Caratteri morfologici** – Simile al precedente. Pianta 2-4 dm. Fusti ascendenti, ramosi (1-3 dm) eretti striati, bruni, pubescenti. Foglioline obovato-cuneate nelle foglie inferiori (5-6 × 15-18 mm), oblungo-lineari nelle superiori (1,5-3 × 15-18 mm). Capolini globosi (1cm) oppure ovoidi (1 × 1,7 cm). Calice (4 mm) con denti uguali al tubo; nervi ben rilevati solo alla base del tubo. Corolla roseo-giallognola, assai più lunga dei denti del calice e vessillo assai più lungo della carena.



**Fig. 95** –Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Incolti aridi su silice e terre rosse

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Bulgaria (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Sicilia (?); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Puglia, Basilicata, Sicilia (?).

**Distribuzione in Sicilia** – Sicily: in septibus (*Parlatore*) (ZOHARY & HELLER, 1984).

**Nota** – Specie dubbia o da escludere per il territorio siciliano! Per tale entità non vengono pervenuti campioni d'erbario né dati bibliografici che certificano la sua presenza nell'Isola.

*Trifolium cherleri* L., Demonstr. Pl.: 21 (1755)

**Sinonimi** - *T. sphaerocephalum* Desf., Fl. Atl. 2 : 201, t. 209, f. 2 (1799); *T. phlebocalyx* Fenzl. in Tchihat., As. Min. Bot. 1 : 29 (1860); *T. hirtum* All. subsp. *cherleri* (L.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 324 (1889)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Lipari, Aprile 1894, s.c. – Madonie alla Aquilegia, Aprile 1867, Todaro – Sicilia, s.d., s.c. – Catalfano, Aprile 1830, Todaro – Palermo, in pascuis arenosis, Aprili, Todaro – Catania (?), s.d., Todaro (2 campioni) – Lipari, M. Rosa, Vulcano, 17/04/1877, Lojacono – Catania, 26/04/1829, s.c. – Macchia d'Alcamo, 4/05/1833, s.c. – Pantelleria, s.d., s.c. – Pantelleria, Aprile 1863, Citarda – Panormi, Monte Occhio, Catalfano, falde del Pellegrino, Maggio 1842, Todaro – Lipari, Aprile 1854, s.c. – Palermo, Maggio, s.c. – Bivona, contrada S. Margherita, 30/04/1965, F. Catanzaro – contrada Craparella Ilici, Alia, (PA), 830m s.l.m., incolti a substrato calcareo, 18/05/1957, Certa (2 campioni) – Riserva dello Zingaro (TP), incolti, 08/05/1986, Ottonello, Romano, Gianguzzi, Grammatico (2 campioni) – fascia costiera tra la galleria e Punta Leone, Riserva dello Zingaro (TP), incolti, 05/05/1984, Romano & Fici (2 campioni) – Monte Maggiore Belsito, Bosco Favara, 550m s.l.m., incolti, 05/05/1991, leg.



Fig. 96 - *Trifolium cherleri* L

Buscaglia, det. Certa – Monte Soro, brown woody soil on quartzarenite, 1700-1800m s.l.m., 09/06/1990, Raimondo et al. – a proximitè du bosco Pomo, commune de Contessa Entellina, province de Palerme, Sicile, 800m environ, dans le tarrains incultes arides, 20/05/1989, leg. Certa & Gendusa, det. Certa – contrada Muscola, commune de Chiusa Sclafani, province de Palerme, Sicile, 680m s.l.m., 25/05/1995, leg. Certa, det. Certa & Di Martino (2 campioni) – Contrada Casazze, Marsala (TP), incolti aridi, 100m s.l.m, 17/05/1997, P. Barraco – Sciara di Marsala, 15/04/2009, G. Domina

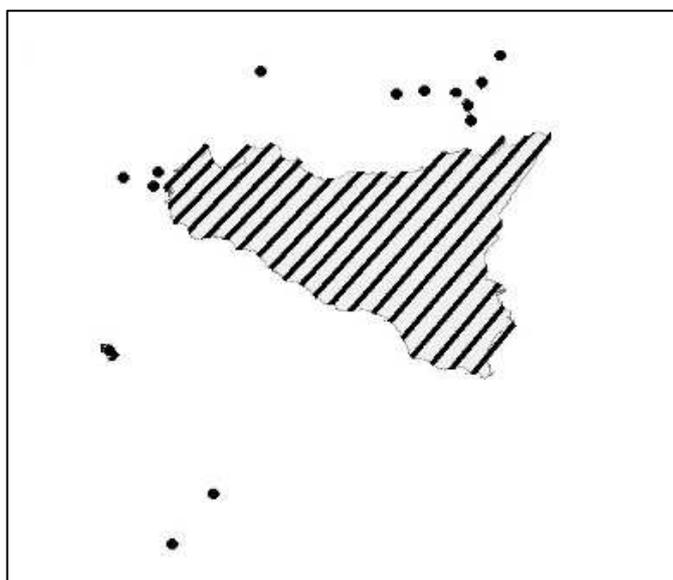
Herb. CAT

Valle del Flascio, Floresta, giugno 1974, Brullo & Grillo – Monte Polverello, 31/05/1981, S. Brullo - Valle Ippari verso Vittoria, 20/04/1986, Brullo, Giardina, Minissale & Spampinato – Sampieri Pisciotto, 28/04/1974, S. Brullo - Santo Pietro, 21/04/1973, S. Brullo - Pineta di Vittoria, 10/04/1986, Bartolo, Brullo, Giardina, Minissale & Spampinato – Kaggiar (Pantellera), 29/04/1975, S. Brullo - Madonie, 09/06/1983, S. Brullo - Fiumara Furiano, 15/05/1986, Spampinato – Fiumara Tusa, 15/05/1986, Spampinato – Fiumara S. Stefano, 15/05/1986, Spampinato (2 campioni) – Fiumara Zappulla, Messina, 16/05/1986, Spampinato (2 campioni) – Sopra Cesarò, 29/05/1982, S. Brullo - Scoglitti, 20/04/1973, S. Brullo - Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo. Bivio per Mazzarino, Cimìa, 28/04/2004, Scelsi F., Spampinato G. (3

campioni) - Piazza Armerina, 27/04/2008, Sciandrello S. - Monte Cicciona, Piazza Armerina, 09/05/2008, Sciandrello S. - Fiume Imera Settentrionale, 13/05/1987, Spampinato G. - Pressi Montedoro, 09/04/1988, Brullo S., Minissale P., Spampinato G. - Campolato, 04/04/1980, Grillo M. - Monte Palmeto, 23/04/1971, Brullo S. - Cavagrande del Cassibile, Avola, 18/05/1967, s.c. (2 campioni) - Granatello, Augusta, 27/05/1964, s.c. - Santo Pietro, 21/04/1983, Brullo S. - Noto Cappello, 11/05/1966, s.c. - Pressi Milena, 09/04/1988, Brullo S., Minissale P., Spampinato G. - Monte Soro, Nebrodi, 14/05/1985, Spampinato G. (2 campioni) - Acquasanta, 30/03/1980, Grillo M. - Sughereto di Niscemi, 27/04/1983, Bartolo G., Brullo S., Spampinato G. (2 campioni) - Spalmatore, Torre, Ustica, 13/04/1968, s.c. - Contrada Zacame, Punta dell'Arpa, Ustica, 18/04/1968, s.c. - Monte dei Turchi, Ustica, 06/05/1966, s.c. (3 campioni) - Contrada Arcia, Niscemi, Caltanissetta, 29/04/1990, Galesi R. (2 campioni) - Valle Niglio - Niscemi, 18/04/1990, Galesi R. - Piano Arcia, Niscemi, 18/04/1990, Galesi R. (3 campioni) - Etna, 01/01/1994, Grillo M. - Case Coloniche, Arcia, Niscemi, 18/04/1990, Galesi R.

**Nome volgare italiano** Trifoglio di Cherler

**Caratteri morfologici** – Pianta irsuta per peli patenti, prostrato-ascendente, cespugliosa, a fusti con rami nulli brevi (2-20 cm.). Foglie inferiori lungamente, e le superiori brevemente, picciolate, le fiorali sessili; foglioline obcordate, denticolate. Capolini globoso-depressi, cinti dalle stipole delle 2-3 foglie superiori, assai dilatate, arrotondate, brevemente mucronate o mutiche; fiori tenacemente attaccati all'asse. Calice obconico, a denti subeguali, filiformi, piumosi, lunghi il doppio del tubo; fauce villosa, senza callo. Corolla biancastra lunga quanto i denti del calice



**Fig. 97** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-maggio

**Ecologia** – Incolti aridi su substrati silicei

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Australia (introdotto); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole ad Est dell'Egeo (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Jordan (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Friuli Venezia Giulia (introdotto), Liguria, Emilia Romagna (?), Toscana, Marche (?), Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** - Comune in tutto il territorio Siciliano. – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale prediligendo la fascia erida del termo-mediterraneo

*Trifolium congestum* Guss., Cat. Pl. Boccad. 1821: 21 (1821)

**Sinonimi** - *T. catanense* Buek (1842)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Caltagirone, s.d., Todaro – Maccalubbe, Maggio 1879, Reina – Girgenti ai Maccalibbi, in arvis argillosis, Maggio, Citarda (2 campioni) – Girgenti, Maggio, s.c. – contrada camputo, Bivona, negli incolti aridi della bassa valle, qua e là, rara, 20/04/1965, F. Catanzaro

**Nome volgare italiano** - Trifoglio congesto

**Caratteri morfologici** – Pianta nana, cespugliosa, a fusti rigidi, ad internodi accorciati, glabri (3-8 cm). Foglie lungamente picciolate, a foglioline obcordate (5-9 mm), denticolate, villose sulle entrambe le pagine; stipole larghe, a parte libera breve, triangolare-acuta. Capolini ascellari e terminali diametro 8-10 mm, a cuscinetto. Calice a tubo strettamente campanulato con 20 nervi e fauce densamente pelosi. Corolla biancastra (6-7 mm), subeguale ai denti calicini.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-maggio

**Ecologia** – Campi e terreni argillosi

**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); Isole dell' Egeo orientale (Grecia) (nativo); Italia (nativo); Malta (nativo); Sicilia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Basilicata, Calabria, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** - versante sud della Busambra presso Guddemi, Madonie alle Petralie, Nicosia, Mistretta, Capizzi, Cesarò, Troina, Piana di Catania, Augusta, Priolo, Caltanissetta, Mussomeli, Sutura, Favara, Girgenti ai Macalubbi, Sciacca (GUSSONE, 1828); Levanzo: Serra Alberello (DI MARTINO & TRAPANI, 1968); S. Lucia e M. Gibil-Gàbel presso Caltanissetta (BARBAGALLO & FURNARI, 1970 a); Sampieri in zone incolte (BRULLO & FURNARI, 1970 a); Maccalubi (ZOHARY & HELLER, 1984); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004); Levanzo (ROMANO *et al.*, 2006) – R



Fig. 98 – *Trifolium congestum* Guss

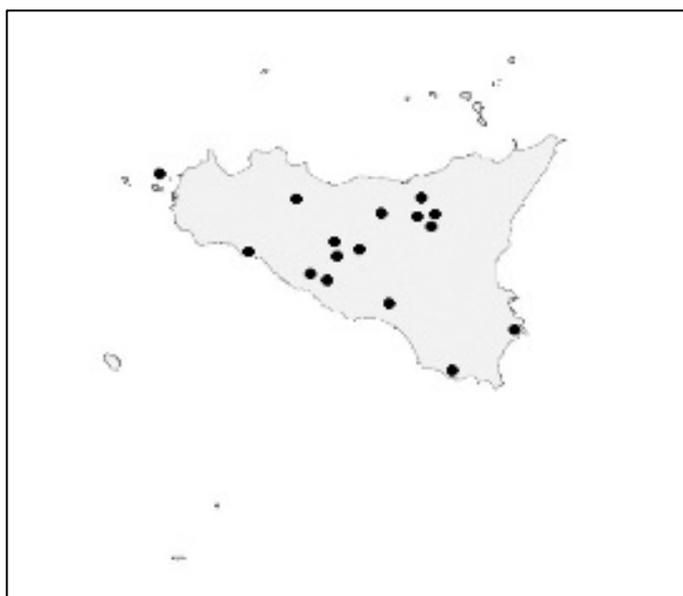


Fig. 99 – Distribuzione in Sicilia

**Nota** – Rara specie siciliana molto affine a *T. suffocatum* da cui differisce per i grossi capolini densamente pelosi alla fauce. Tale entità è riscontrabile in poche stazioni argillose dell'agrigentino ma segnalata sporadicamente anche nella Sicilia sud orientale. Durante le mie indagini floristiche non ho avuto modo di poterla riscontrare.

*Trifolium diffusum* Ehrh., Beitr. Naturk. 7: 165 (1792)

**Sinonimi** - *T. purpurascens* Roth, Catal. 1 : 91 (1787); *T. ciliosum* Thuill., Fl. Env. Par. ed. 2 : 380 (1799); *T. pratense* subsp. *diffusum* (Ehrh.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 313 (1889)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Etna, maggio, (?) – Etna, maggio 1829, s.c.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio diffuso

**Caratteri morfologici** – Pianta erbacea annuale (raramente bienne) con fusti cespugliosi, ascendenti-eretti (1-9 dm.), fortemente villosa. Foglioline con segmenti stretti, spesso con macchia biancastra, ± pelose sulle 2 pagine od anche glabre di sopra. Stipole cigliate, lungam. attenuate. Capolini globosi od ovato-cuneati. Corolla roseo-porporina, subeguale al tubo calicino; Calice senza vero callo con tubo quasi sempre peloso; fauce con cercine di peli, nel frutto accrescente in una piega epidermica ben sviluppata; denti calicini 3-nervi alla base, un po' ineguali, lunghi 1-1/2 - 2 volte il tubo. Legume opercolato



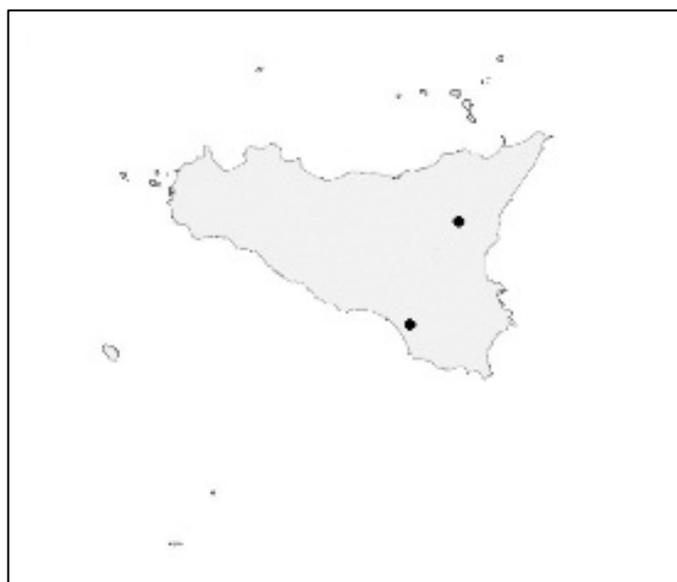
**Fig. 100** – *Trifolium diffusum* Ehrh

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-luglio

**Ecologia** – Praterie umide

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Andorra (nativo); Armenia (nativo); Azerbaijan (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Ex Cecoslovacchia (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Ungheria (nativo); Moldova (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Russia europea (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Turchia asiatica (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo)



**Fig. 101** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Italia** – Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Etna (LOJACONO, 1891); falde dell'Etna fino a Centuripe: Valanghe (GENTILE & DI BENEDETTO, 1962); Cava Randello (GIARDINA *et al.*, 2002). – R.

**Nota** – Rara specie riportata riportata in Sicilia solo per poche stazioni; molto affine a *T. pallidum* ma con pelosità più accentuata e ambiente di crescita differente. Durante le mie indagini tale entità non viene confermata.

***Trifolium echinatum*** M. Bieb., Fl. Taur. – Cauc. 2: 216 (1808)

**Sinonimi** - *T. supinum* Savi, Obs. Trif. f. 2 : 46 (1808-10) Griseb., Spicil. Fl. Rumel. 1 : 22 (1843); *T. reclinatum* Waldst. & Kit., Pl. Rar. Hung. 3 : 299, t. 269 (1810-11); Ser. in DC., Prodr. 2 : 197 (1825; err. “*reflexum*”); *T. procerum* Rochel, Pl. Banat. Rar. 50 (1828); *T. trichostomum* Godr., Mem. Acad. Sci. Montp. sect. Med. 1, 4 : 427 (1853); *T. sefinense* Freyn & Bornm. in Freyn, Mém. Herb. Boiss. 13 : 5 (1900); *T. echinatum* M. B. var. *brevicens* Thell. in Zimmerm., Advent. Ruder. Fl. Mannheim 131 (1907); *T. echinatum* M. B. subsp. *supinum* (Savi) Aschers. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6/2 : 590 (1908); *T. echinatum* M. B. subsp. *supinum* (Savi) Aschers. & Graebn. var. *trichostomum* (Godr.) Thell. in Ascher. & Graebn., loc. cit.; *T. echinatum* M. B. subsp. *supinum* (Savi) Aschers. & Graebn. var. *reclinatum* (Waldst. & Kit.) Aschers. & Graebn. et II *procerum* (Rochel) Aschers. Graebn., loc. cit. 591.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio echinato

**Caratteri morfologici** – Pianta ramoso-dicotoma 1-2 (-6) dm, con pelosità appressata; fusti prostrati o ascendenti, semplici, alla base avvolti da stipole disseccate. Foglie con picciuolo patente e segmenti spesso riflessi ± obovati (3-5 × 7-10 mm), denticolati, rotondati all’apice. Capolino unico, piccolo, terminale (diametro 1 cm), subrotondo o ovale, subsessile o peduncolato; peduncoli lunghi in media 3,5 e nel frutto sino a 6 cm, generalmente nudi. Calice (7 mm) alla fruttificazione a fauce chiusa da un callo lasciante una fessura lineare; denti lineari-lesiniformi, cigliati, stellato-patenti nel frutto, i 4 superiori subeguali al tubo ed 1-nervi, il dente inferiore molto maggiore dei rimanenti. Corolla (7) 8-12 mm rosea, biancastra o giallastra, ad ali larghe e lunghe come la carena.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-luglio

**Ecologia** – Incolti aridi prevalentemente argillosi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Armenia (nativo); Azerbaijan (nativo); Bulgaria (nativo); Cipro (nativo); Isole dell’Egeo orientale (Grecia) (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Ungheria (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Malta (nativo); Pakistan (introdotto); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Sicilia (nativo); Siria (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).



**Figura 102** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Italia** – Liguria, Emilia Romagna (?), Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia (?).

**Distribuzione in Sicilia** - In Sicilia è riportato dai botanici Gibelli e Belli solo in base ad un esemplare di Palermo “ai piedi del monte di Bocca di Falco” ove pare sia stato trovato dal Bidona-Bernardi (LOJACONO, 1891).

**Nota** – Specie da escludere per il territorio siciliano! Attraverso indagini bibliografiche (Lojacono 1891), pare che tale entità sia riportata dai Dott. Belli e Gibelli sulla base di un campione ritrovato ai piedi di “Bocca di Falco” dal Bivona. Nel resto del territorio siciliano non è mai pervenuta alcuna notizia riguardante tale specie.

***Trifolium incarnatum* L., Sp. Pl.: 769 (1753) subsp. *incarnatum*.**

**Sinonimi** - *T. incarnatum* L. var. *sativum* Ducomm., Taschenb. 169 (1869); *T. stellatum* L. subsp. *incarnatum* (L.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 296 (1889); *T. stellatum* L. subsp. *incarnatum* var. *elatius* Gib. & Belli, *loc. cit.*

**Nome volgare italiano** - Trifoglio incarnato

**Caratteri morfologici** – Pianta alta 15-20 (50) cm, pubescente per peli appressati. Fusti robusti eretti. Foglie cauline con picciuolo di 2-4cm segmenti obcordati lunghi fino a 2 cm e stipole avvolgenti il fusto su 3-4mm. Calice (8-10 mm) a denti liberi, subeguali al tubo e patenti nel frutto. Capolino unico terminale, ovato (1 × 2cm). Corolla rosso viva (8-10 mm) per lo più superata dai denti calicini

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** - Coltivato per uso foraggero e talvolta subspontaneizzato

**Distribuzione mondiale** - Bulgaria (nativo); Isole Channel (introdotto); Gran Bretagna (introdotto); Italia (introdotto); Sardegna (introdotto); Sicilia (introdotto); Spagna (introdotto); Svizzera (introdotto); ex Jugoslavia (?).

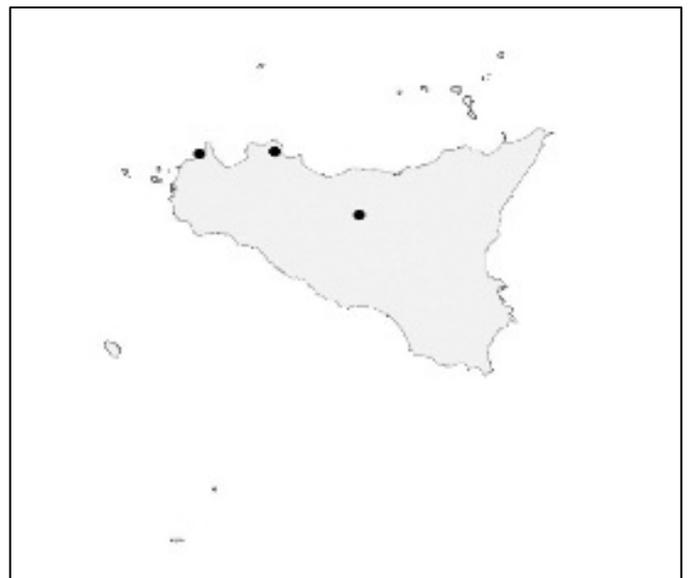
**Distribuzione in Italia** – Valle d’Aosta (?), Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige (introdotto), Veneto (introdotto), Friuli Venezia Giulia (introdotto), Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche (introdotto), Umbria (introdotto), Lazio (introdotto), Abruzzo, Molise (introdotto), Campania, Puglia, Basilicata (introdotto), Calabria, Sicilia (introdotto), Sardegna (introdotto).

