

I. Camarda, L. Carta, G. Vacca & A. Brunu

Les plantes alimentaires de la Sardaigne: un patrimoine ethnobotanique et culturel d'ancienne origine*

Abstract

Camarda, I., Carta, L., Vacca, G. & Brunu, A.: Les plantes alimentaires de la Sardaigne: un patrimoine ethnobotanique et culturel d'ancienne origine. — Fl. Medit. 27: 77-90. 2017. — ISSN: 1120-4052 printed, 2240-4538 online.

The traditional practice of collecting wild edible plants is still active especially in small communities and has a great interest today at the scientific and cultural level. The revaluation of wild plants is of considerable importance not only for nutrition, but also to meet the "desire for nature", which appears increasingly marked, especially in large cities. This research on Sardinian food plants takes into account the existing literature from the first mentions by Greek and Latin authors and the ancient medieval *Condaghes*, a kind of ecclesiastical register of businesses, in the early centuries of the second millennium. In times closer to us, thanks to Fara, Manca dell'Arca, Moris we have important information about the use of cultivated and wild plants in the past. Especially at the end of the last century and in recent years, a large amount of very detailed data on the use of plants in the whole of Sardinia, offers the opportunity to attempt a synthesis of this field. 223 species are considered according to the parts used (bulbs, rhizomes, tubers, tuberous roots, basal leaves, stems, inflorescences, flowers, fruits, seeds, biological forms). In addition, a local name for each species is selected. Of the 41 plant families included, the most important are: *Asteraceae*, *Rosaceae*, *Brassicaceae*, *Phaseolaceae*, *Liliaceae* (including *Alliaceae*, *Asparagaceae*, *Asphodelaceae*, *Rusaceae*), *Apiaceae* and *Lamiaceae*. The grasses (annuals and perennials) constitute 57% of the total. The richness of local names and their variants has a great cultural significance that ranges from plant geography to systematics, ethnography to history and human migration, plant names to the evolution of languages, the domestication of plants to the regional cuisine and to the traditional medicine of a region. That is why food plants of Sardinia are a distinctive cultural heritage of this region, but strictly linked to the common history of the Mediterranean countries.

Key words: flora, endemic species, food plants, ethnobotany, Sardinia.

Introduction

L'importance de l'utilisation des plantes sauvages pour aider à celles cultivées a été déjà souligné depuis longtemps par Targioni-Tozzetti (1764) et il semble superflu d'insister sur cet aspect. Au cours du siècle dernier, en particulier en Europe, les grandes transformations sociales et la concentration de la population dans les grandes villes, a conduit à la dispari-

* Extended and enriched version of the oral presentation given at the XV OPTIMA meeting in Montpellier, 6-11 June 2016.

tion d'une grande partie des connaissances et de la pratique traditionnelle de recueillir les plantes spontanées d'intérêt alimentaire. Cependant, nous assistons aujourd'hui dans le monde entier à la «redécouverte» des plantes médicinales et alimentaires sauvages en général, un phénomène qui est devenu quelque chose de plus qu'une mode de notre époque lié au “désir de nature”, impliquant en particulier les habitants des grandes villes. La connaissance des plantes alimentaires sauvages vit encore principalement dans les petites communautés qui préservent les usages traditionnels, non seulement en cas de besoin, mais aussi dans la pratique quotidienne et surtout pendant les fêtes traditionnelles.

Matériels et Méthodes

En Europe, il est connu l'usage alimentaire d'environ 1600 espèces sauvages, ce qui représente 13% de toute la flore (Couplan 1995, 2009) et autant d'espèces sont connues dans la région méditerranéenne (Le Floch 1983; Ertug 2000, 2004; Dogan & al. 2004; Della & al. 2006; Pardo de Santayana & al. 2007; Hadjichambis & al. 2008). Le nombre d'espèces alimentaires (GFPs sensu Rivera & al. 2006) dans le partout méditerranéen est estimé en 2.300 et forment le cœur d'un système traditionnel de connaissances pan-méditerranéennes qui vont au-delà de l'aspect nutritionnel, en impliquant l'histoire, la démographie, les costumes, l'alimentation, la valeur nutraceutique et la santé humaine (Rivera & al. 2006, Leonti & al. 2006). En Italie, pour un usage alimentaire, aromatique et pour liqueur, le nombre se tient à une valeur de 828 (environ 12%) entités comestibles y compris aussi diverses plantes cultivées (Aliotta & Salerno 1987; Picchi & Pieroni 2005; Guarrrera 2006; Tomei & al. 2006). Les enquêtes sur les différentes régions ou sur des territoires plus limités (Appi & al. 1979; Corsi & Pagni, 1979; Sella 1992; Arcidiacono & Peacock 1994; Guarrrera 1994; Aliotta & Salerno 1995; Manzi 1999; Bianco & Macchackova 2002; Taffettani 2005; Lentini & Venza 2007; Guarrrera & al. 2009) donnent une connaissance assez acceptable sur la connaissance de la flore alimentaire. Même quelques plantes potentiellement toxiques pour l'accumulation de nitrite ou pour la présence d'alcaloïdes sont consommés mais en suivant une pratique culinaire traditionnelle qui affaiblit les effets nocifs pour la santé humaine par l'ébullition. Par ailleurs, la confusion des plantes comestibles avec des espèces toxiques similaires (par exemple. *Apium nodiflorum/Oenanthe crocata*, *Foeniculum vulgaris/Ferula communis*, *Asparagus acutifolius/Tamus communis*, *Beta vulgaris/Arum pictum*) est souvent un péril pour les “chasseurs de plantes du dimanche”.