**Distribuzione in Sicilia.** – Palermo ai Colli, Resuttano, Pallavicino (LOJACONO, 1891); M. Pellegrino (RAIMONDO *et al.*, 1992). – Monte Cofano (GIANGUZZI *et al.*, 2005), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) - R.

**Nota** - Coltivato in tutta la Regione.; rarissimo allo stato spontaneo. Spesso segnalato per errore.



**Fig. 103** – *Trifolium incarnatum* L. subsp. *incarnatum*



**Fig. 104** – Distribuzione in Sicilia

***Trifolium incarnatum*** L. subsp. ***molinerii*** (Balb. ex Hornem.) Ces. in C. Cattaneo, Notiz. Nat. Civil. Lombardia 1: 292 (1844)

**Sinonimi** - *T. molinerii* Balb., Cat. Hort. Acad. Taurin. App. 1 : 17 (1813) nom. nud.; *T. molinerii* Balb., ex DC. in Lam. & DC., Fl. Fr. 3, 5 : 556 (1815) pro syn.; *T. molinerii* Balb., ex Hornem., Hort. Hafn. 2 : 715 (1815); *T. stramineum* C. Presl, Fl. Sic. 1 : XX (1826); *T. noëanum* Reichenb. ex Mert. & Koch in Röhling, Deutschl. Fl. ed. 3, 5 : 265 (1839) pro syn.; *T. stellatum* L. subvar. *stramineum* (C. Presl) Gib. & Belli, *loc. cit.* 298

### **Specimina visa**

#### Herb. PAL

Riserva dello Zingaro, c.da Tonnarella d'Uzzo, 03/05/2007, Certa & Scafidi (2 campioni) - Carcaci (PA), 08/06/1995, Gianguzzi & Ilardi (2 campioni) - Contrada Uzzo, Riserva dello Zingaro, 20/05/1987, Romano - Contrada Uzzo, Riserva dello Zingaro, 08/04/1985, Mazzola - Riserva dello Zingaro, 19/05/1984, Mazzola & Romano - Riserva dello Zingaro, tra la galleria a Punta Leone, 05/05/1985, Romano & Fici (3 campioni) - Contrada Uzzo, Riserva dello Zingaro, 29/05/1985, Romano - Monte Pellegrino, 29/05/1990, Raimondo et al. - Zingaro presso monte Sparacio, 30/05/1990, Raimondo et al. - Bosco di Ficuzza, 01/06/1989, Certa (2 campioni) - Monte Pizzuta, 30, 05/2000, Certa & Gambino (2 campioni) - Monte S. Calogero, 01/05/2001, Certa & Gambino - Contrada Piano Margi (Cinisi), Pa, 06/05/1999, Certa (3 campioni).

**sub *T. stramineum* Presl** - Palermo in herbosis apricis montosis, Maggio, Todaro -

**sub *T. molinerii* Balb.** - San Martino, s.d., s.c. - Bosco (?), s.d., Todaro - Valdemone, s.d., Citarda - Busambra, s.d., s.c. (2 campioni) - Mandarini, maggio 1847, s.c. - strada tra Calatafimi e Segesta, 9/05/1933, s.c. - Alcamo, s.d., Todaro - Trapani, maggio, Todaro - Caputo (?), 26/05/1844, s.c.

**sub *T. incarnatum* s.l.** - sotto Baida, Sferracavallo, Moarda, maggio, Todaro - Pallavicino, Palermo, s.d., Lojacono - da Ficuzza alla Ramosa, 05/06/1904, Senni - Presso (?), s.d., Todaro - Palermo, maggio, s.c. - vicino (?), aprile, s.c.

#### Herb. CAT

Abbeveratoio Seddiri, Monte Scuderi, 13/06/2007, Galesi R. - Fiumara Misserio, 09/05/1985, Spampinato G. - Monte Soro, Nebrodi, 14/05/1985, Spampinato G. - Monte Scuderi, 03/06/1987, Brullo S., Minissale P., Spampinato G. (2 campioni) - Fiumara Mandanici, 09/05/1985, Spampinato G. - Monte Maletto, Etna, 21/05/1983, Brullo S. - Colle San Rizzo, 22/05/1980, Brullo S. (3 campioni) - Messina, 11/05/1982, Brullo S. (2 campioni) - Pineta di Linguaglossa (Etna), 31/05/1981, Brullo S. - Rocca Busambra, 31/05/1973, Brullo S. - Monte Cofano, 01/05/1975, Brullo S. - Monte Maletto, Etna, 21/05/1983, Brullo S. (2 campioni) - Faroto, 01/01/1957, Cannavò



**Fig.105** - *Trifolium incarnatum* L. subsp. *molinerii* (Balb. ex Hornem.) Ces.

N. - Colle San Rizzo, 27/05/1981, Brullo S. - Valle del Flascio, 30/06/1975, Brullo S., Grillo M. - Eremo Sant' Anna, 01/06/1957, Cannavò N. - Floresta, Nebrodi, 01/06/1974, Brullo S., Grillo M. (2 campioni) - Rocca Busambra, 16/06/1980, Brullo S. (2 campioni) - Tortorici, 27/06/1974, Brullo S., Grillo M. - Pizzo Camulato, Cesarò, 01/06/1975, Brullo S., Grillo M. - Monte Soro, Cesarò, 01/06/1977, Brullo S., Grillo M. - Monte Soro, 09/06/1974, Brullo S., Grillo M. - Monte Cofano, 01/05/1975, Brullo S. (2 campioni) - Valle del Flascio, Floresta, 01/08/1973, Brullo S., Grillo M. (2 campioni) - Valle del Flascio, 01/06/1975, Brullo S., Grillo M. - Dopo Floresta, prima del bivio per Tortorici, 27/06/1974, Brullo S., Grillo M. - Pizzuto, 20/05/1973, Brullo S. (3 campioni) - Castellammare del Golfo Regione, 28/05/1973, Brullo S. - Etna, 01/01/1994, Grillo M. (2 campioni) - Etna, 01/01/1986, Grillo M. (2 campioni) - Etna, 01/01/1998, Grillo M. -

**Nome volgare italiano** - Trifoglio incarnato

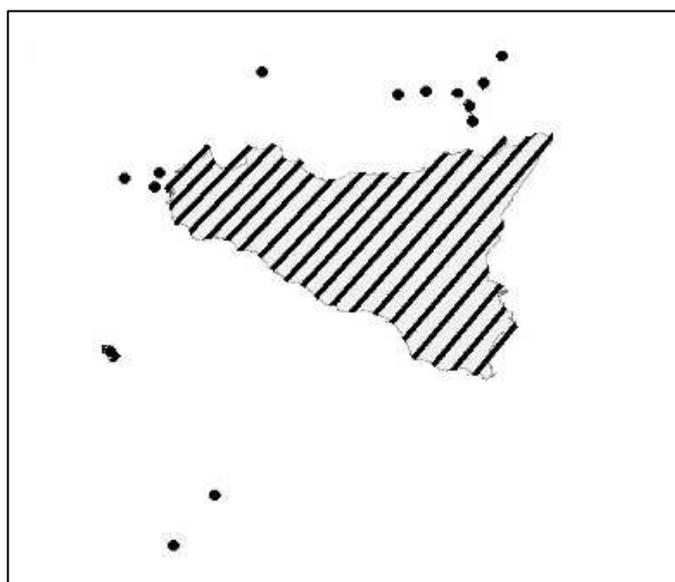
**Caratteri morfologici** - Pianta alta 15-20 (50) cm pubescente per peli appressati. Fusti ramosi alla base. Foglie cauline con picciolo di 2-4 cm raramente con segmenti maggiori di 9 × 9 mm; stipole avvolgenti il fusto su 3-4mm. Calice (8-10 mm) a denti liberi, patenti nel frutto, lungi circa il doppio del tubo; Capolino per lo più unico terminale, ovato (1 × 2cm). Corolla da bianca a roseo vinosa (13 mm) superante nettamente il calice

**Forma biologica** Terofita scaposa

**Fioritura** - Aprile-giugno

**Ecologia** - Incolti aridi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Andorra (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Channel (nativo); Corsica (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Gran Bretagna (nativo); Italia (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Turchia asiatica (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).



**Distribuzione in Italia** - Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto (?), Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna (?), Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna. **Fig. 106** - Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** - Comune in tutto il territorio. - CC.

**Nota** - Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale prediligendo la fascia erida del termo-mediterraneo ma spesso spingendo si anche a quote più alte.

*Trifolium lappaceum* L., Sp. Pl.: 768 (1753)

**Sinonimi** - *T. nervosum* Presl, Fl Sic. 1 : XXI (1826); *T. lappaceum* L. subsp. *selinuntinum* Tin. ex Nyman, Consp. Fl. Europ. Suppl. 2 : 90 (1889) nom. nud.; *T. lappaceum* L. var. *brachyodontulum* Hausskn., Mitt. Thür. Bot. Ver. N. F. 5 : 75 (1893); *T. lappaceum* L. subsp. *adrianopolitanum* Velen., Fl. Bulg. Suppl. 80 (1898); *T. rhodense* Pamp., Boll. Soc. Bot. It. 142 (1925); *T. lappaceum* var. *rhodense* (Pamp.) Rech. fil., Fl. Aeg. 368 (1942); *T. lappaceum* var. *minus* Tin.

**Specimina visa**

Herb. PAL

Messina (monti), giugno 1832, s.c. – Alcamo, s.d., s.c. – Trapani, maggio 1863, s.c. - Luoghi ombrosi umidi, Acqua della Balata, giugno 1876, s.c. – Porta Calazzo, 1863, Todaro – Fiume di S. Pietro, 06/07/1856, s.c. – Caltagirone, giugno 1851, s.c. – Palermo, maggio, s.c. – Milazzo, giugno 1873, Citarda – Alcamo, s.d., Sorrentino – Trapani, maggio, s.c. – Alcamo, maggio 1863, Citarda – Messina, s.d., Todaro – Valdesi, 1855, Todaro – Negli incolti aridi e coltivabili, dalla bassa valle ai monti, ovunque, Contrada S. Matteo, 20/05/1965, Catanzaro – Fiume Troina, banks, 700-800 m s.l.m., 09/06/1990, Raimondo et al. – Finale di Pollina, clay and marley soil, 0-50m s.l.m., 18/06/1990, Raimondo et al. – Cinisi, s.da Zucco, 11/05/1999, Certa

**sub *T. lappaceum* var. *minus* Tin.** - Selinunte, Castelvetrano, maggio, s.c. – Messina, inter segetes, aprile-maggio, s.c. – Messina, maggio 1863, Citarda – Alla Castagna, 26/05/1832, s.c. – Busambra, giugno 1830, Todaro



**Fig. 107** – *Trifolium lappaceum* L.

Herb. CAT

Monte Turcisi, Castel di Judica, 16/05/2004, Galesi R. (2 campioni) - Maccalubbe presso Aragona, 18/06/1978, Brullo S.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio lappaceo

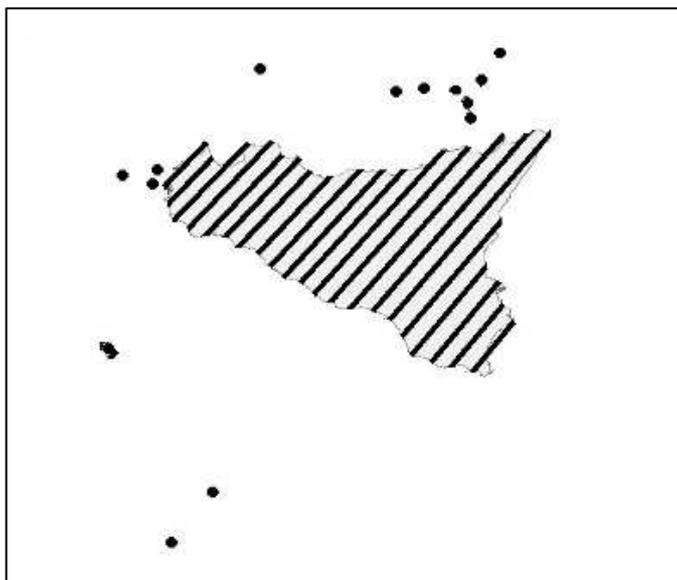
**Caratteri morfologici** - Pianta quasi glabra, con fusti diffuso-ascendenti (5-45 cm). Foglie inferiori lungamente, e le superiori brevemente, picciolate, quelle presso i capolini opposte; foglioline oblungo-obovate, dentellate (3-5 × 5-8 mm) Capolini generalmente unico terminale, globosi, solitari, diametro 1,5 cm. Calice conico-campanulato, a tubo glabro o raramente irsuto con 20 nervi; denti subeguali, lesiniformi, cigliati, 3-nervi alla base, più lunghi del tubo, alla fine patenti, lunghi 4-5 mm; fauce con anello subcalloso, barbato. Corolla bianco-rosea (7-8 mm), più breve o subeguale ai denti calicini.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Campi e luoghi erbosi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Ex Cecoslovacchia (introdotto); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano-Siria (nativo); Libia (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo) ; Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sinai (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).



**Fig. 108** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Italia** – Piemonte (?), Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna (?), Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Comune in tutto il territorio. – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale prediligendo la fascia erida del termo-mediterraneo ma spesso spingendosi anche a quote più alte.

***Trifolium leucanthum*** M. Bieb.; Fl. Taur.-Cauc. 2 : 214 (1808)

**Sinonimi** - *T. obscurum* Guss., Cat. Pl. Boccadif. 65 (1821) non Savi (1808-10); *T. reclinatum* sensu Griseb., Spicil. Fl. Rumel. 1 : 21 (1843) non Waldst. & Kit. (1810-11); *T. leucanthum* M. B. var. *declinatum* Boiss., Fl. 2 : 128 (1872); *T. leucotrichum* Petrovic, Fl. Agr. Nyss. 228 (1882); *T. dipsaceum* Thuill. subsp. *leucanthum* (M. B.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 369, t. 7 (1889)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Valdemone in pratis submontosis, maggio, Citarda. – Nicosia, s.d., Calcara – Ficuzza, 31/05/1889, s.c. – Valdemone, s.d., Reina – Busambra, 16 giugno, s.c. – Valdemone, s.d., Citarda – Pizzuta, giugno 1849, s.c. – in prati set pascuis aridis, Messina, aprile 1879, Nicotra – Busambra, giugno 1830, Todaro – Piana, maggio, s.c. – Monte Cammarata (AG), 03/06/1993, Di Martino & Piazza – Bivona, Monte delle Rose, 16/06/1965, Catanzaro – Contrada Craparella Ilici, Alia (PA), 18/05/1997, Certa (3 campioni) – Piano Pomieri, 06/06/1990, Raimondo et al. – Monte Rose, 01/06/1990, Raimondo et al. – Monte S. Giuliano, 31/05/1990, Raimondo et al. – Bosco di Ficuzza, 01/06/1989, Certa – Piano Margi (Cinisi, PA), 28/05/2001, Certa & Gambino

Herb. CAT

A nord di Tre Fontane (Bronte Nebrodi), 07/06/2007, R. Galesi (2 campioni) – Pomieri, Madonie, 09/06/1984, Brullo – Rocca Busambra, 04/06/1988, S. Brullo - & Minissale – Monte Soro, Giugno 1977, S. Brullo & Grillo – Pizzo Interleo, Cesarò, 30/06/1975, S. Brullo & Grillo – Valle del Flascio, Giugno 1974, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 15/06/1985, S. Brullo - Monte Lauro, 26/05/1980, S. Brullo - Pizzuta, 29/05/1973, S. Brullo - Dopo Floresta prima del bivio per Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, 13/06/1974, Brullo & Grillo – Sopra Cesarò, 29/05/1982, S. Brullo - Monte Soro, Cesarò, 19/06/1974, S. Brullo & Grillo – Sampieri, 02/08/1980, Brullo & Grillo - Monte Lauro, 16/05/1976, S. Brullo & Grillo - Floresta, giugno 1974, Brullo & Grillo – Monte Soro, 19/06/1974, Brullo & Grillo – Monte Soro, giugno 1977, Brullo & Grillo - Pizzo Camulato, Cesarò, giugno 1975, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 16/06/1980, Brullo – Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Monte dell’Orso, Floresta, luglio 1975, Brullo & Grillo – Valle del Flascio Floresta, giugno 1974, Brullo & Grillo.



**Fig. 109** – *Trifolium leucanthum* M. Bieb.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio a fiore bianco

**Caratteri morfologici** - Pianta irsuta per peli appressati, eretta, ramoso-biforcata (1-3 dm). Foglioline delle foglie superiori e medie oblungo-cuneate (lunghe 2 cm circa): stipole con parte libera lanceolato-lesiniforme. Capolini bianco-pelosi alla base, piccoli, subglobosi, densi, a fiori

senza pedicello calliforme, su peduncoli di 3-10 cm. Calice densamente irsuto, a denti triangolari-lanceolati, più lunghi del tubo, liberi, 3-nervi alla base, patenti nel frutto, subuguali tra loro. Corolla bianca o rosea, 6-8 mm, superante di poco i denti calicini; ali larghe e lunghe come la carena.

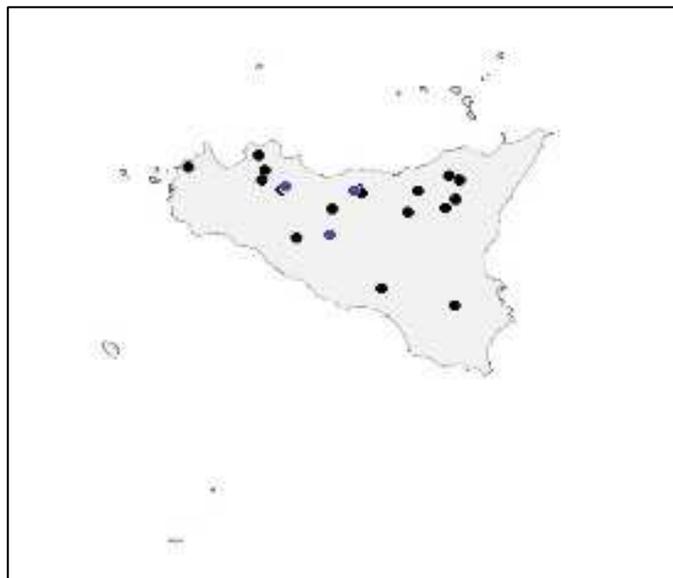
**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti e pascoli

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Azerbaijan (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Francia (introdotto); Grecia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libia (nativo); Portogallo (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Toscana (?), Marche (?), Umbria, Lazio, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.



**Fig. 110** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** – Pizzuta, Valdemone, Piana, Ficuzza, (LOJACONO, 1891); Agro di Butera: Diga Comunelli, Suor Marchesa (FERRO & CONIGLIONE, 1975); Valle del Flascio, Monte Ficarelle presso Floresta, Floresta, Floresta bivio per Tortorici, Pizzo Camulato, Pizzo Interleo, Biviere di Cesarò Monte Soro, Cesarò (BRULLO & GRILLO, 1978); Sicani: Acque Bianche (MARCENÒ *et al.*, 1985); Fra Ficuzza e Corleone (BRULLO & SPAMPINATO, 1986); Madonie Piano Pomieri, Erice, M. Rose (RAIMONDO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) – NC

**Nota** – Specie poco comune della fascia collinare e montana. Nel territorio vengono prevalentemente confermate stazioni relative ai Monti di Palermo e Madonie ma ne viene riportata una nuova presso il Monte Cammarata.

***Trifolium ligusticum*** Balb. ex Loisel., Fl. Gall. ed. 1: 731 (1807)

**Sinonimi** - *T. gemellum* Savi, Atti Accad. It. 1 : 202 (1808) non Pourr. ex Willd. (1802) nec. Ser. (1825); *T. arrectisetum* Brot., Phytogr. Lusit. 1 : 152, t. 63, f. 1 (1816); *T. conicum* Lag., Gen. Sp. Pl. 23 : 305 (1816) non Pers. (1810); *T. aristatum* Willd. ex Link., Enum. Hort. Berol. Alt. 2 : 262 (1822) pro syn.; *T. broteri* Link, loc. cit., pro syn.; *T. lagascanum* Ser. in DC., Prodr. 2 : 194 (1825)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Ficuzza, in arenosis erbosis submontosis, maggio, Todaro – Messina al Campo, maggio, s.c. – Colline tra Misilmeri e l'Ogliastro, 15/05/1840, Todaro – Busambra, giugno 1850, Todaro – Piana, maggio, s.c. – Messina, s.d., Todaro – Valdemone, s.d., Citarda – Alcamo, maggio 1851, Reina – Barraca, 01/05/1846, Minà Palumbo – Messina, s.d., s.c. – Boschi di Valdemone, maggio 1855, Todaro – Messina nei pineti, 30/05/1832, s.c. – Mirto, s.d., Lojacono – Ficuzza, luoghi aperti del bosco (Pizzo Nero), giugno 1876, Lojacono – Monte Pellegrino, 29/05/1990, Raimondo et al.

Herb. CAT

Colle S. Rizzo, 27/05/1981, S. Brullo - Torrente, Calanna, 27/06/1974, Brullo & Grillo - Messina, 11/05/1981, S. Brullo - Pantelleria, 02/05/1981, S. Brullo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio ligure

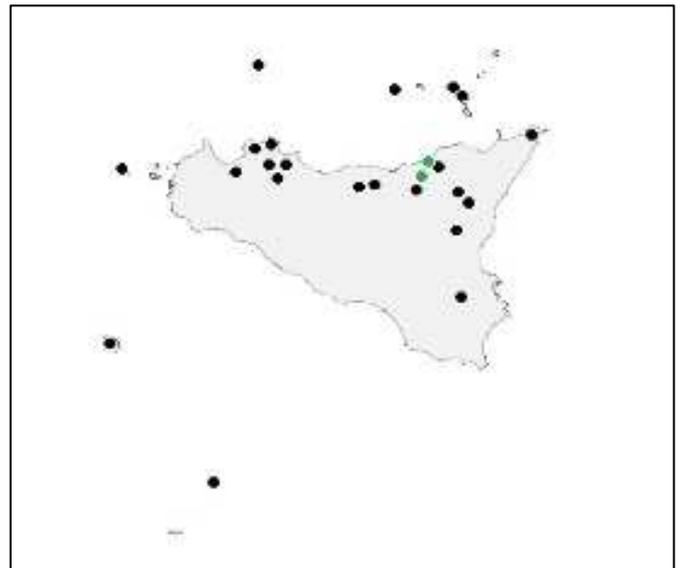
**Caratteri morfologici** - Pianta verde-scura, a peluria patente, ascendente-eretta, per lo più ramosa (1-6 dm). Foglie inferiori < internodio, le superiori ravvicinate, tutte con segmenti oblanceolati di 5-7 × 8-14 mm. Stipole a parte libera lanceolato-acuminata. Capolini (10-13 × 15-20 mm) oblunghi o cilindracei su peduncoli di 1-2 cm, talora sessili. Calice (7 mm) irsuto, a denti lesiniformi, cigliato-piumosi, spesso rosso-scuri, lungamente superanti la corolla (aspetto setoloso), lunghi il triplo del tubo. Corolla rosea, lunga come o meno dei denti calicini (circa 3 mm).

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-giugno



**Fig. 111** - *Trifolium ligusticum* Balb.



**Fig. 112** – Distribuzione in Sicilia

**Ecologia** – Luoghi erbosi preferibilmente in aree boschive

**Distribuzione mondiale** - Algeria (nativo); Australia (introdotto); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (?); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Francia (nativo); Germania (introdotto); Grecia (?); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano-Siria (nativo); Madeira (nativo); Marocco (nativo); Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo (?), Molise, Campania (?), Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia.** – Messina ne' piani del Campo, ed a S. Rizzo (*Tineo, Nyman, Gussone*), Palermo al Monte dell'Occhio, Carini, Piana de' Greci, Ficuzza, Madonie, Valdemone, Etna, Ferla, Cassaro (GUSSONE, 1828); Ustica, Salina, Lipari a Vitusella e ad Atropecora, Marettimo, Pantelleria, Linosa (GUSSONE, 1834); Oreto, Grazia e Moarda (*Parlatore*) (GUSSONE, 1844); Messina nei Piani del Campo e a Sanrizzo (*Tineo, Nyman, Gussone*) (GUSSONE, 1845); Sicilia, Piana dei Greci, Bosco Ficuzza, Mirto nel Valdemone, Messina alle Pinete, Alcamo, Castelbuono a Barraca, Misilmeri al Piano della Stoppa (LOJACONO, 1891); Pantano Catania e Simeto fino a Paternò, Lago Gurridda, Pantano Gariffi (LOPRIORE, 1900); Pantelleria: Montagna Grande, M. Gibebe, M. Gelkhamar (DI MARTINO, 1963); Alicudi (DI BENEDETTO, 1973); Etna colata lavica 1651 (POLI *et al.*, 1995); Pantelleria (GIANGUZZI, 1999); Monte Pellegrino (RAIMONDO *et al.*, 2004); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004) - R

**Note** – Rara specie siciliana riscontrata nelle mie indagini floristiche presso la foce del Torrente Inganno (San Fratello) e nel territorio di Santo Stefano di Camastra (ME), lungo la strada per il bosco di Letto Santo; entrambe rappresentano due nuove stazioni per il territorio dei Nebrodi.

***Trifolium ochroleucon* Huds., Fl. Angl.: 283 var. *ochroleucon***

**Sinonimi** - *T. cinarescens* Kit. (ed. Kanitz), Linnaea 32 : 619 (1863) subs. illegit.; *T. dipsaceum* Camus, Cat. Pl. fr. 64 (1888) non Thuill. (1789-90)

**Specimina visa**

Herb. PAL

**sub *T. ochroleucon* Huds.** - Pizzuta sotto la casena più grande, s.d., Todaro – Boschi della Ficuzza, 26/06/1828, s.c. – Ficuzza, s.d., Todaro – Montagna dell'Alto, 11/06/1847, s.c. – Piana, maggio, s.c. – Bivona, c/da Torcitore, 04/06/1965, F. Catanzaro – Madonie, Monte Catarineci, 06/06/1990, Raimondo et al.

Herb. CAT

**sub *T. ochroleucon* Huds.** – Monte

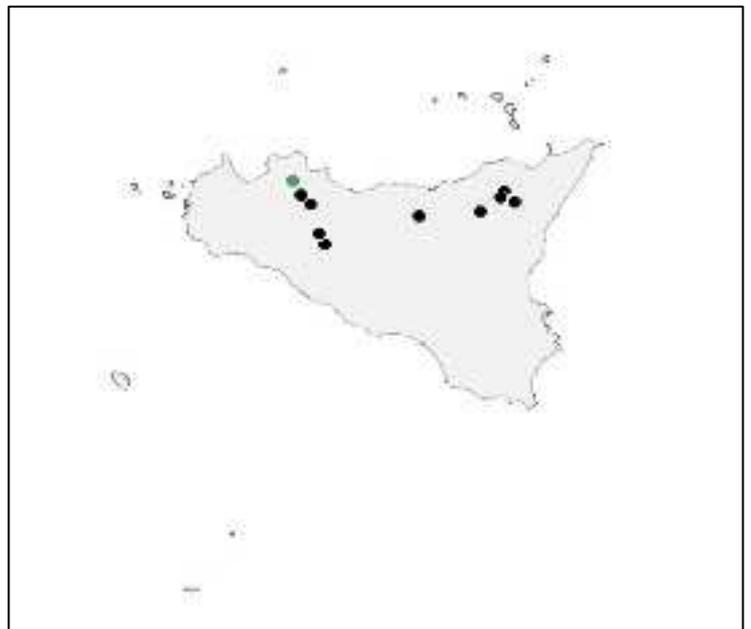


**Fig. 113** - *Trifolium ochroleucon* Huds. var. *ochroleucon*

Soro, 19/06/1974, Brullo & Grillo, Tortorici, 27/06/1974, S. Brullo – Dopo Floresta prima del bivio per Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, 13/06/1974, S. Brullo & Grillo (2 campioni) – Monte Soro, 19/06/1974, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, 30/06/1975, Brullo & Grillo – Palma del Biviere di Cesarò, 21/06/1975, Brullo & Grillo.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio bianco-giallo

**Caratteri morfologici** - Pianta con pelosità generalmente appressata, ascendente-eretta, cespugliosa, a fusti semplici o poco ramosi (1-6 dm), alla base legnosi ed avvolti da guaine brune. Segmenti delle foglie cauline oblunghe (5-12 × 15-30 mm), finemente pubescenti-argentini; foglie superiori, lanceolate, smarginate o troncate, raramente acute; stipole irsute, a code acuminate. Capolini generalm. solitari, subglobosi poi ovali o cilindrici, terminali al fusto ed ai rami principali (diametro 1,5-2 cm). Calice obconico con tubo di 4 mm, irsuto, 10-nervio, a denti acuminati (4-7 mm), l'inferiore riflesso nel frutto; fauce chiusa a maturità da un callo cigliato. Corolla giallo-biancastra lunga 13-20 mm, cioè il doppio del calice



**Fig. 114** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Emicriptofita cespitosa

**Fioritura** – Maggio-agosto

**Ecologia** – Incolti e praterie aride nella fascia collinare e montana

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Austria-F.E. (nativo); Belgium-F.E. (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Ex Cecoslovacchia (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Ungheria (nativo); Iran (nativo); Italia (nativo); Libano-Siria (nativo); Moldova (nativo); Marocco (nativo); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Svizzera (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Valle del Flascio, Monte Ficarelle presso Floresta, Floresta, Biviere di Cesarò, Floresta bivio per Tortorici, Monte Soro, Cesarò, Contrada Acquasanta (BRULLO & GRILLO, 1978); Palazzo Adriano al Bosco Rifesi (VENTURELLA *et al.*, 1990); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) – R

**Nota** – specie abbastanza caratteristica e facilmente riscontrabile per le dimensioni che raggiunge rispetto alle altre specie ma anche per il caratteristico calice con dente basale lungo 3-4 volte rispetto ai restanti. Durante le mie indagini viene trovata una nuova stazione per il territorio di Giacalone (PA). Tale entità predilige la fascia collinare e montana ma raramente scende a quote più basse.

*Trifolium ochroleucon* Huds. var. *roseum* (J. & C. Presl) Guss., Fl. Sic. Prodr. 2 : 498 (1828)

**Sinonimi** - *T. roseum* C. Presl in J. & C. Presl, Delic. Prag.: 50 (1822).

**Specimina visa**

Herb. PAL

In montosis Valdemone, s.d., Reina – Madonie, giugno 1859, s.c. – Militello Val di Noto, vicino le case del paese, 1826, s.c. – Madonie, maggio, s.c. – In pascuis montosis, Mangalavite, 1500m s.l.m., maggio 1906, Zodda – In montosis sylvaticis, Palermo alla Pizzuta, giugno, Todaro (2 campioni) – Termini a S. Calogero, s.d., s.c. – Madonie, Rocca di Mele (Petralia), luglio 1888, Ross.

**sub *Trifolium roseum* C. Presl** – Militello Val di Noto alla Bagnara, 1820, s.c. – Madonie, s.d., Todaro – Pizzuta, 1857, s.c.

Herb. CAT

A monte di Vallone della Finata, Bronte, 07/06/2006, Galesi R. - Palazzo Adriano, Monte Rose, 27/06/2002, Galesi R. (2 campioni) - Vallone della Finata (Randazzo, Nebrodi), 01/07/2006, Galesi R. (5 campioni).



**Fig. 115** - *Trifolium ochroleucon* Huds. var. *roseum* (J. & C. Presl) Guss.

**Caratteri morfologici** – Simile al precedente ma corolla  $\pm$  tinta di roseo.

**Forma biologica** – Emicriptofita cespitosa

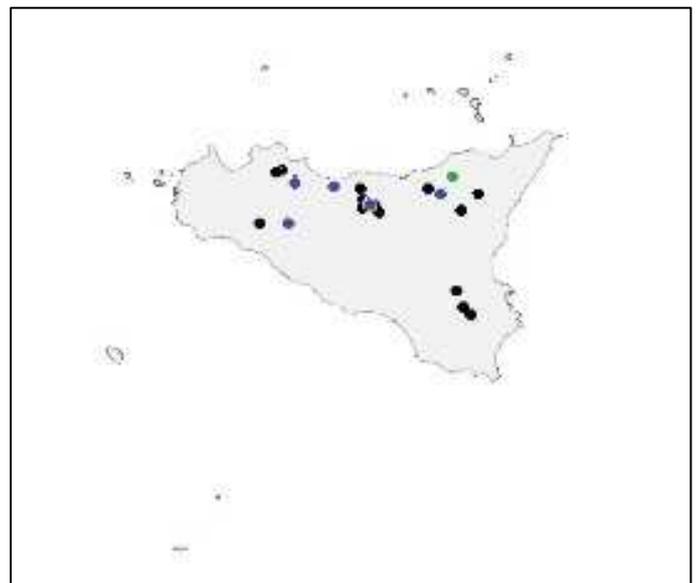
**Fioritura** – Maggio-agosto

**Ecologia** – Incolti e praterie aride nella fascia collinare e montana

**Distribuzione in Italia** – Lombardia, Veneto, Toscana, Abruzzo, Puglia, Calabria, Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** - Monti della Piana, Ficuzza, S. Maria del Bosco, Madonie, Cassaro, Buccheri, Boschi di Valdemone, Monte delle Rose, Bosco della Colomba

(Gasparrini) (GUSSONE, 1828); Madonie alla Madonna dell'Alto, Montaspro, Pizzuta, Piana (LOJACONO, 1891); Lago Gurruda (LOPRIORE, 1900); Madonie: Petralia Sottana a Portella Marruggi e Contrada Miceli, Polizzi Generosa in Contrada Sorgitore, Geraci Siculo in Contrada Mazara e



**Fig. 116** – Distribuzione in Sicilia

Canale Ranidi (SCHICCHI *et al.*, 1990); Monti di Palermo: M. Matassaro-Renna, M. Pizzuta (MARCENÒ & OTTONELLO, 1991). – NC

**Note:** Entità pressochè uguale alla precedente da cui differisce per il colore della corolla. Durante le mie indagini di campo è stata riscontrata frequentemente fornendo principalmente delle conferme e una nuova stazione per il territorio dei Nebrodi presso il bosco di Mangalaviti. ZOHARY & HELLER (1984) ritengono che tale entità sia da riportare in sinonimia con *T. ochroleucon* Huds var. *ochroleucon*.

*Trifolium pallidum* Waldst. & Kit., Descr. Icon. Pl. Hung. 1: 35, pl. 36 (1802)

**Sinonimi** - *T. flavescens* Tin., Pugill. 1 : 15 (1817); *T. villosum* J. & C. Presl, Delic. Prag. 48 (1882); *T. corsicum* Req. Pl. exsic. e *T. procerum* Rochel. (Lojacono 1891); *T. pratense* L. subsp. *pallidum* (Waldst. & Kit.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 309, 414 (1889) -

**Specimina visa**

Herb. PAL

Bivona, c/da Camputo, 20/05/1965, F. Catanzaro

**sub. *T. flavescens* var. *b* Tin.** - Girgenti, maggio 1833, Tineo - Valdemone, Sicilia, s.d., Lojacono - Girgenti, maggio, Todaro - Palermo in collibus apricis, giugno, Todaro (2 campioni) - Caronia boschi (?), 15/06/1834, s.c. - Madonie, Rocca di Mele (Petralia), luglio 1888, Ross - Castelbuono, s.d., s.c. - Termini, maggio, s.c. - Renda, maggio 1850, Sorrentino - Alcamo, s.d., Sorrentino - San Ciro, s.d., Todaro - Messina, giugno 1830, Todaro - Valdemone, s.d., Citarda - Messina, giugno 1832, Todaro - Terranova, 18 maggio, s.c. - S. Maria di Gesù, maggio '49, s.c. - Tortorici, 10/06/1879, Lojacono - Carcaci, 08/06/1995, Gianguzzi & Ilardi

Herb. CAT

Caltanissetta, F. Salso, 10/09/1978, S. Brullo (3 campioni). - Marina di Monforte S. Giorgio (ME): letto della Fiumara, 03/07/2007, L. Scuderi.

**sub *T. pallidum* L. var. *flavescens* (Tineo) Belli & Gibelli** - Valle dell'Eremita - Poggio Scala, 11/06/1995, Galesi R.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio pallido

**Caratteri morfologici** - Pianta bienne o annuale, villosa per peli patenti, con fusti cespugliosi, ascendenti-eretti (1-4 dm.). Foglioline ovate od ellittiche (8-12 × 10-20 mm), le inferiori obcordate, spesso con macchia biancastra, ± pelose sulle 2 pagine o anche glabre di sopra. Capolini globosi o ovato-cuneati, sempre unico all'apice del fusto, all'ascella di foglie distintamente picciolate. Calice a tubo di 10 nervi, quasi sempre peloso, fauce con cercine di peli, a



Fig. 117 - *Trifolium pallidum* Waldst. & Kit.

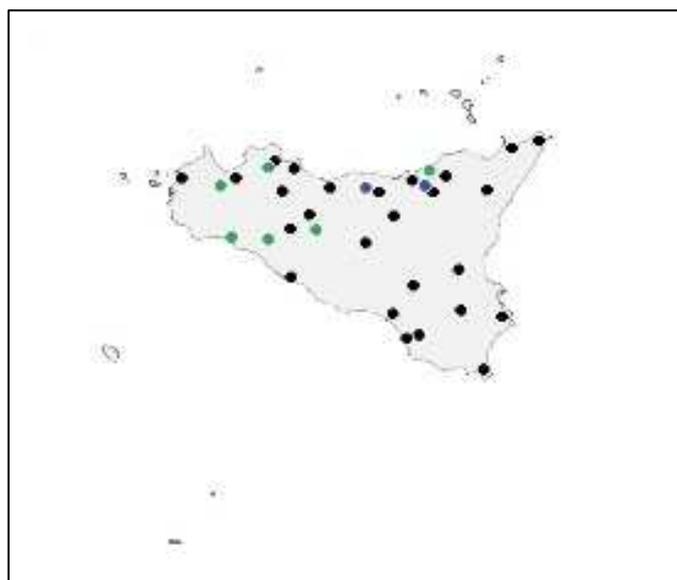


Fig. 118 - Distribuzione in Sicilia

fauce ristretta da una piega calliforme; denti del calice lunghi 1-1/2 - 2 volte il tubo, alla base dilatati e con 5 nervi. Corolla bianca o giallastra (talora roseo-pallida all'apice), 1-3 volte più lunga del calice. Legume opercolato

**Forma biologica** – Terofita (emicriptofita) scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Incolti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Belgium (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Ex Cecoslovacchia (introdotto); Isole dell' Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (introdotto); Grecia (nativo); Ungheria (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Marocco (nativo) ; Romania (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria (?), Emilia Romagna (?), Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Madonie (TINEO, 1817); Sicilia (GUSSONE, 1844); Termini, Terranova, Palermo, Vittoria e Terranova, Castelbuono, Messina, Scoglitti, Girgenti, Bagheria, Agliastro presso Caltagirone, Renda, S. Anastasia, Alcamo, Madonie, Boschi di Valdemone (LOJACONO, 1891); pantani Capo Passero, Biviere Gela, Pantano Gariffi (LOPRIORE, 1900); Trapani (PONZO, 1900); Siracusa (ZODDA, 1929); Bivona (CATANZARO, 1970); Piana di Catania: Jannarello, Spinasantà, Mandrazze, Portiere Stella (MAUGERI, 1975 b); Madonie: Mercato Marrabilici, Fosse di S. Gandolfo (RAIMONDO, 1980); Vizzini a Passo di Cava (TURRISI, 1999); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004). – C

**Nota** – Specie comune in tutto il territorio siciliano, spesso poco conosciuta e confusa con altre specie simili. Tale osservazione viene fatta consultando gli erbari siciliani e apportando spesso correzioni ai compioni visionati. Abbastanza caratteristica nelle aree argillose costiere ma salendo anche a quote più alte. Durante le mie indagini nel territorio vengo effettuate prevalentemente conferme e trovate due nuove stazioni per il territorio compreso tra Selinunte e Menfi (Sicilia Sud-occidentale).

***Trifolium panormitanum*** C. Presl, Fl. sicul. 1: XXI (1826)

**Sinonimi** - *T. marsicum* Ten.; *T. squarrosus* L. var. *dipsaceum* (Thuill.) Fiori; *T. dipsaceum* Thuill., Fl. Env. Par. ed. 2 : 382 (1799); *T. squarrosus* L. Sp. Pl. 768 (1753); DC., Fl. Fr. 5 : 531 (1815); Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 362 (1889); *T. oblongifolium* Ser. in DC., Prodr. 2 : 197 (1825); *T. longistipulatum* Loisel., Fl. Gall. ed. 2, 2 : 122 (1828); *T. squarrosus* L. var. *majus* et var. *minus* Rouy, Fl. Fr. 5 : 115 (1899)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Inter segetes, Palermo, Maggio, Todaro – Alcamo, maggio, 1863, Citarda – Trapani, s.d., Todaro – Girgenti, s.d., Todaro – Ficuzza, s.d., Todaro – Ustica, s.d., V. Messina (2 campioni) – Busambra, giugno 1830, Todaro - (3 campioni sono privi di località)

**sub *T. squarrosus* L.** – Palermo, Mondello, Maggio, s.c. – Trapani, s.d., Todaro – Mondello, paludi, s.d., Todaro – Vallone sotto la scala di Maseddu, s.d., Todaro – Girgenti, 16 maggio, s.c. – Piano della Stoppa, 24/05/1856, s.c. – Favorita (PA), aprile, 1851 – Marsala, maggio 1833, s.c. – Ustica, ogliastreto dirimpetto urgo montagnola, 05/05/1854 – Trapani, s.d., Todaro – Randazzo, giugno 1909, Zodda – Monte Soro, Barrilà, giugno 1906, Zodda – Moarda, s.d., Todaro – Fiume Oreto, Mondello, San Ciro, giugno 1835, s.c. – Mondello, s.d., Todaro – (?), 1830, Todaro – Trapani, maggio, Todaro (3 campioni) – Messina, maggio 1863, Citarda – Trapani, s.d., Todaro.

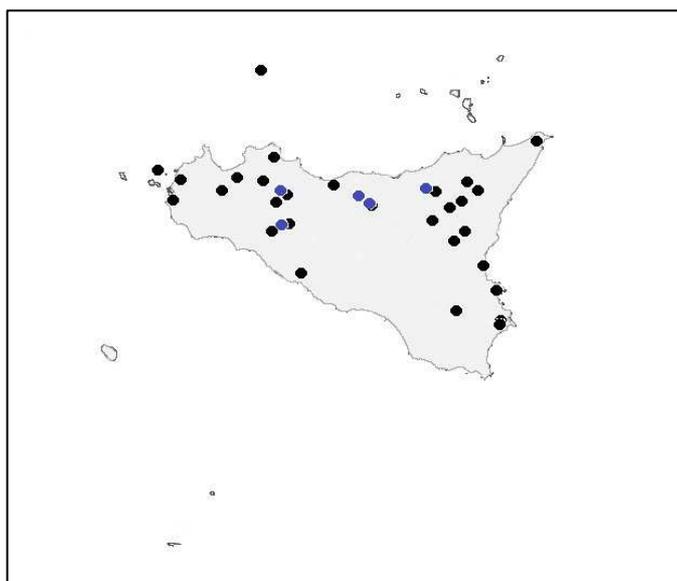
Herb. CAT

Monte Sangiorgio (Regalbuto), 09/04/2009, Minissale & Sciandrello – Monte Lauro, 16/05/1976, S. Brullo & Grillo – Valle del Flascio, 20/07/1974, S. Brullo - Contrada Acqua Santa, Luglio 1974, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo – Monti Nebrodi, 19/06/1974, S. Brullo & Grillo

**sub *T. squarrosus* L.** - Augusta, 22/04/1964, s.c. – Brucoli, marzo 1980, M. Grillo – Ficuzza, 15/06/1985, S. Brullo (2 campioni) – C. Finanza (SR), 15/04/1967, s.c.- Ognina (SR), 23/04/1967, s.c. –



**Fig. 119** - *Trifolium panormitanum* C. Presl



**Fig. 120** – Distribuzione in Sicilia

Siracusano, 10/05/1965, s.c. (2 campioni) – Lago Gurrída, Randazzo, s.d. – Brullo, Minissale & Spampinato – Torrente Fichera (Autostrada 19), 14/05/1986, Spampinato – Madonie, V.ne S. Nicola, 15/06/1985, S. Brullo & Spampinato – Floresta, giugno 1974, S. Brullo – Valle del Flascio, giugno 1975, Brullo & Grillo – Fiume Ciane, 06/06/1973, S. Brullo – Foce Simeto, 12/05/1979, S. Brullo (2 campioni).