La Sardaigne, à partir de l'âge du bronze, était une importante route commerciale des peuples méditerranéens et elle a partagé l'histoire et la culture, comme en témoignent les sources écrites et les découvertes archéologiques (Mastino & al. 2005). Les plantes alimentaires ont un intérêt important même pour l'introduction de plantes exotiques naturalisées.

Les premières nouvelles que nous avons sur les plantes de la Sardaigne sont grâce à des auteurs grecs, tel que Pseudo-Aristote et Diodore de Sicile (Perra 1997) qui donnent de références génériques, bien qu'ils considèrent l'île très riche d'arbre à fruits. Dans Plinie (Conte 1984) nous avons peu de citations (ex. *Castanea sativa*, *Quercus coccifera*) et le célèbre *Risus sardonicus* se référant vraisemblablement à une plante toxique (*Oenanthe crocata*) ayant effets mortels par confusion avec *Apium nodiflorum* (Camarda 1986; Paulis

1992; Ortoleva 2014). Rutilius Palladius, qui possédait dans l'île des fermes, dans son traité *De Agricultura* (V siècle, après J.C.), en plus des pratiques agronomiques, donne un'indication sur la présence d'agrumes (Mastino & Zucca 2011; Camarda & al. 2015). Dans les anciens *Condaghes* médiévaux, une sorte de registres d'église, dans les premiers siècles du deuxième millénaire, environ 100 plantes surtout cultivées sont nommés (blé, orges, vignobles, olivier, poirier etc.) et d'autres espèces sauvages couramment utilisées.

Dans les temps plus près de nous, Fara (1570) et Manca dell'Arca (1780) donnent des informations importantes sur les plantes cultivées et sauvages. Moris (1837-1859) a été auteur du premier recensement de la flore de l'île avec une grande attention aux plantes cultivées. Après, beaucoup d'autres auteurs (ex. Mola 1916; Camarda 1984, 1990; Camarda & Valsecchi 1990, 2008; Atzei & al. 1991, 2004; Camarda & Satta 1996a, 1996b; Bruni & al. 1997; Rau & Satta 1998; Camarda & Piras 2003; Viegi & al. 2006; Arrigoni 2006-15; Ghirardini & al. 2007; Campus & Campus 2008; Signorini & al. 2009; Campanini 2009; Ballero & Hanger 2011) complètent le tableau des connaissances botaniques et de leurs utilisations. De plus une synthèse sur les espèces d'importance officinale a été rédigé par Atzei (2003) avec une grande quantité d'informations très détaillées sur l'utilisation populaire des plantes dans la Sardaigne entière. Dans son travail Atzei prend en compte à la fois des plantes alimentaires spontanées, soit cultivée d'origine ancienne (par exemple *Cucumis melo* L., *Triticum* sp. pl.) ou exotiques (par exemple, *Zea mays* L., *Helianthus annuus* L.) et les champignons (par exemple *Boletus* sp. pl.) sur la base d'environ 650 données bibliographiques, dont certains, malheureusement, ne sont pas pris en charge par une interprétation taxonomique appropriée, à la suite d'enquêtes menées par des chercheurs non-botanistes. En fait, il est difficile d'accepter comme alimentaires des plantes très toxiques tel que *Arum pictum* L. fil., *Anagyris foetida* L. ou des espèces telles *Ptilostemon casabonae*, avec tige très dure et épineuse dans toutes ses parties. Même l'Auteur (page XVII) considère la nécessité d'une vérification. Tout cela ne permet pas d'avoir un nombre entièrement exact des espèces alimentaires ainsi que le nombre de 257 espèces, cité par Rivera & al. (2006), doit être considéré comme approximatif.

Aspects archéo-botaniques e noms vernaculaires des plantes

L'identification correcte des plantes pendant les entrevues avec les informateurs ont révélé des difficultés considérables car la nomenclature locale, en Sardaigne, possède une articulation extrêmement variée avec de synonymes qui sont parfois bien différentes même dans villages très proches et les indications fournies sont souvent difficiles à vérifier.