**Nome volgare italiano** - Trifoglio palermitano

**Caratteri morfologici** - Pianta pelosa, eretta, ramosa, (2-5 dm). Foglie con peduncoli poco differenti fra loro; segmenti grandi, oblunghi o lanceolati lunghe 2-5 cm; stipole con parte libera lineare-acuminata, assai lunga (3 cm). Capolini fioriferi 15-18 mm, alla fruttificazione. 20-22 mm, prima globosi poi ovali, densi, su peduncoli di 1-6 cm. Calice con tubo ovoide di 4 mm, irsuto per peli bulbosi alla base, a denti triangolari-lanceolati, 1-3-nervi alla base, i 4 superiori, subeguali al tubo e patenti nel frutto, l'inferiore più lungo (7 mm), a maturità riflesso, i 2 superiori, connati alla base; fauce cigliata. Corolla bianco-giallognola o rosea (6 mm), fiori senza pedicello calliforme.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti umidi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Bulgaria (nativo); Burundi (introdotto); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Libano-Siria (nativo); Malta (nativo); Mauritania (nativo); Marocco (nativo); Portogallo (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (introdotto); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Piemonte (?), Friuli Venezia Giulia (?), Emilia Romagna (?), Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia.** – Palermo, Fiume Oreto, Terranova, Mondello, Segesta, Pizzuta, Alcamo, Ficuzza, Piano Stoppa, Scala Maseddu, Bonfornello (LOJACONO, 1891); Pantano Catania e Simeto fino a Paternò, Lago Gurrída (LOPRIORE, 1900); Trapani (PONZO, 1900); Siracusa (ZODDA, 1929); Filaga nei Gorgi di Carcaciotto (MARCENÒ *et al.*, 1978); Castellana Sicula in Contrada Valanche (VENTURELLA *et al.*, 1984); nei suoli sabbiosi costieri umidi e debolmente nitrofilo della Sicilia meridionale (BRULLO & MARCENÒ, 1985); Monti Sicani: Pian del Leone, Acque Bianche (MARCENÒ *et al.*, 1985); Lago Gurrída (MINISSALE & SPAMPINATO, 1987); Maccalube (PASTA, 2001); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004); Levanzo (ROMANO *et al.*, 2006), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009). – C

**Nota** – Specie comune nella fascia collinare e montana; predilige gli ambienti boschivi e raramente scende a quote più basse. Durante le mie indagini vengono effettuate prevalentemente conferme per il territorio siciliano.

*Trifolium phleoides* Pourr. ex Willd., Sp.Pl. 3 (2): 1377 (1802)

**Sinonimi** - *T. erinaceum* M. et Bieb., Fl. Taur.-Cauc. 3 : 510 (1819); *T. minae* Lojac. Nuov. Giorn. Bot. It. 15 : 262 (1883); *T. phleoides* Pourr. ex Willd. subsp. *gemellum* sensu Gib. & Belli, *loc. cit.* 282.; *T. phleoides* Pourr. subsp. *audigieri* Fouc., Bull. Soc. Bot. Francia 47 : 89 (1890); *T. willkommii* Chab., Bull. Herb. Boiss. 3 : 145 (1895); *T. phleoides* Pourr. subsp. *pseudogemellum* Thell. Aschers. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6/2 : 539 (1908)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Piana dei Greci, in apricis pratis montosis, maggio, Todaro – Etna, maggio, s.c. – Piana, maggio, s.c. – Nicolosi, Serra Pizzuta, 07/05/1829, s.c. – Sclafani, maggio 1873, s.c. – Alcamo, s.d., Sorrentino – Monte Salvatore, giugno 1888, Ross – Madonie, s.d., s.c. – Colla di Isnello, 13/06/1847, s.c. – Busambra, s.d., s.c. – Madonie, giugno 1855, Reina – Valdemone, s.d., Citarda – Paludi presso il vallone di Malupassu, Polizzi, 25/05/1830, s.c. – Colline tra Misilmeri e l'Ogliastro, 15 maggio, Todaro – Isnello, s.d., s.c. – Nicolosi, s.d., s.c. – Piana, s.d., s.c. – Nicosia, s.d., Calcara

**sub T. minae Loj.** – In pascuis elatioribus, Nebrodes, s.d., Lojacono – Madonie, giugno 1859, Todaro.

Herb. CAT

Monte Soro, 19/06/1974, Brullo & Grillo – 19/06/1974, Brullo & Grillo – Monte Soro, giugno 1977, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 15/06/1985, S. Brullo – Pizzo Carbonara, Madonie, 09/06/1983, S. Brullo (2 campioni) – Pizzuta, 29/05/1973, S. Brullo – Valle del Flascio, 13/06/1974, Brullo & Grillo – Valle del Flascio, giugno 1874, Brullo & Grillo – Etna, Monte Maletto, 21/05/1983.

**Nome volgare italiano** – Trifoglio codolino

**Caratteri morfologici** - Pianta verde-pallida, a peluria appressata, generalmente eretta e poco ramosa (5-25 cm.). Foglie inferiori a piccioli lunghi ed a foglioline obovate, le superiori, quasi sessili, tutte alterne con segmenti più larghi. Stipole strette, a parte libera prolungata in coda setacea. Capolini ovali, oblungi o talora cilindracei fino a 2,5 cm, solitari, terminali (talora con un



**Fig. 121** - *Trifolium phleoides* Pourr. ex Willd.



**Fig. 122** – Distribuzione in Sicilia

altro su di un rametto laterale), su peduncoli di 4-6 cm. Calice villosa, tubuloso-obconico, a denti subeguali, lesiniformi, alla fine patenti. Corolla bianca roseo-pallida, più breve dei denti calicini.

**Forma biologica** Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti aridi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Armenia (nativo); Azerbaijan (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Francia (introdotto); Germania (introdotto); Georgia (nativo); Iran (nativo); Italia (nativo); Marocco (nativo) ; Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Palermo a Monte Cuccio, via della Piana de' Greci, Pizzuta, S. Maria del Bosco, Ficuzza, Monte de Cani, Sclafani, Nicosia, Cammarata, Priolo, Lercara, Floresta, Cesarò, Lentini, Itala, Buccheri, Vizzini, Bronte, Maletto (GUSSONE, 1834); Ficuzza, Pizzuta, Palermo, Roccazzo, Piana Greci, Busambra, Morreale, Bosco di Collebasso (Etna), Alcamo, Colla d'Isnello, Nicosia, Rebottono, Strasatto, Val Demone, Etna, Monte di Sclafani, Vallone di Malopasso presso Polizzi, Nicolosi a Serra Pizzuta (LOJACONO, 1891); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009). – NC

**Nota** – Specie poco comune nel territorio siciliano. Abbastanza caratteristico è il capolino ovoidale a fruttificazione che presenta calice con denti rigidi, triangolari e ripiegati verso l'esterno con fauce chiusa da un fitto anello di peli. Nel territorio siciliano la specie è stata trovata solo due volte presso Pizzo Corvo, nel comprensorio dei Monti di Palermo e presso Monte Cervi nel territorio delle Madonie fornendo, dunque, conferme riguardanti la sua presenza.

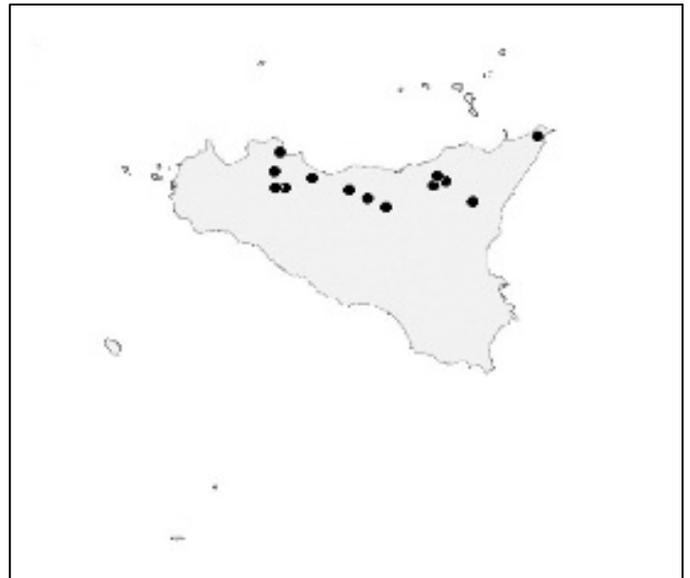
***Trifolium pratense* L., Sp. Pl.: 768 (1753) subsp. *pratense*.**

**Sinonimi** - *T. pratense* L. var. *spontaneum* Willk., Führer 535 (1863); *T. pratense* L. var. *sylvestre* Ducomm., Taschenb. 169 (1869); *T. borysthenicum* Gruner, Bull. Soc. Nat. Mosc. 41, 2 : 140 (1869); *T. pratense* L. var. *genuinum* Rouy, Fr. 5 : 119 (1889); *T. pratense* L. var. *collinum* Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 302 (1889); *T. pratense* L. var. *anatolicum* Freyn, Bull. Herb. Boiss. 3 : 177 (1895); *T. pratense* L. var. *eupratense* Aschers. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6/2 : 548 (1908); *T. fontanum* Bobrov in Fl. URSS 11 : 251 (1945)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Fiume Oreto, s.d., s.c. – Madonie, presso Scillato, maggio 1853, s.c. – Piano della Battaglietta, 16/06/1847, s.c. – Ficuzza (Bosco), 13/05/1829, s.c. – In nemoribus, Nebrodes, s.d., Lojacono – Pizzuta, s.d., Todaro – Madonie, al Ferro Mandarinini, Maggio 1888, Todaro – Pizzuta, luoghi umidi, s.d., Todaro – Favare di Petralia, 06/07/1847, Todaro – Messina, s.d., Todaro – Etna, giugno 1851, s.c. – Messina al piano del Cavaliere, 26/05/1832, s.c. (2 campioni) – In pratis fertili bus montosis Palermo, giugno, Todaro – Madonie, giugno 1859, s.c. – Madonie, Fosso di canna, 21/06/1990, Raimondo – Ovunque nei campi di terreno argilloso, s.d., Todaro – Messina, Monte per andare ai campi, 27/05/1844, s.c. – Pizzuta, s.d., Todaro – Valdemone, s.d., Citarda – Madonie, maggio, s.c. – In nemoribus herbosis, Ficuzza, s.d., Lojacono – Valdemone, s.d., s.c. – Madonie, maggio, s.c. – In pratis montosis, Madonie, giugno, Todaro – Valdemone, s.d., Citarda – Sicilia, Valdemone, s.d., Lojacono – Madonie, Fosso di Canna (PA), 21/06/1990, Raimondo.



**Fig. 123** – Distribuzione in Sicilia

**Nome volgare italiano** – Trifoglio pratense

**Caratteri morfologici** - Pianta dal portamento variabile, con fusti cespugliosi, ascendenti-eretti (1-9 dm), con pelosità ridotta o nulla. Radice legnosa, avvolta da guaine scure. Foglioline ovate od ellittiche, le inferiori obcordate, spesso con macchia biancastra, ± pelose sulle 2 pagine o anche glabre di sopra; stipole (15-22 mm) lanceolate con resta lunga 1/3-1/4 della parte espansa. Capolini generalmente singoli, grandi (2-4 cm) globosi o ovato-cuneati; fiori inferiori patenti o inclinati verso il basso (così che le corolle ricoprono completamente i calici). Calice a tubo di 3,5-4 mm, quasi sempre peloso; denti di 2,5-4 mm, l'inferiore lungo 2 volte tanto; fauce con cercine di peli, nel frutto accrescente in una piega epidermica de sviluppata. Legume opercolato. Corolla di colore rosso-violetto, persistente nel secco.

**Forma biologica** – Emicriptofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-settembre

**Ecologia** – Prati, incolti; coltivata anche come foraggera

**Distribuzione mondiale** - Afghanistan (nativo); Alaska-Aleutian Is (introdotto); Albania (nativo); Algeria (nativo); Antipodean Is (introdotto); Argentina (introdotto); Armenia (nativo); Australia (introdotto); Austria-F.E. (nativo); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Bahamas (introdotto); Belarus (nativo); Belgium-F.E. (nativo); Bermuda (?); Bhutan (nativo); Bulgaria (nativo); Canada (introdotto); Isole Chatham(introdotto); Chile (introdotto); Cina (introdotto); Colombia (introdotto); Corsica (nativo); Cuba (?); Ex Cecoslovacchia (nativo); Danimarca (nativo); Estonia (nativo); Etiopia (introdotto); Finlandia (nativo); Foroyar (introdotto); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Guatemala (introdotto); Hawaii (?); Ungheria (nativo); Iceland (introdotto); India (nativo); Indonesia (introdotto); Iran (nativo); Iraq (nativo); Irlanda (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Jamaica (?); Japan (introdotto); Jawa (nativo); Kazakhstan (nativo); Kenya (introdotto); Isole Kermadec (introdotto); Kirgizstan (nativo); Latvia (nativo); Libano-Siria (introdotto); Lithuania (nativo); Malta (?); Moldova (nativo); Mongolia (nativo); Marocco (nativo); Nepal (introdotto); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Norvegia (nativo); Pakistan (nativo); Peru (introdotto); Philippines (introdotto); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Puerto Rico (?); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Russia europea (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Sri Lanka (introdotto); Svezia (nativo); Svizzera (nativo); Tadjikistan (nativo); Taiwan (?); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Turkmenistan (nativo); Ucraina (nativo); Stati Uniti (introdotto); Uruguay (introdotto); Uzbekistan (nativo); ex Yugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Valle d’Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Secondo GUSSONE (1828) comunissimo nella regione. Torrente Calanna, Maulazzo, Monte Soro (BRULLO & GRILLO, 1978); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009). – R

**Note** – Specie dubbia per la flora sicula! Durante le mie indagini sul territorio regionale non ho avuto mai modo di riscontrare la presenza di tale specie allo stato spontaneo. Attraverso un’accurata analisi dei secchi d’erbario di Palermo risulta inoltre che la maggior parte delle specie visionate erano ascrivibili alla subsp. *semipurpureum*, che probabilmente pare essere l’unica entità certa e spontanea in Sicilia. GIARDINA *et al.* (2007) la considerano comune, come del resto anche lo stesso GUSSONE (1828). Tuttavia, dalla mia esperienza personale, ritengo che, se presente allo stato spontaneo, è da ritenersi rara e non certamente comune, ipotesi confermata anche del fatto che tra tutti in campioni visionati presso l’erbario di Catania non era stata inserita o ritrovata.

*Trifolium pratense* L. subsp. *semipurpureum* (Strobl) Pignatti in Giorn. Bot. Ital. 107 (5): 218 (1973)

**Sinonimi** - *T. pratense* L. var. *semipurpureum* Strobl in Oester, Bot. Z. 30, Separatabdruck Fl. Aetna: n. 1321 (1880); *T. pratense* L. var. *boeticum* Lojac., *T. pratense* L. var. *montanum* Lojac., *T. pratense* var. *aethnense* Huet.

**Specimina visa**

Herb. PAL

Monte Carbonara, 1800-1900 s.l.m., 05/06/1990, Raimondo *et al.* - Colle S. Rizzo, 450-550m s.l.m., 18/06/1990, Raimondo *et al.* - Madonie, Bozzolino, 1000-1200m s.l.m., 06/06/1990, Raimondo *et al.* - Sotto il paese di Pollina, Madonie (PA), 720m s.l.m., 23/05/1989, Raimondo & Certa (3 campioni) - Bosco di Ficuzza (PA), 01/06/1989, Certa - Madonie, Piano Battaglia, 05/06/1990, Raimondo *et al.* - Etna, Bosco di Milo, 11/06/1990, Raimondo *et al.* - Strada Cesarò-S. Fratello presso Torrente Torti, 09/06/2004, Certa, Gambino, Scafidi & Schimmenti -

**sub. *T. pratense* L. var. *alpinum* Schlechter** - Madonie, Piano della Battaglietta, maggio s.c. - Etna, maggio 1892, s.c. - Etna, s.d., Todaro - Etna, 1852, Todaro

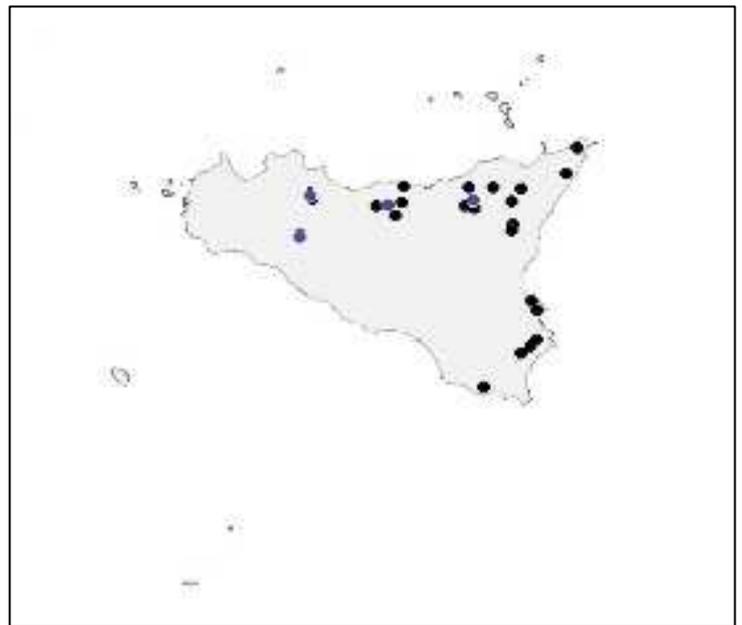
Herb. CAT

Etna, Valle del Bove, 28/07/1986, S. Brullo (8 campioni) - Madonie Pomieri, 09/06/1984, S. Brullo - Ficuzza, 15/06/1985, S. Brullo (2 campioni) - Monte Tre Maiali (Noto), 26/05/1985 - Augusta, 04/04/1965, s.c. - Monte Soro, 21/06/1975, Brullo & Grillo - Monte Soro, 20/07/1974, Brullo & Grillo - Plizzo Interleo (Cesarò), 23/06/1975, Brullo & Grillo - Flascio, Giugno 1974, Brullo & Grillo, Valle del Flascio, giugno

1975, Brullo & Grillo - Valle del Flascio (Floresta), giugno 1974, Brullo & Grillo - Valle del Flascio, 13/06/1974, Brullo & Grillo - Torrente Calanna (Tortorici), giugno 1974, Brullo & Grillo - Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo - Rocca Busambra, 31/05/1973, S. Brullo - Etna, Monte Maletto, 21/05/1983, S. Brullo (3 campioni) - Colle S. Rizzo, 11/05/1982, S. Brullo - Malabotta, 31/05/1981, S. Brullo - Monte Soro, estate 1973, Brullo & Grillo - Monte dell'Orso, Floresta, estate 1973, Brullo & Grillo - Lago Biviere di Cesarò, Luglio 1976, Brullo & Grillo - Augusta, 05/05/1965, s.c. - Augusta, 04/04/1965, s.c. - Malabotta, 31/05/1981, S. Brullo - Monte Scuderi,



**Fig. 124** - *Trifolium pratense* L. subsp. *semipurpureum* (Strobl) Pignatti



**Fig. 125** - Distribuzione in Sicilia

03/06/1987, Brullo, Minissale & Spampinato – Brucoli, marzo 1980, M. Grillo – Bosco di S. Fratello, 29/05/1982, S. Brullo – Cassibile, Cava Grande, giugno 1975, S. Brullo – Pantano Longarini (Pozzallo), 25/05/1963, S. Brullo – Quacella, Madonie, 13/07/1973, S. Brullo – Pineta di Lunguaglossa (Etna), 31/05/1981, S. Brullo – Bosco di S. Fratello, 29/05/1982, S. Brullo (2 campioni) – Massa S. Giorgio (Messina), 11/05/1992, S. Brullo – Bosco di Ficuzza, 27/07/1982, S. Brullo – Pomieri, Madonie, 09/06/1984, S. Brullo – Colle S. Rizzo, 11/05/1982, S. Brullo – Antennammare “Messina”, 11/06/1980, S. Brullo – Colle S. Rizzo, Messina, 22/05/1980, S. Brullo – Jazzo delle vacche, luglio 1957, N. Cannavò – Floresta, giugno 1974, Brullo & Grillo (2 campioni) – Biviere di Cesarò, 19/06/1975, Brullo & Grillo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio rosso

**Caratteri morfologici** - Pianta ridotta (5-15 cm) con fusti cespugliosi, ascendenti-eretti e densa pelosità appressata. Radice legnosa, avvolta da guaine scure. Foglioline obovate a cordate generalmente  $4-8 \times 6-10$  mm quasi sempre profondamente bilobe, le inferiori obcordate, spesso con macchia biancastra,  $\pm$  pelose sulle 2 pagine o anche glabre di sopra; stipole (5-7mm)  $\pm$  ovate con resta lunga 1/4 - 1/6 della parte espansa. Capolini sempre, piccoli globosi o ovato-cuneati (diam. 1,2-2 cm) con fiori inferiori diretti verso l'alto (così che i calici formano un cuneo ben evidente alla base dell'infiorescenza). Calice a tubo quasi sempre peloso; fauce con cercine di peli, nel frutto accrescente in una piega epidermica  $\pm$  sviluppata. Corolla di colore roseo-violetto persistente nel secco.