Les premières recherches archéo-botaniques menées dans les sites archéologiques des Nuraghes Toscono et Urpes dans le centre de la Sardaigne (Webster 1996), et dans les récentes fouilles en localité «Sa Osa», et autres localités ont révélé en couches attribuées à la période nuragique (1.500-1.200 av. J.C.) de nombreuses espèces, soit de plantes ligneuses que herbacées cultivées (*Castanea sativa*, *Pinus pinea*, *P. halepensis*, *Juglans regia*, *Pistacia lentiscus*, *Prunus spinosa*, *Olea europaea*, *Vitis vinifera*, *Cucumis melo*, *Hordeum* sp., *Lathyrus* sp., *Rumex* sp., *Sylibum marianum*, *Triticum durum*, etc.) (Ucchesu & al. 2014). La découverte de graines et de fruits de châtaignier, de noyer et de graines de pin pignon et pin d'Aleppe de cette âge semble donner du crédit à leur statut d'espèces indigènes, comme cette période précède la première colonisation de l'île par les Phéniciens (900 av. J.C.). Même la présence de graines de la vigne (si sera confir-

mée son appartenance à des cultivars de la variété *sativa* plutôt que à la variété *sylvestris*) peut supposer un'introduction beaucoup plus ancienne et antérieure de cette période, ou bien confirmer comme biotypes autoctones. La présence de *Quercus coccifera* dans les alentours de ruines phénico-puniques semble indiquer un'introduction de cette espèce par ces peuples, à fin d'obtenir selon Plinie le colorant rouge au moyen de galles produites par l'insect *Kermococcus ilicis* (Camarda & Valsecchi 2008), étant la couleur rouge de la robe symbole de noblesse.

Les événements historiques à travers les siècles ont vu en Sardaigne la présence d'autres peuples qui ont laissé leurs traces même sur les noms des plantes utilisées, que ce soit comestibles, aromatiques, médicinales et autres encore, mais il y a des espèces encore désignées par des noms (*adamu*=*Genista aetnensis*, *ghirthari*=*Lathyrus latifolius*, *mudécru*=*Cistus monspeliensis*, *udduru*=*Conium maculatum*) attribuables à l'ancienne langue des Sardes (Paulis 1992; Camarda 2006, 2010). Le terme *còdoro*=*Pistacia terebinthus* vien de la langue grecque. Certains noms des plantes (*Zippiri*=*Rosmarinus officinalis*) sont d'origine phénico-punique (Wagner 1960; Cossu 1960; Paulis 1992) et leur utilisation précède la conquête et la colonisation de l'île par les Romains en 238 av. J.C.). A côté de noms les plus anciens, ils persistent même les noms d'origine latine.

Actuellement les noms locaux des plantes dans la langue sarde, quelle que soit leur origine, sont également important pour définir dans certains cas, les dialectes des différentes zones géographiques. A suivre quelques exemples. Le nom sarde de poirier sauvage dérive du latin *pyraster* et dans le sud de la Sardaigne est répertorié comme *pirastu* et seulement la lettre «r» dans la syllabe finale (*pirastru*) le distingue dans le nord, tandis que le terme *perastru* à Sassari a été influencé de la langue italienne. Les variantes locales de l'aubépine dans les divers villages, malgré les transformations phonétiques, montrent un'origine commune: *calabrichè*, *calavrichè*, *calabrigù*, *calabrighe*, *calarighe*, *calafrihu*, *calariggiu*, *calaviru*, *calabria*, *calavri'e*, *calavrighe*, *callavrigù*, *cararigi*, *coarviu*, *coavigu*, *croaxiu*. Dans le romarin on observe deux groupes de noms qui correspondent même à une subdivision géographique nette. Le premier se réfère à la Sardaigne centre-méridionale jusqu'à la ville côtière de Bosa qui a eu l'influence phénico-punique: *cipari*, *sippiri*, *thippiri*, *tipiri*, *zipari*, tandis que les variantes du romarin dans le centre-septentrionale de la Sardaigne: *arromaniu*, *ramasinu*, *romanì*, *romasinu*, *rosmarinu*, *rumasinu*, *rusmarinu*, *romaninu*, *rumazzinu*, *rumosinu*, sont de claire dérivation latine. De même, dans le mastic, il y a deux conditions de base dans la Sardaigne centre-nord avec le terme *chessa*, tandis que *moddizzi* prévaut au centre-sud. Ils font exception le nom *cose-neigre* au sud, d'origine génoise à Carloforte, et *astringol* au nord, d'origine catalane à Alghero.

En synthèse, les noms des plantes alimentaires, dans une très large mesure (environ 75%), sont de dérivation latine (p. ex. *cardu*=*carduus*, *chercu*=*quercus*, *figu*=*ficus*, *fili-ghe*=*filix*, *frassinu*=*fraxinus*, *ghiniperu*=*juniperus*, *isparagu*=*asparagus*; *murta*=*myrtus*; *porru*=*porrum*, *rubu*=*rubus*, *juncu*=*juncus*, *suberiu*=*suber*, *veda*=*beta* etc.). Ne manquent pas de noms d'origine ibérique (*margallò*=*Chamaerops humilis*, *zibba*=*Atriplex portulacoides*) étant l'influence espagnole en Sardaigne durée plus de quatre siècles. Beaucoup de noms, bien sûr, ont une claire dérivation italienne, surtout les espèces introduites de longue date et cultivées (*lazzarola*=*Crataegus azarolus*; *mairana*=*Origanum majorana*, *salvia*=*Salvia officinalis*). Le nom sarde *regalissia*=*Glycirrhiza glabra*, plante de récent introduction se rapproche du français réglisse. Il est singulier le cas de *Helianthus tubero-*

sus, espèce nord-américaine, dont le nom *topinambour* est transformé en *napu-tamburru* dont l'origine est évidente. En tout cas, les espèces sauvages ou cultivées qui ont un nom dans la langue sarde actuelle (les plus souvent avec de nombreuses variantes locales qui peuvent souligner leur origine différente) sont environ 1.000, et parmi celles-ci les plus communes sont celles d'intérêt alimentaire. Une exacte correspondance entre le nom local des plantes et le nom scientifique peut donner aux linguistes une base de réflexions sur leur correct sens et origine.

Resultats

La recherche prend en compte les études citées et examinées sur la base des enquêtes sur le terrain, que nous avons mené pendant plusieurs décennies dans les différents localités de la Sardaigne. Le tableau attaché (Fichier Électronique Supplémentaire 1) tient compte des plantes qui ont un intérêt dans l'alimentation humaine et leurs différentes parties: bulbes, rhizomes, tubercules, racines tubéreuses (partie souterraine); feuilles basales, feuilles de la tige et tiges (partie aérienne); inflorescences, fleurs, fruits, graines (indiqués ici comme partie reproductive); le type biologique (TB). De plus on a considéré un nom vernaculaire local parmi d'autres. La nomenclature des espèces suit la *Flore de l'île de Sardaigne* (Arrigoni 2006-2015).

Les plantes alimentaires et leurs familles

On a considéré seulement les plantes indigènes ou exotiques introduites de longtemps et aujourd'hui spontanées, sans tenir compte de ceux qui se trouvent parfois aux côtés des cultures de l'année précédente, comme la tomate (*Solanum esculentum* L.) ou le pomme de terre (*Solanum tuberosum* L.) et de toutes on a analysé les parties utilisées et consommées de différentes façons.

De la famille des composées, les parties plus recherchées et utilisées sont les feuilles en rosette basales consommées toutes seules comme légume cuit ou en omelette. *Crepis vesicaria* est l'espèce la plus recherchée parmi les herbes sauvages en hiver et au printemps. A suivre les autres espèces du genre *Crepis*, et surtout l'artichaut sauvage (*Cynara cardunculus*) dont on utilise les feuilles et avant la floraison les capitules, cuisinés ou bien conservés dans le vinaigre et l'huile. De *Aethorhyza bulbosa* on recueille et on mange les tubercules souterrains crus. *Cichorium intybus* est bien appréciés pour les feuilles basales tandis que de *Chondrilla juncea* et de *Andryala integrifolia* on mange la tige et les feuilles. Presque de tous les chardons on mange la tige tendre; les espèces les plus appréciées sont *Silybum marianum*, dont dans de sites archéologiques on a trouvé aussi une grande quantité de graines stockées dans des pots en terre cuite, *Onopordon illyricum* et *Cirsium scabrum*. L'endémique *Lactuca longidentata* est connue par les bergers, elle est de goût amer mais agréable. *Crysanthemum segetum* est considéré aphrodisiaque et est mangé cru. Tous les garçons savent *Hyoseris radiata* dont on mange la tige florale aussi que la plus rare endémique *Hyoseris taurina*. Une autre espèce très connue est *Reichardia picroides*.

Parmi les crucifères les feuilles basales des espèces du genre *Brassica* et du genre *Raphanus* sont consommées toutes seules bouillies, en omelette ou dans la soupe, tandis que *Nasturtium officinale* est utilisé comme condimentale, aussi que *Diplotaxis tenuifolia*.

Parmi les ombrellifères l'espèce la plus appréciée est sans doute le fenouil pour ses feuilles basales et les jeunes tiges, mais aussi pour les graines comme condimentale ou pour faire des liqueurs. La férule est une plante toxique, en particulier dans les feuilles vertes, mais la tige, lorsque est encore tendre, est consommée grillée par les berger au fin superstitieux de préserver le bétail de l'empoisonnement. Même la tige de *Conium maculatum* est consommée, bien que l'espèce est connue comme toxique. *Apium nodiflorum* été une fois très apprécié, mais actuellement peu utilisé. *Oenanthe pimpinelloides* devient partie d'un soupe caractéristique.

Parmi les légumineuses sont utilisées particulièrement les espèces du genre *Pisum* et *Lathyrus* dont on mange les fruits, tandis que de *Vicia villosa* et de *Vicia cracca* on mange l'inflorescence (appelée *pane e casu* c'est à dire *pain et fromage*).

Les labiacées ont surtout un'utilisation condimentale et aromatique (*Mentha aquatica*, *Mentha pulegium*, *Mentha insularis*, *Origanum heracleoticum*, *Rosmarinus officinalis*, *Salvia officinalis*, *Salvia desoleana*) ou bien pour de liqueurs (*Mentha* sp. pl., *Thymus catharinae*).

Les rosacées sont recherchées surtout pour les fruits, mures du ronces et cynorrhodons des églantiers, également comestibles et riches en vitamine C. On les consomme sous forme de confitures ou de gelées. Aussi les fruits de l'aubépine, de l'amandier, du cerisier, du poirier, du prunier, de l'alisier et du pommier sauvages sont collectés pour faire confitures, gelées, liqueurs, fruits secs, sirop et bonbons tels ceux typiques aux amandes amères.