**Forma biologica** – Emicriptofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-luglio

**Ecologia** – Boschi collinari e montani

**Distribuzione mondiale** – (?)

**Distribuzione in Italia** – Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia

**Distribuzione in Sicilia** - Ficuzza (GUSSONE, 1828); Etna (LOJACONO, 1891); Siracusa (ZODDA, 1929); Monti Sicani: bosco di S. Adriano, Montescuro (MARCENÒ *et al.*, 1985); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004). – C

**Nota** – Specie comune nella fascia collinare e montana, in ambienti boschivi. Durante le mie indagini vengono confermate numerose stazioni siciliane. Tale taxon non viene riportato da ZOHARY & HELLER (1984), per tale motivo non è stato possibile documentare la sua distribuzione a livello mondiale.

***Trifolium purpureum*** Loisel. Fl. Gall. ed. 1 484 (1807)

**Sinonimi** - *T. laxiusculum* Boiss. & Bl. in Boiss., Diagn. ser. 2, 2 : 13 (1856); *T. desvauxii* Boiss. & Bl. var. *laxiusculum* (Boiss. & Bl.) Boiss., Fl. 2 123 (1872); *T. purpureum* Loisel. var. *purpureum* Boiss., Fl. 2 : 123 (1872); *T. purpureum* Loisel. var. *desvauxii* (Boiss. & Bl.) Post., Fl. Syr. Pal. Sin. 236 (1883-96) p. p.; *T. purpureum* Loisel. var. *laxiusculum* (Boiss. & Bl.) Post, loc. cit. 235; Hossain, Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 23 : 420 (1961); *T. angustifolium* L. subsp. *purpureum* (Loisel.) Gib. & Belli var. *desvauxii* (Boiss. & Bl.) Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 346 (1889) p.p.; *T. angustifolium* L subsp. *purpureum* (Loisel.) Gibelli & Belli in Mem. Reale Accad. Sci. Torino sez. 2, 29: 104 (1889), ead. comb. Ponert in Feddes Repert. 83: 637 (1973); *T. angustifolium* L. subsp. *purpureum* (Loisel.) Gib. & Belli var. *desvauxii* (Boiss. & Bl.) Gib. & Belli subvar. *laxiusculum* (Boiss. & Bl) Gib. & Belli, loc. cit.; *T. loiseleuri* Rouy, Fl. Fr. 5 : 111 (1899)

**Nome volgare italiano** – Trifoglio purpureo

**Caratteri morfologici** – Pianta a fusti eretti, ramosi, spesso cespugliosa (1-6 dm) con peli patenti. Foglioline glabre o quasi nella parte superiore, intere, acute o acuminate, più lunghe dell'intero picciuolo; stipole strette amplessicauli, con lunghe code lanceolato-filiformi, cigliate. Capolini solitari, pedunculati. Calice a denti molto ineguali terminati da una resta nuda o con poche e brevi setole. Corolla porporina con fiori superiori restanti lungamente in boccio dopo la fioritura.

**Forma biologica** – terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Pascoli e praterie

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Azorre (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (?); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Jordan (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Madeira (nativo); Marocco (nativo) ; Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sicilia (?); Sinai (nativo); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Toscana (?), Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** – (?)

**Nota** – Entità da escludere per la flora sicula! Molto affine a *T. angustifolium*; Presente in Sicilia soltanto secondo TUTIN *et al.* (1968), tuttavia non ritrovata di recente.



**Fig. 126** – Distribuzione in Sicilia

*Trifolium scabrum* L. subsp. *lucanicum* (Gasparr.) Arcang., Comp. Fl. Ital. ed. 2: 493 (1894)

**Sinonimi** - *Trifolium lucanicum* Gasp. ex Guss., Fl. Sic. Prodr. 2 : 494 (1828) ; *T. dalmaticum* sensu Boiss., Fl., 2 : 131 (1872) et sensu Godr. in Gren. & Godr., Fl. Fr. 1 : 411 (1848-49) non Vis. (1829); *T. compactum* Post, Fl. Syr. Pal. sin. 239 (1883-96) et ed. 2, 1 : 341 (1932); Hossain, Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 23 : 431 (1961) p. p.; *T. scabrum* L. var. *majus* Gib. & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 287 (1889); *T. scabrum* L. subsp. *lucanicum* (Gasp. ex Guss.) Rouy, Fl. Fr. 5 : 109 (1899); *T. scabrum* L. var. *lucanicum* (Gasp. ex Guss.) Halàc., Consp. Fl. Gr. 1 : 391 (1901)

### Specimina visa

#### Herb. PAL

**sub *T. dalmaticum* Vis.** - (?) presso Nicolosi, sotto le Piane, 30/04/1829, s.c. - Piano dinanzi la Favorita, 16/05/1835, Calcara - Nicolosi sotto le siepi, 30/04/1879, s.c. - Messina, 01/04/1872, s.c. - (?), 1879, s.c. - Monte della Piana, maggio, s.c. - (?), 16 giugno 56, s.c. - (?), maggio 1863, Citarda - Trapani, 1857, s.c. - Trapani, maggio 1863, Citarda

#### Herb. CAT

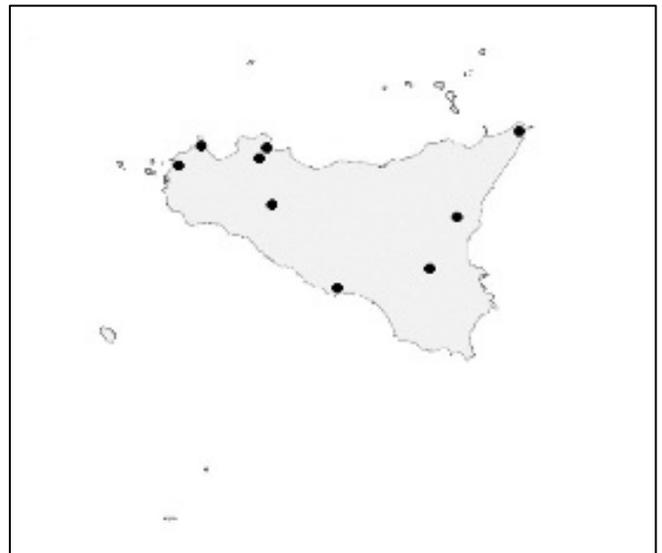
Pantelleria, 03/05/1981, S. Brullo - Sampieri (Pisciotta), 28/04/1974, S. Brullo - Pantano Longarini (Pozzallo), 25/04/1969, S. Brullo - Monte Cofano, Trapani, maggio 1975, S. Brullo - M. Pellegrino, 22/04/1971, S. Brullo - Dietro l'Isola (Pantelleria), 29/04/1975, S. Brullo - Sughereta di Niscemi, 27/04/1983, Bartolo, Brullo & Spampinato - Scoglitti, 20/04/1973, S. Brullo - MOnTe Cofano (Trapani), maggio 1975, S. Brullo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio lucanico

**Caratteri morfologici** - Pianta di 4-25 cm, con fusti prostrato-diffusi, densamente tomentosi, talora ascendenti. Foglie con segmenti obovati (6 × 7 mm), nelle superiori anche oblanceolati e ± carenati (4-6 × 8-10 mm), a nervi generalmente pronunciati e curvati in fuori presso il margine. Capolini ascellari e terminali, sessili, ovato-oblungi, allungati o conico-cilindrici, per lo più arrotondati in basso. Calice di 6 mm, pubescente o irsuto, a denti lanceolati, uguali al tubo o più lunghi, alla fruttificazione poco indurito, a denti leggermente rigidi, il superiore più allungato. Stipole involucri dilatate. Corolla bianco-rosea, 4-5 mm, carnicina, ≥ dei denti calicini.



**Fig. 127** - *Trifolium scabrum* L. subsp. *lucanicum* (Gasparr.) Arcang



**Fig. 128** - Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Marzo-giugno

**Ecologia** – Incolti aridi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Azerbaijan (nativo); Isole Baleari (nativo); Corsica (nativo); Francia (nativo); Grecia (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Marche, Umbria, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Monti di Piana degli Albanesi, M. delle Rose (*Gasparrini*) (GUSSONE, 1828: 495); Trapani, M. dell'Occhio, Militello Val di Noto, sotto il Monte di Mineo (LOJACONO, 1891); Licata: Mollarella (SORTINO & DI MARTINO, 1974); Trapani: R.N.O. dello Zingaro (RAIMONDO & SCHICCHI, 1998). – R

**Nota** – Rara entità siciliana molto simile alla subsp. *scabrum* dalla quale differisce per il calice con denti meno rigidi, meno curvati a maturità, per la corolla più lunga rispetto ai denti calicini e per la maggiore tomentosità. Durante le mie escursioni in campo tale specie non viene confermata ma comunque è da ricercare.

*Trifolium scabrum* L., Sp. Pl.: 770 (1753) subsp. *scabrum*.

Nome volgare italiano - Trifoglio scabro

**Specimina visa**

Herb. PAL

Linosa, marzo 1906, Don Luigi Longermano (2 campioni) – Palermo in collibus, aprile, Todaro – Busambra, giugno 1830, Todaro – Sicilia, s.d., Lojacono – Madonie, maggio 1889, s.c. – Pizzuta, s.d, s.c. – Trapani, maggio 1863, Citarda – Falde del Pellegrino, maggio 1833, Todaro – Militello Val di Noto, sotto il Monte di Mineo, 1826, s.c. – Palermo, maggio, s.c. – Valdemone, s.d., Citarda – Caltanissetta, giugno 1830, s.c. – Monte Grifone, 1852, s.c. – Alicudi, aprile 1854, s.c. – Lipari, aprile 1954, s.c. – Salina, aprile 1954, s.c. – Trapani, s.d. Todaro – Linosa, in saxosis atc., 22/04/1873, Sommier – In collibus Palermo, aprile, Todaro (2 campioni) – Marsala, giugno 1855, s.c. – Passo Scuro, 24/05/1946, Minà Palumbo – Lipari, 24/04/1877, Lojacono – Sicilia, s.d., s.c. – Sicilia s.d., s.c. – Ustica, 01/05/1853, V. Messina – Bivona, c/da Madonna dell'Olio, 22/05/1956, Catanzaro – Monte Speziale, Zingaro, 29/04/1986, Ottonello, Romano, Gianguzzi, Grammatico – Zingaro, presso Punta Leone, 05/05/1984, Romano & Fici – Monte Cammarata, 29/05/1993, Di Martino & Piazza – Monte Rose, 01/06/1990, Raimondo et al. – Rocca Busambra, 02/06/1990, Raimondo et al. – Zingaro, presso Monte sparacio, 30/05/1990, Raimondo et al. – Monte Pellegrino, 21/04/1964, M. Incorvaia – C./da Chiosi, Corleone, 11/05/1989, Certa – Chiusa Sclafani, c/da Lissandra, 27/04/2010, Certa (2 campioni)

Herb. CAT

P. (?) (SR), 04/05/1967 – Ragusano, 26/04/1966, s.c. – Pantelleria, Sibà, 25/04/1988, Bartolo, Brullo, Minissale, Spampinato – Brucoli, maggio 1965, s.c. – Raccolto lungo i margini nella strada a 8 km da Noto, 08/04/1969, S. Brullo - Località Santo Pietro, 09/05/1987, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato – Pressi Sutura (CL), Brullo, Minissale & Spampinato – Isnello (rupi), Madonie, 03/05/1987, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato – Acquasanta, 30/03/1980, M. Grillo – Castelluccio (Noto), 26/05/1985, Bartolo, Brullo, Minissale & Spampinato – Fiumara Mandanici, 19/05/1985, Spampinato – Caltanissetta, 14/07/1977, S. Brullo - Monte Cofano, maggio 1975, S.



Fig. 129 - *Trifolium scabrum* L subsp. *scabrum*

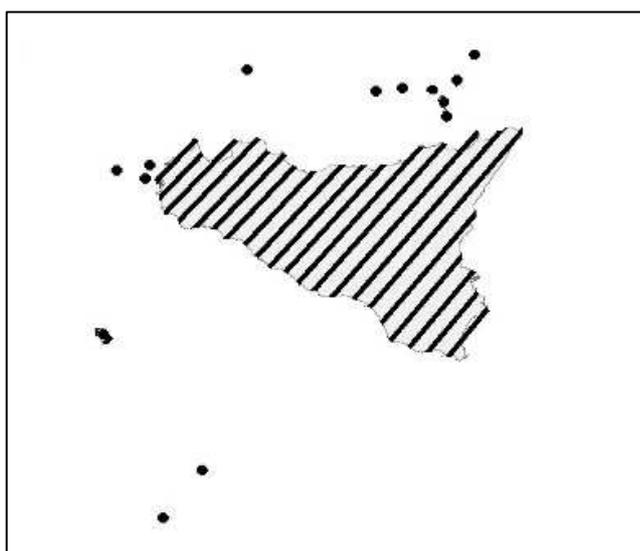


Fig. 130 – Distribuzione in Sicilia

Brullo. - Bivio Noto-Giarratana, 08/05/1980, S. Brullo. - Ustica, la Falconiera (calvario, faro), spalmatore, torre, 13/04/1968, s.c.- Lampedusa, 23/04/1977, S. Brullo - Fiumara Zappulla (Messina), 16/05/1986, Spampinato - Valle del Flascio, 30/06/1975, Brullo & Grillo - Sughereta di Niscemi, 17/04/1983, S. Brullo. - Pizzuto, 25/09/1973, S. Brullo - Torrente Caronia, 15/05/1986, Spampinato - Kaggiar (Pantelleria), 29/04/1975, S. Brullo - Fiumara S. Stefano, 15/05/1986, Spampinato (2 campioni) - Montagna Grande (Pantelleria), 01/05/1975, S. Brullo - Fiumara Furiano (ME), 15/05/1986, Spampinato - Case della Marza (Pozzallo), 07/04/1969, S. Brullo - Sampieri (Pozzallo), 07/04/1969, S. Brullo - Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo (2 campioni) - Piano Stella (Gela), 26/03/2005, Sciandrello - Bivio per Mazzarino, Cimia, 28/04/2004, Sciandrello (2 campioni).

**Caratteri morfologici** - Pianta (4-25 cm) con fusti prostrato-diffusi, pubescenti, talora ascendenti. Foglie con segmenti obovati ( $6 \times 7$  mm), nelle superiori anche oblanceolati e  $\pm$  carenati ( $4-6 \times 8-10$  mm), a nervi generalmente pronunciati e curvati in fuori presso il margine. Capolini ascellari e terminali, sessili, ovali o subsferici, per lo più arrotondati in basso, lunghi 8-11 mm. Calice di 6 mm, pubescente o irsuto, a denti lanceolati, uguali al tubo o più lunghi, alla fruttificazione poco indurito, a denti leggermente rigidi, il superiore più allungato. Stipole involucri dilatate. Corolla biancastra, 4-5 mm, carnicina, < dei denti calicini.

**Forma biologica** - Emicriptofita reptante

**Fioritura** - Marzo-giugno

**Ecologia** - Incolti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** - Afghanistan (nativo); Albania (nativo); Algeria (nativo); Armenia (nativo); Australia (introdotto); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Belgium-F.E. (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Irlanda (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Svizzera (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Turkmenistan (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** - Valle d'Aosta (?), Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** - Comune in tutto il territorio. - CC

**Nota** - Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale prediligendo la fascia erida del termo-mediterraneo

*Trifolium squamosum* L., Amoen. Acad. 4: 105 (1759)

**Sinonimi** - *Trifolium maritimum* Hudson., Fl. Angl. 284 (1762); Godr. in Gren. & Godr., Fl. Fr. 1 : 408 (1848-49); Boiss., Fl. 2 : 128 (1872); Gib & Belli, Mem. Accad. Sci. Torino ser. 2, 39 : 284 (1889); *T. irregulare* Pourr., Hist. Mem. Accad. Sci. Toulouse 3 : 331 (1788); *T. rigidum* Savi, Fl. Pis. 2 : 154 (1794); *T. clypeatum* sensu Lapyer., Hist. Abrég. Pyr. 436 (1813) non L. (1853); *T. glabellum* C. Presl, Fl. Sic. 1 : XXI (1826); *T. albidum* sensu Ten., Fl. Nap. App. 3 : 619 (1830) non Retz. (1786-87); *T. commutatum* Ledeb., Fl. Ross. 1 : 543 (1843); *T. nigrocinctum* Boiss. & Orph. in Boiss., Diagn. ser. 2, 6 : 47 (1859); *T. maritimum* Huds., var. *nigro-cinctum* (Boiss. & Orph.) Boiss., Fl. 2 : 129 (1872); Gib & Belli, loc. cit. 285 (“*nigrocinctum*”); *T. maritimum* Huds. var. *moriferum* Lajac., Tent. Monogr. Trif. Sic. 136 (1878); *T. xatardii* DC., Fl. Fr. 5 : 558 (1815); Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3 : 369 (1877); *T. maritimum* Huds. var. *irregulare* (Pourr.) Aschers. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 6/2 : 587 (1908)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Cinisi, c.da Zucco, 11/05/1998 -

**sub *T. maritimum* Hudson** – Trapani, s.d., Todaro – Palermo, in pascuis humentibus maritimis, maggio, Todaro – Alia, 17/05/1844, s.c. – Bivona c.da S. Matteo, 24/04/1965, Catanzaro – Mantagna di Baida, s.d., Todaro – Messina, maggio 1863, Citarda – (?), maggio 1863, Citarda – Trapani, maggio, Todaro – Siracusa (?), 1846, Bianca – Fiume Oreto, giugno 1883, Todaro – (?), maggio, s.c. – nei (?), 05/05/1841, s.c. – Marsala, 16 maggio, s.c. – Trapani, presso parco, 1863, s.c. – Caltagirone, giugno 1851, s.c. – Busambra, 16/06/1828, s.c. – Alcamo, 1850, Sorrentino – Marsala, maggio 1833, Citarda – Boschi di Valdemone, maggio 1855, Todaro (2 campioni) – Ficuzza, s.d., Lojacono – Trapani, s.d., s.c. – Sotto la montagna di Baida, maggio 1823, s.c. – Baida, maggio, s.c.



**Fig. 131** - *Trifolium squamosum* L

Herb. CAT

**sub *T. maritimum* Huds.** – Floresta, Messina, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Sampieri, 02/08/1980, S. Brullo - Monte Soro, giugno 1977, S. Brullo & Grillo - Pantano Longarini, Pozzallo, 25/04/1969, S. Brullo - Valle del Flascio, 30/06/1975, S. Brullo & Grillo -

**Nome volgare italiano** - Trifoglio marittimo

**Caratteri morfologici** - Pianta ± pelosa (raramente glabra), ramoso-dicotoma (1-4 dm). Foglie inferiori lungamente picciolate, le superiori più brevi con segmenti obcuneati (2-5 × 11-15 mm), vellutati, tronchi o retusi, dentati all’apice, stipole lineari. Capolini conici, terminali al fusto e ai rami, piccoli, dopo la fecondazione diametro 1-2 cm, spesso involucriati dalle foglie superiori, dapprima conico-subrotondi o emisferici, poi ovoidi o globosi; fiori con breve peduncolo (< 1 cm), calloso nel frutto; asse peloso. Calice (7 mm) a denti 3-nervi alla base, cigliati, stellato-patenti

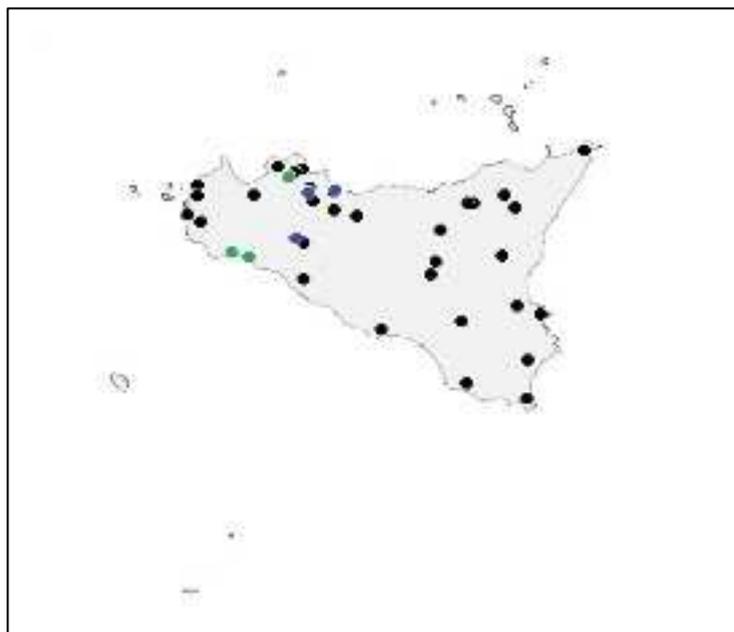
nel frutto, l'inferiore un po' più lungo, i 2 super, liberi; fauce alla fine glabra. Corolla (5-7 mm) bianca o carnicina, ad ali più brevi e più strette della carena, appena superante il calice.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-maggio

**Ecologia** – Incolti e praterie umide

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Australia (introdotto); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Bulgaria (nativo); Corsica (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Ungheria (nativo); Iran (nativo); Italia (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (?); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Svizzera (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).



**Fig. 132** – Distribuzione in Sicilia

**Distribuzione in Italia** – Piemonte (?)(introdotto), Veneto, Friuli Venezia Giulia (introdotto), Liguria (?), Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria (?), Lazio, Abruzzo (?), Molise, Puglia, Basilicata, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Palermo a Mondello (GUSSONE, 1834); Misilmeri al Piano della Stoppa (*Heldreich*), Vicari e Castrogiovanni (*Tineo, Nyman, Gussone*), Nicosia, Montallegro (GUSSONE, 1845: 857); Noto sulla strada per Avola e alla marina (SILIPRANTI, 1887); Sicilia, Ficuzza alla Balata di Pizzo Nero (LOJACONO, 1891); Sciare di Marsala (FANALES, 1899); Pantano Catania e Simeto fino a Paternò, Lago di Lentini, Pantani Capo Passero, Lago di Pergusa (LOPRIORE, 1900); Paceco e Porticalazzo (PONZO, 1900); M. S. Anna (CACCIATO, 1950); Capo S. Alessio (GRAMUGLIO *et al.*, 1959); Monti Sicani: Acque Bianche, Valle Grande (M. Rose) (MARCENÒ *et al.*, 1985); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004), Monte Cane (CALDARELLA *et al.*, 2009) – NC

**Nota** – Specie abbastanza caratteristica macroscopicamente per il capolino a maturità rigido con denti triangolari allargati verso l'esterno, quello basale più allargato rispetto agli altri. Durante le mie indagini vengono fornite nuove stazioni per il territorio siciliano presso il territorio di Selinunte (TP) e il territorio di Giacalone (PA).

*Trifolium stellatum* L., Sp. Pl.: 769 (1753) var. *stellatum*

**Specimina visa**

Herb. PAL

Monte Pellegrino, 24/04/1897, s.c. – in collibus, herbosis, in campis, vitis,....., communis, aprile, Messina – Linosa, variis locis, 01-06/03/1906, Sommier – Ustica, aprile 1853, Todaro – In ogni parte, maggio 1833, Todaro – Trapani, maggio, Todaro – Monte Erice, maggio 1863, Citarda – Trapani a Monte Erice, s.d, Todaro – Pantelleria, aprile 1863, Citarda – Monte di Cammarata, giugno 1829, s.c. – Militello val di Noto, 1820, s.c. – Salina, aprile 1877, Lojacono – Nel vallone della Montagna sopra Monreale, s.d., s.c. – Ustica, s.d., s.c. – Lipari, aprile 1834, s.c. – Alicudi, aprile 1854, s.c. – Messina, aprile 1834, s.c. – Palermo, maggio, s.c. – Trapani a Monte Erice, 10/05/1963, Todaro – Militello, s.d., s.c. – Sciare di Mazara, 1848, s.c. – Monte Kumeta, 11/05/1995, Certa (2 campioni) – Bivona, c/da Acque Bianche, 27/05/1965, Catanzaro – C/da Uzzo, Riserva dello Zingaro, 29/05/1985, Romano – Punta Leone, Riserva dello Zingaro, 05/05/1984, Romano & Fici (4 campioni) – Bosco Favara, Monte Maggiore Belsito, 01/05/1991, Certa (2 campioni) – Bosco Santo Canale, Cinisi, 26/04/2000, Certa – Rocca di Caltavuturo, 26/04/2000, Certa – Monte S. Calogero, 28/03/2001, Certa & Gambino – Monte Pellegrino, 04/04/1964, Incorvaia – Castellammare, 14/05/1967, Navarra – San Vito Lo Capo, 25/03/1967, Navarra – Balestrate, 14/05/1967, Navarra

Herb. CAT

Scala Greca, 24/03/1966, s.c. (2 campioni) – Ragusa, 01/04/1969, S. Brullo (4 campioni) – Cava Grande (Cassibile), 18/05/1967, s.c. – Bivio Giarratana a 8 km da Noto, 08/04/1969, S. Brullo (2 campioni) – Sulle sponde del Fiume Tellaro a 9 km da Noto, 08/04/1969, S. Brullo (2 campioni) – Pantano Bruno (Pozzallo), 07/04/1969, S. Brullo – Fiume Imera (Termini Imerese), 27/04/1983, S. Brullo – Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – Sampieri (Pozzallo), 23/03/1969, S. Brullo – Monte Lauro, 23/04/1983, S. Brullo – Fiumara Zavianni, 06/04/1985, Spampinato – Monte Cofano (TP), maggio 1975, S. Brullo – Sughereta di Niscemi, 27/04/1983, Bartolo, Brullo & Spampinato – Valle del Flascio, giugno 1974, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo – Ognina (SR), 04/03/1967, s.c. – Ragusa, Discariche A.B.C.D., 15/05/1971, Brullo & Longhitano – Contrada Morghella, Pachino, 22/03/1967, s.c. – Vetrano, 23/03/1980, M. Grillo – Madonie, Pizzo Carbonara, 01/06/1988, S. Brullo – Contrada Petrarca (RG), 08/05/1970, S. Brullo – Ragusano,



Fig. 133 - *Trifolium stellatum* L. subsp. *stellatum*

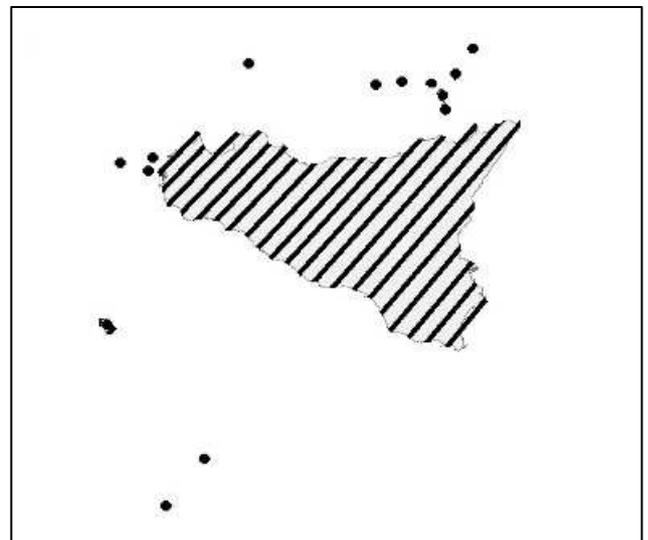


Fig. 134 – Distribuzione in Sicilia

12/04/1969, S. Brullo - Contrada Arezzo (Ragusa), 13/04/1968, s.c. - Monte (Ragusa), 27/04/1969, S. Brullo - Monte Celona (Augusta), 04/04/1965, s.c. - Quacella (Madonie), 01/06/1988, S. Brullo - Scicli. contrada Sampieri, 01/05/1967, s.c. - Scicli, contrada Pezza Filippa, 03/04/1967, s.c. - Teatra Greco (SR), 21/03/1965, s.c. - Ustica. M.te A. dei Turchi, 15/04/1968, s.c. - Ustica, faraglioni, 03/05/1966.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio stellato

**Caratteri morfologici** - Pianta villosa, cespitosa (5-30 cm); fusti con villosità patente. Foglie tutte alterne, a foglioline obcordate (5-7 × 6-9 mm), dentellate e bilobe all'apice; picciuolo di 1-2 cm. Stipole rombiche (6-8 × 8-12 mm), con tipica forma a coppa, ialine e venate di bruno sul dorso, verdi e dentellate sul margine. Capolino solitario di 15 mm alla fioritura, poi allungato (fino a 25 mm). Calice obconico, villosissimo, grande, a denti subeguali, con tubo di 5 mm e denti di 7 mm, brevemente saldati in basso, stellato-patenti nel frutto. Corolla 9-11 mm, bianca o rosea, uguale o poco più lunga dei denti calicini.

**Forma biologica** - Terofita scaposa

**Fioritura** - Aprile-giugno

**Ecologia** - Incolti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Australia (introdotto); Isole Baleari (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Egitto (nativo); Francia (nativo); Gran Bretagna (introdotto); Grecia (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Israele (nativo); Italia (nativo); Jordan (nativo); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Portogallo (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sinai (nativo); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** - Piemonte (?), Lombardia, Trentino Alto Adige (?), Veneto, Friuli Venezia Giulia (?), Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** - Comune in tutto il territorio - CC

**Nota** - Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale prediligendo la fascia erida del termo-mediterraneo

*Trifolium stellatum* L. var. *adpressum* Turril in Bull. Misc. Inform. Kew 1924: 327 (1924)

**Caratteri morfologici** – Simile al precedente ma con pelosità appressata

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti e praterie aride

**Distribuzione mondiale** – Albania (nativo); Isole dell'Egeo (nativo); Cipro (nativo); Grecia (nativo); Iraq (nativo); Iran (nativo)

**Distribuzione in Italia** – Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** (?)

**Note** – Specie da escludere per la flora siciliana. Riportata in Sicilia da ZOHARY & HELLER (1984), ma non ritrovato di recente.



**Fig. 135** – Distribuzione in Sicilia

***Trifolium striatum* L., Sp. Pl.: 770 (1753) subsp. *striatum*.**

**Sinonimi** - *T. conicum* Pers. fide Savi, Obs. trif. 41 (1808-10) non Lag. (1816) nec. Kit. ex Nyman (1878); *T. tenuiflorum* Ten., Prodr. Fl. Nap. 1 : XLIV (1811-15) et Fl. Nap. 5 : 141, no. 2610, t. 177, f. 1 (1835-38); *T. incanum* auct. non J. & C. Presl (1822); *T. kitaibelianum* Ser. in DC., Prodr. 2 : 194 (1825); *T. cylindricum* Wallr., Beitr. Fl. Hercyn., in Linnaea 14 : 619 (1840); *T. striatum* L. var. *spinescens* Lange, Linnaea 12 : 361 (1857) et in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3 : 362 (1877); *T. striatum* L. var. *kitaibelianum* (Ser.) Heuff., Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 8 : Abh. 89 (1858); *T. striatum* L. var. *prostratum* Lange, Bot. Tidskr. 3 : 124 (1860); *T. striatum* L. var. *brevidens* Lange, Naturhist. Forenz. Vidensk. Meddel. 2, Aart. VII : 363 (1860-65); *T. striatum* L. var. *macrodontum* Boiss., loc. cit.; *T. striatum* L. var. *elatum* Lojac., Tent. Monogr. Trif. Sic. 124 (1878) et Fl. Sic. 1, 2 : 92 (1891); *T. striatum* L. var. *strictum* Dreyer ex Lange, Haandb. Danske Fl. ed. 4 : 832 (1888); *T. striatum* L. var. *elongatum* Rouy, Fl. Fr. 5 : 101 (1899); *T. striatum* L. var. *nanum* Rouy, loc. cit.; *T. striatum* L. var. *longiflorum* Halàc., Consp. Fl. Gr. 1 : 393 (1901); *T. striatum* L. var. *incanum* (J. & C. Presl) Ascher. & Graebn., Syn., Mitteleur. Fl. 6/2 : 528 (1908)

**Specimina visa**

Herb. PAL

Piana dei Greci, maggio, Todaro (3 campioni) – Milocca, 01/06/1846, Minà Palumbo – Monti di Palermo, s.c., Todaro – Busambra, giugno 1850, Todaro – Monti di Palermo, 30/05/1828, s.c. – Palermo Monti, maggio, s.c. – Valdemone, s.d., Citarda - Madonie, maggio, s.c. – Madonie, giugno 1855, Reina

**sub *T. striatum* L. var. *elatum* Lojac.** – In pascuis arenosis siccis, Ficuzza, s.d., Lojacono

**sub *T. elatum*** – Vallone sotto Scala di Maseddu, s.d., s.c.

Herb. CAT

Rocca Busambra (Palermo), 04/06/1988, Brullo & Minissale – Valle del Flascio, giugno 1974, Brullo & Grillo – Tortorici, 27/06/1974, Brullo & Grillo – Monte Soro, Cesarò, 19/06/1974, Brullo & Grillo (2 campioni) – Colle S. rizzo (Messina), 11/06/1980, S. Brullo - Monte Lauro, 10/06/1979, S. Brullo - Valle del Flascio,

30/06/1975, Brullo & Grillo – Etna, Monte Maletto, 21/05/1983, S. Brullo - Monte Soro, 19/06/1974, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 15/06/1985, S. Brullo - Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo - Valle del Flascio, 13/06/1974, Brullo & Grillo – Pizzo Camulato (Cesarò), 09/06/1975, Brullo & Grillo – Busambra, 15/06/1985, S. Brullo.



**Fig. 136** - *Trifolium striatum* L. subsp. *striatum*.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio striato

**Caratteri morfologici** - Pianta di 5-30 cm, villosa, prostrata, con fusto striato. Foglie inferiori e medie lungamente picciuolate, le superiori, con breve picciuolo; foglioline obcordate nelle foglie

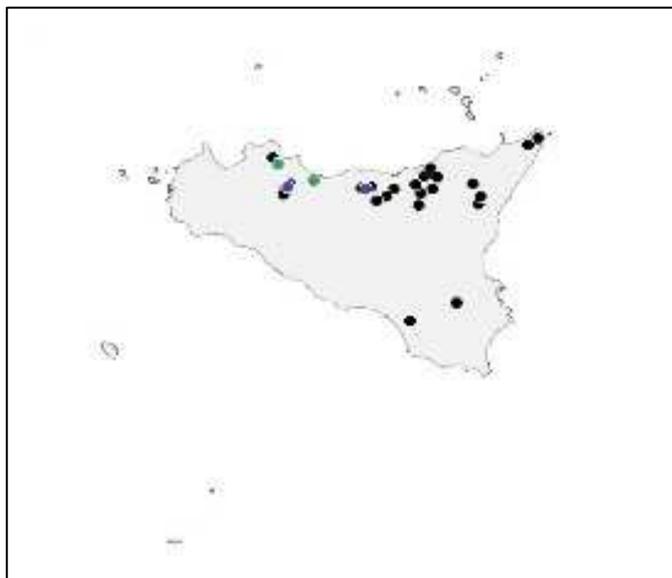
inferiori, obovate od oblunghe nelle superiori, denticolate all'apice; stipole a parte libera ovato-triangolare, terminata in coda lesiniforme, le involucri assai dilatate. Capolini subsferici, alla fine ovoidi, ascellari e terminali, multiflori. Calice irsuto, facilmente staccantesi alla fruttificazione, con tubo 2,5-3 mm, un po' rigonfio, a denti lesinitormi, talora aristati, a maturità divaricato-patenti, subeguali fra loro. Corolla rosea (4-5 mm). Calice a denti più brevi del tubo, superati della corolla.

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Aprile-luglio

**Ecologia** – Incolti aridi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Armenia (nativo); Australia (introdotto); Austria-F.E. (nativo); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Belarus (introdotto); Belgium-F.E. (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Corsica (nativo); Cipro (nativo); ex Cecoslovacchia (nativo); Danimarca (nativo); Francia (nativo); Germania (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Ungheria (nativo); Iran (nativo); Iraq (nativo); Irlanda (nativo); Italia (nativo);



**Fig. 137** – Distribuzione in Sicilia

Madeira (nativo); Moldova (nativo); Marocco (nativo); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Polonia (nativo); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Spagna (nativo); Svezia (nativo); Svizzera (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

**Distribuzione in Sicilia** – Piana dei Greci, Ficuzza, Nicosia, Capizzi, Caronia, Mistretta, Etna, Fondachelli (GUSSONE, 1828); Monti di Palermo, Milocca alle Madonie, Ficuzza alla Porcaria, Russomanno (LOJACONO, 1891); Croce Cumia, Antennammare, Saponara (ZODDA, 1908); Foce del Furiano (PIGNATTI-WIKUS, 1963); Etna; Case Marino, Fossa del Pero, M.S. Leo, M. Giacca, V.ne del Tripodo (RONDISVALLE & SIGNORELLO, 1979); Madonie: Piano Battaglia (RAIMONDO, 1980); Castelbuono a Vaddi 'u Vuosco, Zubbio di Catarineci, Piano Dalla (Geraci), Contrada Stoppa Pecora (Geraci), Piano Battaglietta, Monte dei Cervi (BRULLO, 1983); vulcaniti dell'Etna a quote comprese tra 600 e 100 m s.l.m. (BRULLO & MARCENÒ, 1985a); Fra Ficuzza e Corleone (BRULLO & SPAMPINATO, 1986); Cava Randello (GIARDINA *et al.*, 2002); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004). - R

**Nota** – Specie rara nel territorio siciliano riscontrata nel mio lavoro solo in poche stazioni. Molto affine a *T. bocconeii* da cui differisce per il caratteristico calice peloso, a maturità leggermente strozzato all'apice con denti lunghi. Vengono riportate due nuove stazioni presso Pizzo Corvo (PA) e per Monte San Calogero (PA).

*Trifolium striatum* L. subsp. *tenuiflorum* (Ten.) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 169 (1882)

**Sinonimi** - *Trifolium tenuiflorum* Ten.; *T. incanum* Presl; *T. striatum* L. var *elatum* Loj., *T. kitaibellianum* Dec.

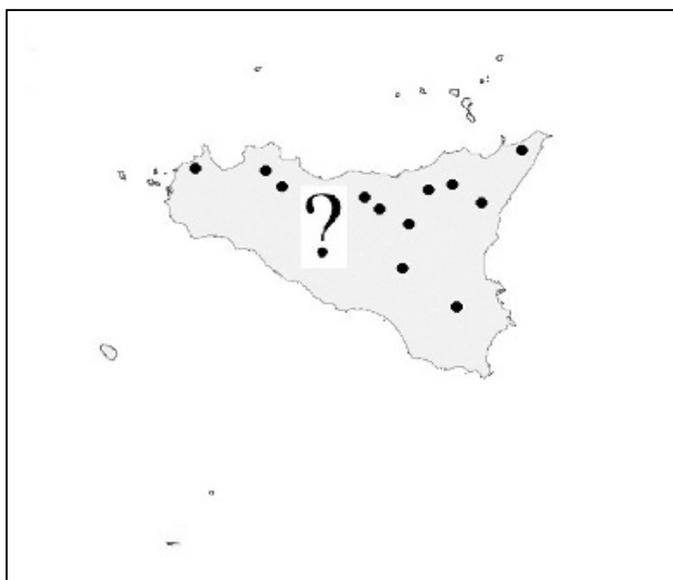
### **Specimina visa**

Herb. PAL

**sub *Trifolium tenuiflorum* Ten.** – In pratis aridis montosis, Monti della Piana, giugno 1838, Todaro – Valdemone, s.d., Citarda – Monte Erice, maggio 1833, s.c. – Plana dei Greci, maggio, Todaro – Ficuzza, maggio s.c. – Monti della Pizzuta, s.d., s.c. – Madonie, s.d., s.c. – Rossomanno, s.d., Todaro (4 campioni) -

**Nome volgare italiano** - Trifoglio striato

**Caratteri morfologici** - Pianta di 5-30 cm fino a 50 cm, villosa, ascendente o eretta, con fusto striato. Foglie inferiori e medie lungamente picciuolate, le superiori, con breve picciuolo; foglioline obcordate nelle foglie inferiori, obovate od oblunghe nelle superiori, denticolate all'apice; stipole a parte libera ovato-triangolare, terminata in coda lesiniforme, le involucranti assai dilatate. Capolini allungati, spesso cilindrici, ascellari e terminali, multiflori. Calice irsuto, facilmente staccantesi alla fruttificazione, con tubo 2,5-3 mm, un po' rigonfio, a denti lesiniformi, talora aristati, a maturità divaricato-patenti, subeguali fra loro. Corolla rosea (4-5 mm). Calice a denti = tubo non o appena superati dalla corolla



**Fig. 138** – Distribuzione in Sicilia

**Forma biologica** – Terofita scaposa

**Fioritura** – Maggio-giugno

**Ecologia** – Incolti aridi

**Distribuzione mondiale** – (?)

**Distribuzione in Italia** – Veneto, Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata, Sicilia.

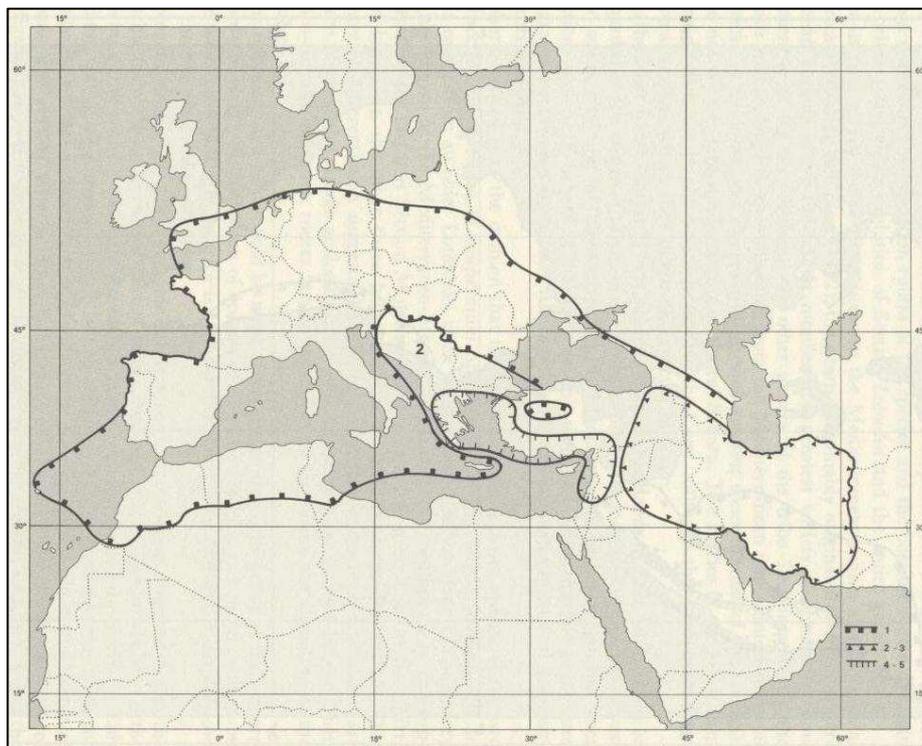
**Distribuzione in Sicilia** – Ficuzza, Busambra, Monti di Piana lungo la strada di Palermo, Caronia, Floresta, Francavilla, Buccheri, Nicosia (GUSSONE, 1828); Madonie discesa de' Favari (GUSSONE, 1844); M. S. Giuliano (PONZO, 1900); Saponara (ZODDA, 1908); Ficuzza (GIANGUZZI, 2004).

**Note** – Specie dubbia per il territorio siciliano! ZOHARY & HELLER (1984) ritengono che tale entità sia da riportare in sinonimia con *Trifolium striatum* subsp. *striatum*. CONTI *et al.*, (2005) la considerano invece ben delimitata tassonomicamente. Durante le mie indagini non è mai stata rinvenuta

## Sezione **TRICHOCEPHALUM** Koch.

**Caratteri generali** – Piante annuali. Infiorescenze capitate. fiori per lo più sessili, senza bratteole, i più interni sterili e senza corolla che si sviluppano dopo la fioritura di quelli fertili. Legume monospermo. Calice dei fiori sterili con robusto tubo avente 5 lunghi denti ispidi che, alla fruttificazione, circondano quelli fertili. Attraverso questo metodo è permessa la dispersione grazie ad una cotonosità o ad un rivestimento setoso che si sviluppa nel capolino; ciò permette la dispersione dei semi tramite il vento (anemocoria), oppure attraverso un meccanismo di perforazione che facilita la penetrazione del frutto all'interno del terreno (geocarpia) o sulla sua superficie.