Parmi les iridacées le safran est cultivé soit pour donner couleur et saveur au riz, mais aussi pour des bonbons traditionnels. On ne connaît pas l'usage de *Crocus minimus* (Rég.) DC espèce endémique très commune.

Les autres familles sont représentées par un plus petit nombre d'espèces, mais elles ne sont pas moins importantes; telles sont l'asperge (*Asparagus acutifolius*), sans aucun doute la plante la plus populaire, qui donne lieu à un commerce assez intéressant, comme dans le cas de la betterave (*Beta vulgaris*) et du fenouil sauvages (*Foeniculum vulgare*). L'asperge blanc (*Asparagus albus*) est très amer mais aussi récolté lorsque il est encore bien tendre. Presque toutes les espèces du genre *Rumex*, en particulier *R. thysroides*, sont comestibles en particulier leurs aigres feuilles basales. Parmi les liliacées *Allium triquetrum* est consommé en salade ou en omelette avec les œufs, tandis que *Allium subhirsutum* est choisi pour donner arôme et conserver les saucisses. Il est plus rare l'usage d'autre ailles sauvages.

Châtaigne, chêne pubescent, chêne vert et chêne-liège donnent des fruits pour les hommes et pour les animaux. Il est caractéristique, dans la région Ogliastra, le pain de glands (pain de la période de famine) mélangée avec de l'argile, qui est préparé aujourd'hui seulement pour des occasions spéciales (Atzei 2003; Pinna 2015). Les baies de myrte ont été commercialisés dans le passé par les pays des côtes à ceux de l'intérieur, aussi pour faire une liqueur traditionnelle qui est actuellement produit en quantité remarquable à partir des baies ou des feuilles.

Le raisin sauvage n'est pas très apprécié, mais est parfois utilisé pour faire du vin. Les samares pourvues d'une aile membraneuse et groupées en bouquets de l'orme (*Ulmus minor*) sont mangées par les garçons, qui aiment aussi les petits fruits de micocoulier (*Celtis australis*). Parmi les fougères seulement le rhizome de *Polypodium australe* au goût de réglisse est quelque fois consommé.

Une place spécial attende la figue de Barbarie (*Opuntia ficus-indica*), qui est devenue spontanée et répandue dans les zones côtières et collinaires, utilisée comme clôture des champs dans les formes très épineuses, et dans tous les cas elle est très recherchée pour le fruit, qui est également utilisé pour la préparation d'une mélasse et, quelques fois, de liqueur.

Dans d'autres régions d'Italie sont généralement consommées espèces comme *Chenopodium bonus-henricus*, *Leopoldia comosa*, *Portulaca oleracea*, *Papaver rhoeas*, *Silene vulgaris*, *Stellaria media*, *Urtica dioica* et *Centranthus ruber*, mais dans l'île ont peu d'intérêt au point de vue alimentaire. Gheradini & al. (2007) citent aussi pour la Sardaigne *Galactites tomentosa*, une plante mellifère très important pour le miel dit de chardon, mais avec feuilles très épineuses et tige bien dure; *Dipsacus fullonum* est difficilement comestible parce que toutes les parties de la plante sont pourvues de très nombreuses épines extrêmement dures. Nous n'avons pas retrouvé usages alimentaires de *Ruta graveolens* et *Bellis perennis*.

Les familles botaniques sont 41 et celles avec le plus grand nombre d'espèces alimentaires utilisées sont les *Asteraceae* (23%), les *Brassicaceae* (12%), les *Rosaceae* (9%), les *Lamiaceae* (9%), les *Phaseolaceae* (7%), les *Liliaceae* (5%), les *Apiaceae* (5%), les *Boraginaceae* (2%), les *Polygonaceae* (2%) et à suivre les autres. Ce sont surtout les hemi-cryptophytes (32%) et plantes annuelles (25%) les plus communes utilisées, à suivre les phanérophytes (22%), les géophytes (11%) et comme dernières les chamephytes (10%). Les fruits des arbres et des arbustes tels que *Arbutus unedo*, *Celtis australis*, *Ficus carica* var. *caprifolius*, *Myrtus communis*, *Olea oleaster*, *Pistacia lentiscus*, *Prunus spinosa*, *Quercus pubescens*, *Pyrus spinosa*, *Rubus ulmifolius* sont recherchés pour être consommés directement ou transformés de plusieurs manières. Les fougères, à l'exception du rhizome de *Polypodium australe*, n'ont pas un intérêt alimentaire.

La comparaison de la flore comestible italienne (Camangi & al. 2013) avec celle de la Sardaigne montre une homogénéité substantielle au point de vue des familles les plus représentatives qui devient encore plus prononcé par rapport à celui de l'Italie du Sud (Gheradini & al. 2007).

Les plantes sauvages deviennent aussi partie de la Diète Méditerranéenne, qui en Novembre 2010, a été reconnu par l'UNESCO patrimoine culturel immatériel de l'humanité. Un patrimoine qui combine les habitudes alimentaires des peuples du bassin méditerranéen (Italie, Espagne, Grèce, Maroc, Portugal, Croatie et Chypre), établie au cours des siècles et est resté pratiquement inchangé jusqu'aux années Cinquante, et qui va bien au-delà d'un simple liste d'aliments, mais concerne la culture de la vie, les pratiques sociales, traditionnelles et agricoles. A l'occasion de l'Exposition Universelle de 2015 de Milan "Nourrir la planète, énergie pour la vie" Dédicée à l'alimentation humaine, avec le sous-thème «Nourriture au sein des cultures du monde et des groupes ethniques» a eu une grande importance le thème de la longévité liée à la diète méditerranéenne. En Sardaigne, en particulier dans les pays d'intérieur de l'Ogliastra vit une pourcentage élevée de centenaires (Deiana & al. 1999; Deiana & Vaupel 2006; Poulain & al. 2004; Carru & al. 2003), mais un lien entre la longévité et l'utilisation des plantes sauvages, sinon impossible, doit être scientifiquement prouvé.

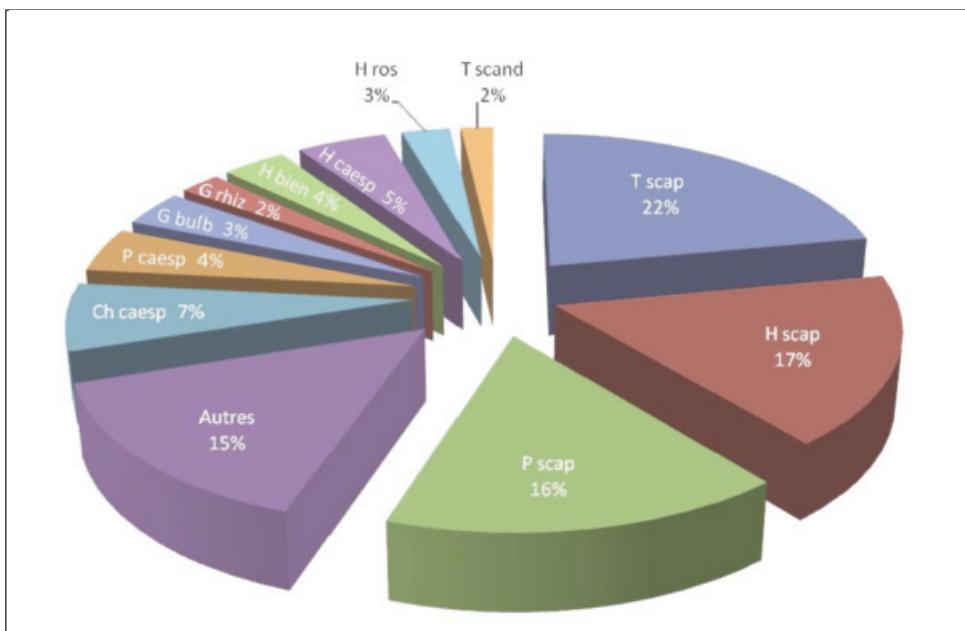


Fig. 1. Pourcentage des types biologiques des plantes alimentaires de la Sardaigne.

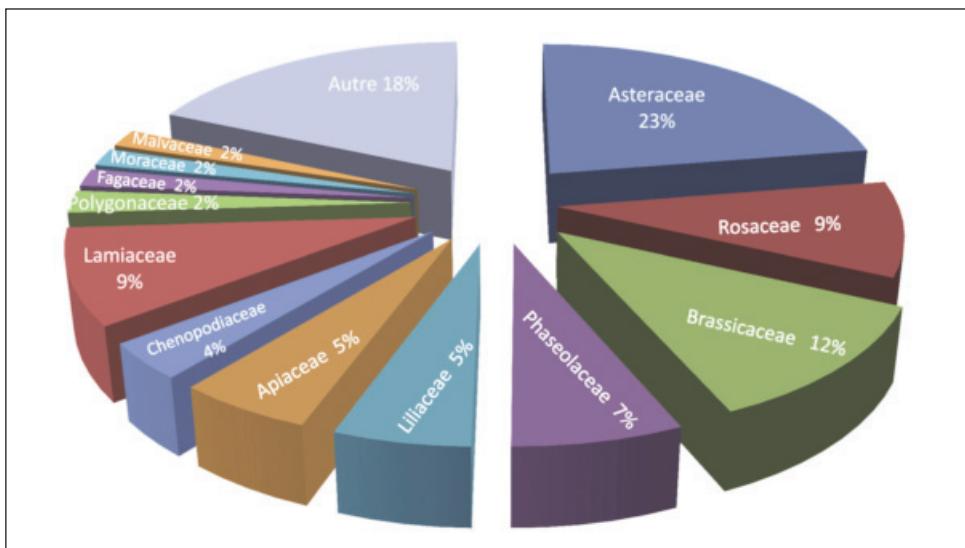


Fig. 2. Pourcentage des familles des plantes alimentaires de la Sardaigne.

Table 1. Comparaison entre les espèces et sous-espèces des familles plus représentées de la flore alimentaire italienne et sarde.