**Specie tipo** – *T. subterraneum* L.



**Fig. 139** – Distribuzione sez. *Trichocephalum*

### Elenco dei taxa presenti in Sicilia

- T. subterraneum* L. subsp. *oxaloides* Nyman
- T. subterraneum* L. subsp. *subterraneum*
- T. subterraneum* L. subsp. *subterraneum* var. *brachycladum* Gibelli & Belli

Chiave di determinazione sez. **Trichocephalum**

1 - Fg. a picciuolo più breve di 10 cm.

2 - Fusti di 1-3 dm. Peduncoli subeguali alla t'g. Calice a tubo glabro. Capolini alla fruttificazione 12-15 mm. di diametro.....***Trifolium subterraneum*** subsp ***subterraneum***

2° Fusti di pochi cm. (talora 1 o 2 allungati). Peduncoli brevissimi. Calice a tubo spesso peloso e rosso-sanguigno. Capolini alla fruttificazione 4-6 mm. di diametro.....  
.....***Trifolium subterraneum*** subsp ***subterraneum*** var. ***brachycladum***

1° - Fg. basali adulte a picciuolo spesso più lungo di 10 cm, a foglioline larghe sino a 3 cm.; fusti sino 40 cm. Peduncoli più brevi della foglie. Capolini a pochi fiori con corolla grande.

.....***Trifolium subterraneum*** subsp ***oxaloides***

Schede monografiche  
sez. *TRICHOCEPHALUM*

***Trifolium subterraneum* L., Sp. Pl.: 767 (1753) subsp. *subterraneum*.**

**Sinonimi** - *Calycomorphum subterraneum* (L.) Presl, Symb. Bot. 1 : 50 (1831); *T. subterraneum* L. var. *vulgare* Guss., enum. Pl. Ins. Iner. 50 (1854); *T. subterraneum* L. var. *genuinum* Rouy, Fl. Fr. 5 : 98 (1899); *T. subterraneum* L. var. *typicum* Aschers. & Graebn., Syn. 6, 2 : 596 (1908)

**Specimina visa**

Herb. PAL

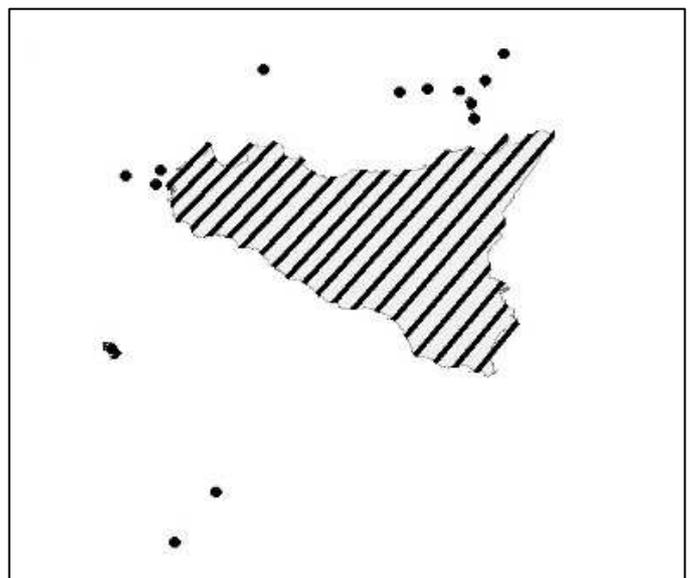
Luoghi di mare, Corsari, gennaio 1843, s.c. – Palermo, in collibus herbosis, maggio, Todaro (5 campioni) – Mistretta, 29/06/1953, Di Martino – Caltanissetta, giugno 1851, s.c. – Madonie, s.d., Minà – Ustica, s.d., V. Messina – Monte S. Calogero (Termini), maggio 1869, Reina – Palermo, maggio, s.c. – Calatafimi, maggio, 1855, Todaro – Trapani, s.d., Todaro – Militello, s.d., s.c. – Villarosa, s.d., s.c. – Messina nel luogo di S. Domenico e dalla Portella di Stagno, 05/04/1832, s.c. - Godrano, 22/05/1904, Terracciano & Senni – Nei prati delle pendici di Monte Busambra, 24/04/1904, Terracciano & Senni – Lipari e Vulcano, 04/04/1877, Lojacono – Militello val di Noto, sotto le querce, 1820, s.c. – Bivona, c/da Torcitore, 20/05/1965, Catanzaro – Piano Battaglia, 05/06/1990, Raimondo et al. – Monte Pellegrino, 29/05/1990, Raimondo et al. – Cinisi, c/da Zucco, 11/05/1999, Certa – Milo, Cerrita, sopra le fontanelle, s.d., Todaro – Ustica, 1834, Todaro – Milo, Cerrita, maggio, s.c. – Marsala c/da, Ciavolo, 27/03/1997, Barraco.

Herb. CAT

Parco Ronza, Piazza Armerina, 09/03/2008, Capizzi & Sciandrello – Monte Gebbia (Piazza Armerina), 20/03/2008, Minissale & Sciandrello (2 campioni) - Quacella (Madonie), 03/05/1987, Bartolo, Brullo, Minissale, Spampinato – Sopra Pantana, Nebrodi, 19/04/1988, Brullo & Minissale – Torrente Buzza (Caronia, ME), 18/04/1988, S. Brullo & Minissale – Lungo i margini della strada a 9 km da Noto, 11/05/1969, S. Brullo - Monte Lauro, 16/05/1976, Brullo & Grillo – Rocca Busambra, 16/06/1980, S. Brullo - Colle S. Rizzo, Messina, 22/05/1980, S. Brullo - Messina, 11/05/1982,



**Fig. 140** - *Trifolium subterraneum* L. subsp. *subterraneum*



**Fig. 141** – Distribuzione in Sicilia

S. Brullo - Isnello, 30/05/1973, S. Brullo - Montagna Grande, Pantelleria, 30/04/1975, S. Brullo - Marettimo, 26/05/1973, S. Brullo - Floresta, giugno 1974, Brullo & Grillo.

**Nome volgare italiano** - Trifoglio sotterraneo

**Caratteri morfologici** - Pianta ± irsuta, prostrata con fusti di 1-3 dm. Foglie a picciuolo più breve di 10 cm; foglioline obcordate, retuse (8-18 × 5-15 mm), denticolate; stipole da lineari (3 × 15 mm) a semiovate (5 × 7 mm), acute od acuminate. Capolini aventi alla periferia 2-7 fiori muniti di corolla e retroflessi dopo l'antesi, al centro un piccolo nodulo formato dai calici sterili che si accrescono notevolmente dopo la fecondazione e si ripiegano sui fiori fertili in modo da avvolgerli. Calice lungo 6-7 mm a tubo glabro, a denti lesiniformi, cigliati, subeguali al tubo stesso. Corolla biancastra, lunga il doppio del calice o più. Legume obovato-lenticolare, carenato-alato nel margine superiore, sporgente dal calice che si rompe, glabro, monospermo. Peduncoli subeguali alla foglia. Capolini alla fruttificazione di 12-15 mm di diametro

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti aridi

**Distribuzione mondiale** - Albania (nativo); Algeria (nativo); Australia (introdotto); Azerbaijan (nativo); Azorre (nativo); Isole Baleari (nativo); Belarus (introdotto); Belgium-F.E. (nativo); Bulgaria (nativo); Isole Canarie (nativo); Isole Chatham (introdotto); Corsica (nativo); Cipro (nativo); Isole dell'Egeo orientale (Grecia) (nativo); Etiopia (introdotto); Francia (nativo); Gran Bretagna (nativo); Grecia (nativo); Gruzia (nativo); Hawaii (introdotto); Ungheria (nativo); India (introdotto); India (introdotto); Iran (nativo); Iraq (nativo); Irlanda (nativo); Israele-Jordania (nativo); Italia (nativo); Kenya (introdotto); Isole Kermadec (introdotto); Creta (nativo); Libano (nativo); Libia (nativo); Madeira (nativo); Malta (nativo); Marocco (nativo); Olanda (nativo); Nuova Zelanda (Nord) (introdotto); Nuova Zelanda (Sud) (introdotto); Portogallo (nativo); Romania (nativo); Russia asiatica (nativo); Sardegna (nativo); Sicilia (nativo); Sud Africa (introdotto); Spagna (nativo); Siria (nativo); Tasmania (introdotto); Tunisia (nativo); Turchia asiatica (nativo); Turchia europea (nativo); Ucraina (nativo); Stati Uniti (introdotto); ex Jugoslavia (nativo).

**Distribuzione in Italia** – Lombardia, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Campania, Calabria, Sicilia.

**Distribuzione in Sicilia** – Comune in tutto il territorio. – CC

**Nota** – Attraverso le indagini d'erbario, bibliografiche e di campo, la specie risulta diffusa in tutto il territorio regionale dalla fascia arida del termo-mediterraneo fino alle quote più elevate

*Trifolium subterraneum* L. subsp. *subterraneum* var. *brachycladum* Gibelli & Belli in Mem. Reale Accad. Sci. Torino ser. 2, 43: 183 (1893)

**Caratteri morfologici** - Pianta ± irsuta, prostrata con fusti di pochi cm (talora 1 o 2). Foglie a picciuolo più breve di 10 cm; foglioline obcordate, retuse (8-18 × 5-15 mm), denticolate; stipole da lineari (3 × 15 mm) a semiovate (5 × 7 mm), acute od acuminate. Capolini aventi alla periferia 2-7 fiori muniti di corolla e retroflessi dopo l'antesi, al centro un piccolo nodulo formato dai calici sterili che si accrescono notevolmente dopo la fecondazione e si ripiegano sui fiori fertili in modo da avvolgerli. Calice lungo 6-7 mm a tubo peloso e rosso-sanguigno, a denti lesiniformi, cigliati, subeguali al tubo stesso. Corolla biancastra, lunga il doppio del calice o più. Legume obovato-lenticolare, carenato-alato nel margine superiore, sporgente dal calice che si rompe, glabro, monospermo. Peduncoli brevissimi. Capolini alla fruttificazione 4-6 mm di diametro

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Incolti aridi

**Distribuzione mondiale** - Secondo ZOHARY & HELLER (1984) tale entità è localizzata in Algeria, Marocco, Inghilterra, Portogallo, Spagna, Francia, Corsica, Sardegna, Italia, Sicilia, Grecia e Turchia.

**Distribuzione in Italia** – Sicilia (?), Sardegna

**Distribuzione in Sicilia.** – Scogli di Linguaglossa (*Cesati*), Messina al campo (*Ajuti*, *Seguenza*) (GIBELLI & BELLI, 1892); Siracusa (ZODDA, 1929); Messina, 1846, (*Heldreich*) (G, W) (citato in KATZNELSON & MORLEY, 1965).



**Fig. 142** – Distribuzione in Sicilia

**Nota** – Specie da escludere per il territorio siciliano! Per tale entità sono pervenuti pochi e confusi elementi bibliografici e non è presente negli erbari visionati.

*Trifolium subterraneum* L. subsp. *oxaloides* Nyman, Consp. Fl. Eur.: 177 (1878)

**Caratteri morfologici** - Pianta ± irsuta, prostrata con fusti fino a 40 cm. Foglie a picciuolo più lungo di 10 cm; foglioline obcordate, retuse, larghe fino a 3 cm, denticolate; stipole da lineari (3 × 15 mm) a semiovalate (5 × 7 mm), acute od acuminate. Capolini aventi alla periferia 2-7 fiori muniti di corolla e retroflessi dopo l'antesi, al centro un piccolo nodulo formato dai calici sterili che si accrescono notevolmente dopo la fecondazione e si ripiegano sui fiori fertili in modo da avvolgerli. Calice lungo 6-7 mm a denti lesiniformi, cigliati, subeguali al tubo stesso. Corolla biancastra, lunga il doppio del calice o più. Legume obovato-lenticolare, carenato-alato nel margine superiore, sporgente dal calice che si rompe, glabro, monospermo. Peduncoli più brevi della foglia. Capolini alla fruttificazione 12-15 mm di diametro

**Forma biologica** – Terofita reptante

**Fioritura** – Aprile-giugno

**Ecologia** – Inculti aridi

**Distribuzione mondiale** - ZOHARY & HELLER (1984) ritengono che tale entità sia localizzata esclusivamente in Romania, Bulgaria, Grecia, Turchia, Caucaso.

**Distribuzione in Italia** – Lazio, Basilicata, Sicilia (?)

**Distribuzione in Sicilia** - Secondo KATZNELSON & MORLEY (1965) risulta essere presente in Sicilia; Zodda la segnala nei pressi di Siracusa (ZODDA, 1929). – Non confermata recentemente.



Fig. 143 - Distribuzione in Sicilia

**Nota** - Specie da escludere per il territorio siciliano! Per tale entità sono pervenuti pochi e confusi elementi bibliografici e non è presente negli erbari siciliani.

## RISULTATI E DISCUSSIONE

Durante i 3 anni di indagini è stato elaborato un elenco floristico aggiornato sul genere *Trifolium* in Sicilia, comprendente la distribuzione globale di ogni entità, l'ecologia e le nuove stazioni siciliane da me riportate. Delle 68 entità infraspecifiche, che sono state individuate nella fase preliminare della ricerca in base alla consultazione delle principali opere floristiche (cfr. GIARDINA *et al.*, 2007), 39 sono state confermate nel territorio siciliano; per 17 di esse vengono fornite nuove stazioni inedite. Sulla base di indagini floristiche condotte nel territorio regionale, è stato possibile ritrovare anche una specie nuova per la Sicilia. Le entità non rinvenute assommano a 6, mentre le rimanenti 22 sono da ritenere dubbie o da escludere per il territorio siciliano. Prendendo in considerazione le caratteristiche morfologiche dei taxa analizzati è stata elaborata, attraverso le mie esperienze di campo, una chiave completa per lo studio e l'identificazione delle specie spontanee che popolano il territorio siciliano. Il presente lavoro pertanto rappresenta un valido contributo allo studio delle specie di *Trifolium* spontanee in Sicilia.

### Taxa confermati

1. *Trifolium angustifolium* subsp. *angustifolium*.
2. *Trifolium arvense*
3. *Trifolium bocconei* var. *bocconei*
4. *Trifolium campestre* var. *campestre*
5. *Trifolium cherleri*
6. *Trifolium fragiferum* subsp. *fragiferum*
7. *Trifolium glomeratum*
8. *Trifolium incarnatum* subsp. *molinerii*
9. *Trifolium lappaceum*
10. *Trifolium mutabile*
11. *Trifolium nigrescens* subsp. *nigrescens*
12. *Trifolium nigrescens* subsp. *nigrescens* var. *dolychodon*
13. *Trifolium panormitanum*
14. *Trifolium physodes*
15. *Trifolium pratense* subsp. *semipurpureum*
16. *Trifolium repens* subsp. *repens*
17. *Trifolium resupinatum* subsp. *resupinatum*
18. *Trifolium scabrum* subsp. *scabrum*
19. *Trifolium stellatum* var. *stellatum*
20. *Trifolium subterraneum* subsp. *subterraneum*
21. *Trifolium tomentosum*
22. *Trifolium uniflorum* subsp. *savianum*

## Conferme e nuove stazioni per il territorio

1. *Trifolium alexandrinum*
2. *Trifolium bivonae*
3. *Trifolium filiforme*
4. *Trifolium grandiflorum*
5. *Trifolium leucanthum*
6. *Trifolium ligusticum*
7. *Trifolium michelianum*
8. *Trifolium ochroleucum* var. *ochroleucum*
9. *Trifolium ochroleucum* var. *roseum*
10. *Trifolium pallidum*
11. *Trifolium phleoides*
12. *Trifolium scabrum* subsp. *lucanicum*
13. *Trifolium spumosum*
14. *Trifolium squamosum*
15. *Trifolium striatum* subsp. *striatum*.
16. *Trifolium strictum*
17. *Trifolium suffocatum*

## ***Nuove segnalazioni per la Sicilia***

1. *Trifolium ornithopodioides*

## ***Specie non trovate***

1. *Trifolium angustifolium* subsp. *infamia-ponertii*
2. *Trifolium congestum*
3. *Trifolium diffusum*
4. *Trifolium macropodum*
5. *Trifolium repens* subsp. *prostratum*
6. *Trifolium sebastianii*

## Specie dubbie o da escludere per il territorio

1. *Trifolium bicornes*
2. *Trifolium bocconei* var. *tenuifolium*
3. *Trifolium brutium*
4. *Trifolium campestre* var. *minus*
5. *Trifolium campestre* var. *erythranthum*
6. *Trifolium campestre* var. *thionanthum*
7. *Trifolium echinatum*
8. *Trifolium fragiferum* subsp. *bonannii*
9. *Trifolium incarnatum* subsp. *incarnatum*
10. *Trifolium isthmocarpum* subsp. *jaminianum*
11. *Trifolium nigrescens* subsp. *petrisavii*
12. *Trifolium nigrescens* subsp. *polyanthemum*

13. *Trifolium patens*
14. *Trifolium pratense* subsp. *pratense*
15. *Trifolium purpureum*
16. *Trifolium resupinatum* subsp. *suaveolens*
17. *Trifolium setiferum*
18. *Trifolium stellatum* var. *adpressum*
19. *Trifolium striatum* subsp. *tenuiflorum*
20. *Trifolium subterraneum* subsp. *oxaloides*
21. *Trifolium subterraneum* subsp. *subterraneum* var. *brachycladum*
22. *Trifolium vesiculosum*

Relativamente alla distribuzione delle singole specie nelle varie sezioni, in Sicilia la più diversificata e ricca di taxa è la sez. *Trifolium*, con ben 30 entità presenti in letteratura. Dal presente lavoro emerge che in realtà ne possono venire confermate 24 [*T. alexandrinum* L., *T. angustifolium* L. subsp. *angustifolium* e subsp. *infamia-ponertii* Greuter, *T. arvense* L., *T. bocconeii* Savi var. *bocconeii*, *T. cherleri* L., *T. congestum* Guss., *T. diffusum* Ehrh., *T. incarnatum* L. subsp. *incarnatum* e subsp. *molinerii* (Balb. ex Hornem.) Ces., *T. lappaceum* L., *T. leucanthum* M. B., *T. ligusticum* Balb. ex Loisel., *T. ochroleucon* Huds. var. *ochroleucon* e var. *roseum* (J. & C. Presl) Guss., *T. pallidum* Waldst. & Kit., *T. panormitanum* C. Presl, *T. phleoides* Pourr. ex Willd., *T. pratense* L. subsp. *semipurpureum* (Strobl) Pignatti, *T. scabrum* L. subsp. *scabrum* e subsp. *lucanicum* (Gasparr.) Arcang., *T. squamosum* L., *T. stellatum* L. var. *stellatum*, *T. striatum* L. subsp. *striatum*. ]

Ad essa segue la sezione *Lotoidea* con 14 entità riportate in letteratura. Secondo i risultati delle mie indagini le entità sono 13 [*T. bivonae* Guss., *T. glomeratum* L., *T. isthmocarpum* Brot. subsp. *jaminianum* (Boiss.) Murb., *T. macropodium* (C. Presl) Guss., *T. michelianum* Savi *T. nigrescens* Viv. subsp. *nigrescens*, subsp. *nigrescens* var. *dolychodon* Sommier e subsp. *petrisavii* (Clementi) Holmboe, *T. ornithopodioides* L., *T. repens* L. subsp. *repens* e subsp. *prostratum* Nyman, *T. suffocatum* L., *T. uniflorum* L. var. *savianum* (Guss.) Nyman].

Per la sezione *Chronosemium* su 9 entità intraspecifiche ne vengono confermate soltanto 4 (*T. campestre* Schreb. var. *campestre*, *T. filiforme* L., *T. grandiflorum* Schreb. e *T. sebastiani* Savi)

Su 7 entità della sezione *Vesicaria* 4 sono effettivamente presenti (*T. fragiferum* L. subsp. *fragiferum*, *T. physodes* Stev. ex M.B., *T. resupinatum* L. subsp. *resupinatum*, *T. tomentosum* L.).

Delle 4 specie appartenenti alla sez. *Mystillus* solo 3 vengono ritenute valide (*T. mutabile*, Portenschl., *T. spumosum* L.).

*Trifolium strictum* L. viene confermato come unico rappresentante della sez. *Paramesus*, mentre per le 3 della sez. *Trichocephalum* ne viene accertata solo 1 (*Trifolium subterraneum* L. subsp. *subterraneum*).

A conclusione emerge che le specie ritenute valide per il territorio siciliano sono 46 sulle 68 entità riportate in letteratura. Tale differenza è da attribuire ad errori di determinazione dei campioni d'erbario, a probabile scomparsa dal territorio siciliano oppure poiché considerate in sinonimia con altre.