Famille	nr. italiennes	% italiennes	nr. sardes	% sardes
<i>Asteraceae</i>	156	19	50	23
<i>Cruciferae</i>	62	7	26	12
<i>Lamiaceae</i>	55	7	21	9
<i>Phaseolaceae</i>	49	6	15	7
<i>Apiaceae</i>	47	6	12	5
<i>Polygonaceae</i>	18	2	5	2
Autres	441	53	94	42
Total	828	100	223	100

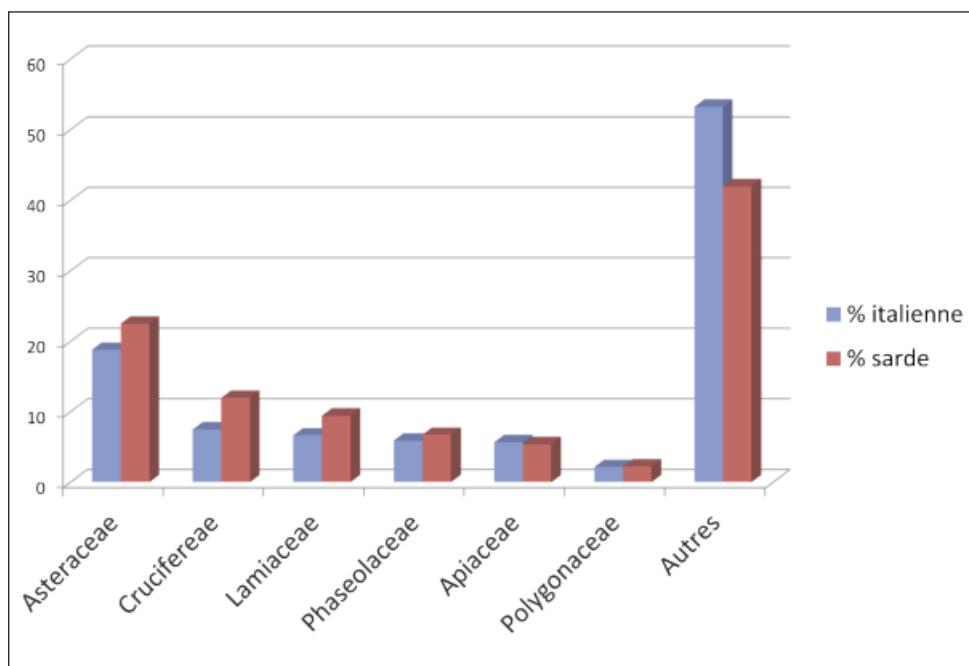


Fig. 3. Comparaison entre les espèces et sous-espèces des familles plus représentées de la flore alimentaire italienne et sarde.

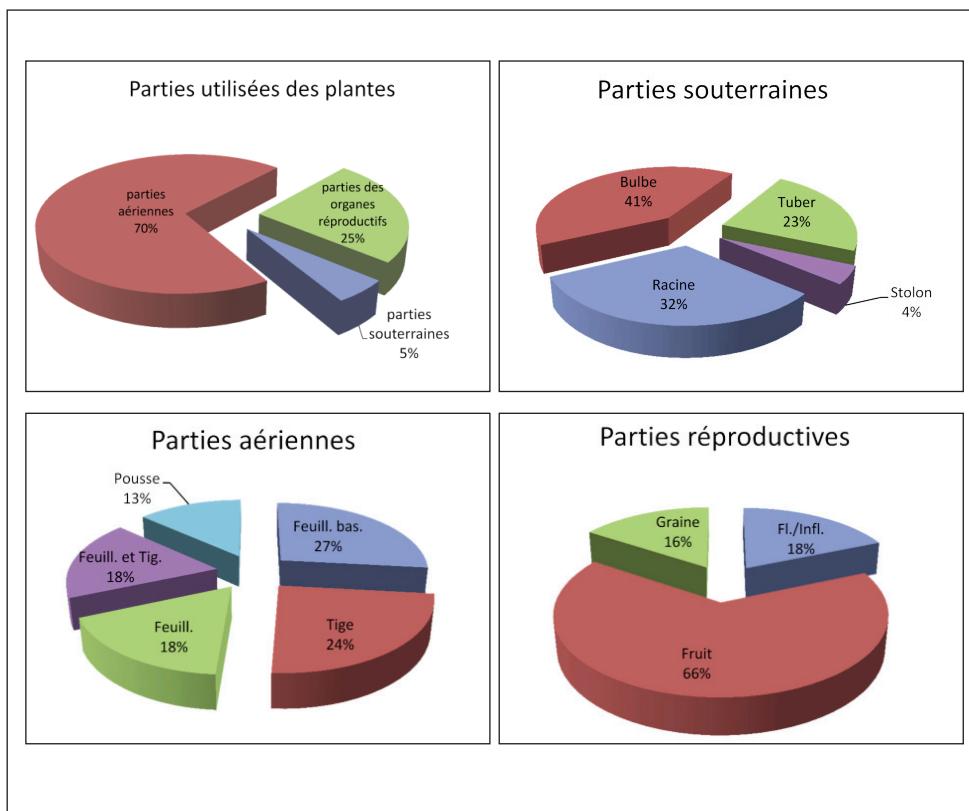


Fig. 4. Parties utilisées selon les différentes parties des plantes alimentaires en pourcentage.