## RINGRAZIAMENTI

Questa tesi rappresenta per me una grande tappa nella storia dei miei studi scientifici in campo botanico ma allo stesso tempo un importante punto di partenza. Nel corso degli anni universitari e post-laurea ho sempre dedicato con anima e passione alla floristica, disciplina che sempre mi ha portato soddisfazione e gioia e che ha contribuito a farmi conoscere nella società per quello che sono e per ciò che di positivo ho potuto dare. Potere scoprire le ricchezze del nostro patrimonio naturalistico attraverso la bellezza di un fiore, attraverso le emozioni che mi può trasmettere un'orchidea in un bosco, cose che effettivamente possono sembrare banali, ma che mi hanno sempre suscitato grandi, sentiti e particolari stati d'animo; tutto ciò per me è stato un grande motivo di orgoglio che spero poter continuare a condividere con le persone a me più care. Se oggi scrivo queste righe sentite e profonde è principalmente perché volevo ringraziare quelle persone senza le quali non avrei mai potuto vivere questi importanti momenti di grandi soddisfazioni e gioie professionali. Prima di ogni cosa sarò sempre riconoscente alla mia famiglia che mi ha sempre sostenuto e permesso di poter raggiungere questi importanti obiettivi; il Dott. Salvatore Romano che con il suo importante contributo, con la sua simpatia, con la sua grande professionalità ha saputo far scattare in me quella grande passione che ancora oggi porto nel cuore; il Prof Domenico Ottonello e il Prof Cosimo Marcenò, grandi maestri di vita che spontaneamente hanno arricchito in me la cultura botanica attraverso la loro grande e preziosa esperienza; il Prof. Lorenzo Gianguzzi, che con i suoi preziosi consigli mi ha aiutato sempre nel prendere la giuste decisioni nei momenti di difficoltà. Un grande e importante ruolo hanno avuto persone con cui ho sempre condiviso queste mie grandi passioni, vivendo momenti davvero indimenticabili che reciprocamente ci hanno aiutato a crescere anche attraverso gli errori che la vita ci offriva. Un sincero ringraziamento va all'amico Orazio, grande compagno di avventure con cui ho sempre condiviso stupendi momenti in questi anni di studi scientifici; l'amico Silvio che ha saputo sempre consigliarmi e aiutarmi nei momenti di difficoltà, nonché Alessandro a cui devo ringraziare la grande disponibilità che ha avuto sempre nei miei confronti. Infine volevo ringraziare la mia ragazza Luisa che ha sempre continuato ad incoraggiarmi, a starmi vicino nei momenti più difficili della mia vita. Un vivo e sincero ringraziamento va a tutte quelle piccole grandi persone che come loro hanno saputo farmi vivere ciò che di più bello si può desiderare: l'amore per la vita, persone che mi hanno sempre dato senza pretendere di ricevere, senza le quali oggi non mi sarei mai soffermato a scrivere ciò che il cuore mi detta.

DOTT ALFONSO LA ROSA

## BIBLIOGRAFIA

- ALEO M., BAZAN G., CORDÌ R., 2005 – *Le piante vascolari del litorale trapanese: da Capo Lilibeo a Ronciglio*. – Quad. Bot. Ambientale Appl., 15 (2004): 83-98.
- BARBAGALLO C., & FURNARI F., 1970 – *Contributo alla flora del territorio di Caltanissetta con osservazioni sulle piante officinali*. – Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania, pp 61.
- BARTOLO G., BRULLO S. & PAVONE P., 1981 – *Números cromosomáticos de plantas occidentales, 138-156*. – Anales Jard. Bot. Madrid, 38(1): 289-299.
- BARTOLO G., BRULLO S., PULVIRENTI S., 1994 – *Su una nuova associazione della classe Cytisetea striato-scoparii in Sicilia*. – Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., Catania, 21 (346): 409-414.
- BIVONA-BERNARDI A., 1816 – *Stirpium rariorum miknusque cognitarum in Sicilia sponte provenientium descriptiones nonnullis iconibus aucte. Manipulus IV*. – Typis Laurentii Dato, Panormi. Pp. 39 + Tab. 6.
- BRULLO S. & FURNARI F., 1970 – *Contributo alla flora del territorio ibleo (Sicilia sud-orientale)*. – Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania, pp. 1-20
- BRULLO S., GRILLO M. & TERRASI M.C., 1976 – *Contributo alla flora di Monte Lauro (Sicilia meridionale)*. – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, ser. 4, 12(9-10): 47-83.
- BRULLO S., DI MARTINO A. & MARCENÒ C., 1977 – *La vegetazione di Pantelleria (studio fitosociologico)*. – Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania. Catania, pp. 110.
- BRULLO S. & GRILLO M., 1978 - *Ricerche fitosociologiche sui pascoli dei monti Nebrodi (Sicilia settentrionale)*. – Not. Fitosoc., 13: 23-61.
- BRULLO S., 1982 – *Le associazioni sub-nitrofile dell'Echio-Galactition tomentosae in Sicilia*. - Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania, 15(320): 405-452.
- BRULLO S., 1983 – *Contributo alla conoscenza della vegetazione delle Madonie (Sicilia settentrionale)*. – Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, 16 (332): 351-240.
- BRULLO S., & MARCENÒ C., 1984 - *Contributo alla conoscenza della classe Quercetea ilicis in Sicilia*. – Not. Fitosoc., 19: 183-229.
- BRULLO S., & GRILLO M., 1985 - *Le associazioni psammofile effimere dei Malcolmietalia rinvenute in Sicilia*. - Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania, 18 (325): 271-282.
- BRULLO S., & MARCENÒ C., 1985a – *Contributo alla conoscenza della vegetazione nitrofila della Sicilia*. – Coll. Phytosoc., 12: 23-148.
- BRULLO S. & SPAMPINATO G., 1986 – *Fedio-Convolvulion cupaniani, nuova alleanza sicula dei Brometalia rubenti-tectori*. – Not. Fitosoc., 21: 71-80.
- BRULLO S., SCELSI F., SIRACUSA G., TOMASELLI V., 1996 - *Note fitosociologiche sulla vegetazione di Monte Lauro (Sicilia sud-orientale)*. - Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., 29 (352), 169-184.
- BRULLO S., GUARINO R., MINISALE P., 2000 - *Taxonomic and phytogeographical remarks on Trifolium savianum Guss., a misappreciated species of the Italian flora*. Bot. Jahrb. Syst., 122 (4): 469-480.
- CACCIATO A. 1950 – *Erborizzazioni sul Monte S. Anna presso Caltanissetta* – Nuovo Giorn. Bot. Ital., n. ser., 57(3): 382-390.
- CALDARELLA O., GIANGUZZI L., ROMANO S., FICI S., 2009 – *The vascular flora of Nature Reserve “Pizzo Cane, Pizzo Trigna and Grotta Mazzamuto (NW Sicily)”* – Webbia, 64(1): 101 – 151.
- CATANZARO F., 1965 – *Nuovo contributo alla flora dell'Isola di Pantelleria* – Webbia, 20: 540-545.
- CATANZARO F., 1967 - *Nuova stazione sicula di Trifolium brutium Ten.* - Webbia, 22, 419-421, Firenze.
- CATANZARO F., 1970 – *Le piante officinali del territorio di Bivona (AG) nella tradizione popolare* – Fitoterapia, 41(2): 66-84.

- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C., 2005 – *An annotated Checklist of Italian Vascular Flora*. – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio (Direzione per la Protezione della Natura) e Dipartimento di Biologia Vegetale dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Palombi Editori, pp 420.
- DI BENEDETTO L., 1973 – *Flora di Alicudi (Isole Eolie)*. – Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 49: 135-162.
- DI MARTINO A., 1962 – *Piante inedite di Pantelleria*. – Lav. Ist. Bot. Giardino Colon. Palermo, 19: 87-243.
- DI MARTINO A., 1963 – *Flora e Vegetazione dell’Isola di Pantelleria*. – Lav. Ist. Bot. Giardino Colon. Palermo, 19: 87-243.
- DI MARTINO A., TRAPANI S., 1967 – *Flora e vegetazione delle Isole di Favignana e Levanzo nell’Arcipelago delle Egadi. I. - Favignana*. Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo, 22: 122-228
- DI MARTINO A., TRAPANI S., 1968 – *Flora dell’Isola di Favignana e Levanzo nell’Arcipelago delle Egadi. 2. Levanzo*. – Lav. Ist. Bot. Giard. Colon. Palermo, 23: 37-132.
- DI MARTINO C., 2000 – *Le piante ruderali del Castello di Lipari (Isole Eolie, Sicilia)*. – Quad. Bot. Amb. Appl., 8(1997): 21-28
- FANALES F., 1899 - *Contributo alla conoscenza della flora delle sciare di Marsala*. - Boll. Reale Orto Bot. Giardino Colon. Palermo, 3(1-2), 1-65 (Flora Trapanese)
- FERRO G. & FURNARI F., 1968 - *Flora e vegetazione di Stromboli (Isole Eolie)*. – Arch. Bot. Biogeogr. Ital., s 4, 44(1-2): 21-45; 44(3): 59-85.
- FERRO G. & FURNARI F., 1970 - *Flora e vegetazione di Vulcano (Isole Eolie)* – Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania. – Catania, pp. 66.
- FERRO G. & CONIGLIONE P., 1975 – *La flora di Butera (Sicilia meridionale)*. – Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Pavia, ser. 6, 10(1974-75): 269-366.
- FERRO G. & DI BENEDETTO L., 1979 - *La flora dei corsi d’acqua del Sud Italia (I contributo)* - Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania, s. 4, 13(9), 179-220.
- FERRO G., FURNARI F., 1970 - *Flora e vegetazione di Vulcano (Isole Eolie)*. - Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania.
- FERRO G., 2004 – *Contributo alla conoscenza delle praterie e dei fraticelli effimeri del Thero-Brachypodium ramosi Br.-Bl. 1925*. – Quad. Bot. Ambientale Appl., 15 (2004): 65-80.
- FIORI A., 1925 – *Nuova Flora Analitica d’Italia*, 1. Tip. Ricci. Firenze.
- FRANCINI E., MESSERI A., 1956 – *L’Isola di Marettimo nell’arcipelago delle Egadi e la sua vegetazione*. - Webbia, 11: 607-846.
- FURNARI F., 1965 – *Boschi a Quercus suber L. e di Quercus ilex L. e le garighe del Rosmarino-Ericion in territorio di Santo Pietro*. - Boll. Ist. Bot. Univ. Catania, 3 (5): 1-31.
- GARGANO M. L. & MARCENÒ C., 2004 – *Trifolium bivonae Guss, endemismo edafico della Sicilia settentrionale: considerazioni sulla sua distribuzione, biologia ed ecologia* - Inform. Bot. Ital., 36 (2) 331-336
- GENTILE S., 1960 a – *Ricerche sui pascoli e sui boschi del territorio di Nicosia (Sicilia nebrodese)*. – Boll. Ist. Bot. Univ. Catania, ser. 2, 2 (1958): 87 – 130.
- GENTILE S., & DI BENEDETTO G., 1962 – *Su alcune praterie a Lygeum spartum L. e su alcuni aspetti di vegetazione in terreni argillosi della Sicilia orientale e Calabria meridionale*. – Delpinoa, n. ser., 3 (1961): 67-151 + Tav.5.
- GIANGUZZI L., 1999 – *Il paesaggio vegetale dell’Isola di Pantelleria*. – Collana Sicilia Foreste, 8, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, pp. 192. Palermo.
- GIANGUZZI L., 2004 – *Il paesaggio vegetale della Riserva Naturale Orientata “Bosco della Ficuzza, Rocca Busambra, Bosco del Cappelliere, Gorgo del Drago”*. – Collana Sicilia Foreste (22) pp.160. Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana, Palermo.
- GIANGUZZI L., LA MANTIA A., OTTONELLO D., ROMANO S., 2005 – *La flora vascolare della Riserva Naturale di Monte Cofano (Sicilia occidentale)*. – Naturalista sicil., s. IV, XXIX(3-4): 107-152.

- GIANGUZZI L., SCUDERI L., PASTA S., 2006 – *La flora vascolare dell'Isola di Marettimo (Arcipelago delle Egadi, Canale di Sicilia): aggiornamento ed analisi fitogeografica.* – *Webbia*, 61 (2) 359-402.
- GIARDINA G., SPADARO V. & RAIMONDO F.M., 2002 – *La flora vascolare di Cava Randello.* – *Quad. Bot. Amb. Appl.*, 12(2001): 131-146.
- GIARDINA G., RAIMONDO F. M. & SPADARO V., 2007 – *A catalogue of plants growing in Sicily* – *Boccone*, 20: 1-582.
- GIBELLI G. & BELLI S., 1892 – *Rivista critica delle specie di Trifolium italiane* – *Fam. Veg.*, 120.
- GRANDE L., 1925 – *Note di floristica.* – *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n. ser., 32: 62-101.
- GRAMUGLIO G., ARENA M., ROSSO R., 1959 - *La vegetazione del Capo S. Alessio, con osservazioni sul problema dei piani di vegetazione in Sicilia.* - *Webbia*, 15, 249-310, Firenze
- GREUTER W., BURDET H.M. & LONG G. (EDS.), 1989. – *Med-Checklist*, 4. - Genève
- GUSSONE J., 1828 – *Florae Siculae prodromus sive plantarum in Sicilia ulteriores nascentium enumeratio secundum systema linneanum disposita 2.* – Neapoli.
- GUSSONE J., 1834 – *Supplementum ad Florae Siculae Prodromum* – Pp 167-242. - Neapoli
- GUSSONE J., 1844 – *Florae Siculae Synopsis 2 (1).* – Neapoli.
- GUSSONE J., 1845 – *Florae Siculae Synopsis 2 (2).* – Neapoli.
- KATZNELSON J. & MORLEY F. H. W., 1965 – *A taxonomic revision of Sect. Calycomorphum of the genus Trifolium. I. The geocarpic species.* – *Israele J. Bot.*, 14: 112-134
- LA ROSA A., GRISTINA A. S. & ROMANO S., 2010 – *Trifolium ornithopodioides L. (Fabaceae), nuova entità per la flora siciliana.* – *Inform. Bot. Ital.*, in stampa.
- LOJACONO POJERO M., 1891– *Flora Sicula* 1 (2) – Palermo.
- LOJACONO POJERO M., 1909 – *Flora Sicula*, 3. – Palermo.
- LOPRIORE C., 1900, *Studi comparativi sulla flora lacustre della Sicilia.*, Pubbl. a se stante, Unico, pp. 116., Catania.
- MARCENÒ C., COLOMBO P., PRINCIOTTA R., 1978 – *Nuovo contributo allo studio della vegetazione lacustre in Sicilia.* – *Atti Accademia Scienze Palermo ser. 4*, 36(1) (1976-77): 55-66.
- MARCENÒ C., COLOMBO P., PRINCIOTTA R., 1985. – *Ricerche climatologiche e botaniche sui Monti Sicani (Sicilia centro-occidentale)-* *La flora. Naturalista sicil.*, s. IV, VIII (suppl.): 69-133
- MARCENÒ C. & OTTONELLO D., 1991 – *Osservazioni fitosociologiche su alcune leccete dei Monti di Palermo (con appendice floristica).* – *Atti Accademia Sc. Lett. Arti Palermo*, ser. 5, 11 (Parte 1): 119-143.
- MAUGERI G., 1975 b - *Una nuova associazione dell'Echio-galactition nei prati di Sulla della Piana di Catania* – *Arch. Bot. Biogeog. Ital.*, ser. 4, 49: 71-84.
- MINISSALE P. & SPAMPINATO G., 1987 – *Osservazioni fitosociologiche sul "Lago gurridda" (Sicilia nord-orientale).* – *Giorn. Bot. Ital.*, 119(3-4) (1985): 197-225.
- MOGGI G., 1956 – *Due interessanti trifogli dell'Appennino lucano: Trifolium brutium Ten e Trifolium patulum Tausch.* – *Webbia*, 11 (1955): 369-385.
- NICOTRA L., 1887 a – *Notizie. Addenda ad floram italicam* - *Malpighia*, 1: 40; 138; 238; 288; 503-504.
- NICOTRA L., 1890 – *Schedule speciografiche riferentisi alla flora siciliana. Saggio Sesto, Settimo, Ottavo.* – *Naturalista Sic.*, 9: 95-99: 124-127; 286-292.
- PASTA S., 2001 – *Recenti acquisizioni floristico-vegetazionali sull'area delle Macalube di Aragona* – In: CASAMENTO G. (ed.) *Le riserve naturali siciliane gestite da legambiente: un contributo alla conoscenza e alla tutela.* *Naturalista sicil.*, S. 4, 25 (suppl.): 155-196.
- PASTA S., LA MANTIA T., 2001 – *Lineamenti sulla flora e la vegetazione dell'area della Riserva Naturale "Grotta di Santa Ninfa.* – In: CASAMENTO G. (ed.) *Le riserve naturali siciliane gestite da legambiente: un contributo alla conoscenza e alla tutela.* *Naturalista sicil.*, S. 4, 25 (suppl.): 299-323.

- PIGNATTI S., & WIKUS E., 1963 – *Contribuzione alla flora siciliana*. – Pubbl. Ist. Bot. Univ. Trieste, 14: 1-15
- PIGNATTI S., 1982. – *Flora d'Italia*, 1-3. Edagricole, Bologna.
- POLI E. & MAUGERI G., 1974 – *La zonazione della vegetazione presso il Biviere di Cesarò (Nebrodi)*. – Arch. Bot. Biogeogr. Ital., vol. 50, ser. 4, 19(3-4): 121-134.
- POLI E., GRILLO M. & LO GIUDICE R., 1995 – *Aspetti del dinamismo della vegetazione sulla colata lavica del 1651 del versante orientale dell'Etna*. – Coll. Phytosoc., 24: 241-264.
- PONZO A., 1900 – *La flora trapanese*. – Palermo.
- RAIMONDO F.M., 1980 – *Carta della vegetazione di Piano Battaglia e del territorio circostante (Madonie, Sicilia)*. – C.N.R. Programma finalizzato alla promozione della qualità dell'ambiente. Roma s AQ/1/89. Pp 43.
- RAIMONDO F.M., VENTURELLA G., SCHICCHI R., 1990 – *Studio geobotanico finalizzato al recupero delle cave S. Croce, Orto Menta e Portella Colla in Territorio di Polizzi (Madonie, Palermo)*. – Quad. Bot. Amb. Appl., 1(1990): 61-76.
- RAIMONDO F.M., (ed.), 1992 – *Studio e catalogazione della flora, della vegetazione e delle emergenze botaniche ed ambientali del Monte Pellegrino (Palermo)*. – Comune di Palermo, Assessorato Parchi Verde e Arredo urbano. pp. 221.
- RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., & ILARDI V., 1994 – *Inventario della specie "a rischio" nella flora vascolare nativa della Sicilia* – Quad. Bot. Amb. Appl., 3(1992): 65-132.
- RAIMONDO F.M., SCHICCHI R. 1998 – *Il popolamento vegetale della Riserva naturale orientata dello Zingaro*. – Collana Sicilia Foreste 6, Azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana. Palermo.
- RAIMONDO F.M., MAZZOLA P. & DOMINA G., 2004 – *Check-list of the vascular plants collected during Iter Mediterraneum III*. – Bocconea, 17: 65-231.
- ROMANO S., TOBIA G., GIANGUZZI L., 2006 – *Rassegna della flora vascolare dell'Isola di Levanzo (Arcipelago delle Egadi, Canale di Sicilia)*. – Inform. Bot. Ital., 38(2): 481-502.
- RONDISVALLE G.A. & SIGNORELLO P., 1979 - *Contributo allo studio fitosociologico dei castagneti dell'Etna*. - Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania, 13(9): 9-41.
- ROSS H., 1899 – *Beitrage zur Flora von Sicilien. 1 Teil. Erläuterungen und Cretasche Bemerkungen zum Herbarium siculum. Centuria I*. – Bull. Herb. Boissier, 7(4): 262-299.
- SANVINSENTE B., 1849 – *L'Isola di Lampedusa eretta a colonia dal munificentissimo nostro Sovrano Ferdinando II, descritta dal Cav. B. Sanvinsente capitano di fregata e governatore della medesima. Con un cenno sulle minori isole Linosa e Lampione*. – Napoli, R. Tip. Militare, 124 pp + 2 carte.
- SCHICCHI R., VENTURELLA G., FILIPPONE A., & RAIMONDO F. M., 1990 – *Caratteri distributivi e fitocenologici dei castagneti delle Madonie*. – Quad. Bot. Amb. Appl., 1 (1990): 33-59.
- SILIPRANTI G., 1887 - *Contribuzione alla flora dei dintorni di Noto*. - Atti Soc. Nat. Modena, Mem., s.3, 6: 22-44.,
- SOMMIER S., 1906 - *Le isole Pelagie, Lampedusa, Linosa, Lampione e la loro flora con un elenco completo delle piante di Pantelleria*. - Boll. Reale Orto Bot. Giardino Colon. Palermo, 5, 6, 7 appendici. - Palermo
- SOMMIER S., 1922 – *Flora dell'isola di Pantelleria* – Firenze.
- SORTINO M., & DI MARTINO A., 1974 – *La flora del litorale di Licata (AG)*. – Lav. Ist. Bot. Giardino Colon. Palermo, 25: 59-70.
- SORTINO M., RAIMONDO F.M., MARCENO C., DIA G., & GENCHI C., 1977 – *Phytoecologie de certains milieux humid de Monts Madonie (Sicile centre-septentrionale)*. – Rev. Biol. Ecol. Medit. (Aix-en-Provence), 4(1): 19-34.
- TINEO V., 1817 – *Plantarum rariorum Siciliae minus cognitarum, pugillus primus*. Pp. 1-22 – Panormi.
- TOMASELLI R., 1962 – *Notizie sulla flora infestante le colture nella piana di Catania*. – Atti Ist. Bot. Reale Lab. Crittog. Univ. Pavia, ser. 5, 19(1961): 63-71.

- TURRISI R. E., 1999 – *Contributo alla conoscenza della flora di Vizzini (area iblea, Sicilia sud-orientale)*. – Ann. Mus. Civ. St. Nat. Ferrara, 2: 5-31.
- TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGESS N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A., 1964-1980. *Flora Europaea*. I-V. Cambridge, University Press.
- VENTURELLA G., OTTONELLO D. & RAIMONDO F.M., 1984 – *La vegetazione ad Aster sorrentini (Tod.) Lojac. nelle argille del Miocene Superiore in Sicilia*. – Not. Fitosoc., 21: 1-22.
- VENTURELLA G., MAZZOLA P. & RAIMONDO F.M., 1990 – *Aspetti distributivi e sinecologici di Ostrya carpinifolia Scop. in Sicilia*. – Quad. Bot. Amb. Appl., 1(1990): 211-246.
- ZODDA G., 1908 – *Entità nuove o importanti della flora sicula*. – Mem. Reale Accad. Zelanti di Acireale, ser. 3, 5(1905-1906): 99-162.
- ZODDA G., 1928, *Notizie sulla flora di Siracusa*, "Annuario Reale Liceo Scientifico "O. M. Corbino", 2, 71-113., Siracusa
- ZODDA G., 1929, *Aggiunte alla flora di Siracusa*, "Annuario Reale Liceo Scientifico "O. M. Corbino", 3, 81-91., Siracusa
- ZOHARY M. & HELLER D., 1984 – *The genus Trifolium*. The Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem, 1-610.