Conclusions

La documentation sur l'utilisation des plantes alimentaires sauvage en Sardaigne remonte au premier millénaire a.J.C. et les nouvelles découvertes dans les fouilles archéologiques révèlent une remarquable connaissance par les anciens habitants de l'île. Les 223 plantes utilisées en Sardaigne représentent environ 10% de la flore spontanée, un pourcentage tout à fait semblable au niveau national, européen et méditerranéen. Cela aussi montre une grande connaissance des plantes par les populations locales sur leurs propriétés, effets et biologie. D'autre part, les nombreuses implications que l'utilisation de plantes alimentaires présentent, ont un particulier attrait qui amène de la phytogéographie à la systématique, de l'ethnographie à l'histoire et aux migrations humaines, de noms de plantes à la linguistique et à l'évolution des langues, de la domestication des plantes à la cuisine régionale et à la médecine traditionnelle. De cette manière l'analyse des plantes alimentaires, à partir de plusieurs points de vue, monte au centre de la vie sociale, non seulement pour la satisfaction des besoins de base de l'homme, mais aussi pour tous les aspects culturels qui en découlent et qui deviendront de plus en plus clairs, à partir d'une évaluation de l'ensemble de la flore d'une région.

Références bibliographiques

- Aliotta, G. & Salerno, C. 1987: Edible plants of Italy. – Inform. Bot. Ital. **19(1)**: 17-30.
- & Salerno, C. 1995: Le piante alimentari in Campania dalle origini al Due mila. – Napoli.
- Appi, E., Appi, R., Pagnucco, A. & Pagnucco, D. 1979: Le piante nell'uso popolare in Friuli. – Pordenone.
- Arcidiacono, S. & Pavone, P. 1994: Erbe spontanee commestibili del territorio etneo. – Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat., Catania **27**: 461-588.
- Arrigoni, P. V. 2006-2015: Flora dell'Isola di Sardegna, **1-6**. – Sassari.
- Atzei, A. D. 2003: Le piante nella tradizione popolare della Sardegna. – Sassari.
- , Orioni, S. & Sotgiu, R. 1991: Contributo alla conoscenza degli usi etnobotanici nella Gallura (Sardegna). – Boll. Soc. Sarda Sci. Nat. **28**: 137-177.
- , Camarda I., Piras, G. & Satta, V. 2004: Usi tradizionali e prospettive future delle specie della macchia mediterranea in Sardegna. – Italus Hortus **11(4)**: 50-60.
- Ballero, M. & Appendino, G. 2011: Le piante velonose della Sardegna. Ecologia, sintomatologia, curiosità. – Sassari.
- Bianco, V. V. & Macchackova M. 2002: Specie spontanee della flora italiana utilizzate come ortaggi e piante da condimento. – Pp. 435-436 in: Atti VI Giornate Scientifiche SOI, Spoleto, 23-25 Aprile 2002. – Spoleto.
- Bruni, A., Ballero, M. & Poli, F. 1997: Quantitative ethnopharmacological study of the Campidano Valley and Urzulei district, Sardinia, Italy. – J. Ethnopharmacol. **57**: 97-124.
- Camangi, F., Guarnera, P. M., Camarda, I., Tomei, P. E., Lentini, F., Stefani, A., Loporatti, L. & Pieroni, A. 2013: Usi alimentari. – Pp. 113-142 in: Caneva, G., Pierini, A., Guarnera, P. M. (eds), Etnobotanica. Conservazione di un patrimonio culturale come riserva per uno sviluppo sostenibile. – Bari.
- Camarda, I. 1984: Ambiente e flora del Monte Albo. – Casale Monferrato.
- 1986: La flora e la vegetazione. – Pp. 66-169 in: Introduzione all'ambiente di Monte Gonare. – Sassari.
- 1990: Ricerche etnobotaniche nel comune di Dorgali (Sardegna centro-orientale). – Boll. Soc. Sarda Sci. Nat. **27**: 147-204.
- 2006: Ethno-systematic of Sardinian flora as a scientific system. – Pp. 527-530 in: Ertuğ, Z. F., Proceedings of the Fourth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005). – Istanbul.
- 2010: Chistionare de natura in limba: sos numenes de sas piantas comente Sistema Iscientificu. – Pp. 13-39 in: Frau, C. & Schirra, F. (eds.), Faeddande de sa limba in sos limbazos de Sardinna. – Ghilarza.
- & Piras, G. 2003: Ethnobotanical knowledge in the agropastoral World of Putifigari village (Sardinia, Italy). – Delpinoa **45**: 213-220.
- & Satta, V. 1996a: Piante officinali di interesse economico nella comunità della Baronia. GAL Barbagia-Baronia – Sassari.
- & — 1996b: Specie di interesse economico, tintorie e officinali della Comunità Montana n°10. – Sassari.
- & Valsecchi, F. 1990: Piccoli arbusti, liane e suffrutici spontanei della Sardegna. – Sassari.
- & — 1992: Piccoli Arbusti, liane e suffrutici della Sardegna. – Sassari.
- & — 2008: Alberi e arbusti spontanei della Sardegna. – Sassari.
- , Mazzola, P., Brunu, A., Fenu, G., Lombardo, G. & Palla, F. 2013: Un agrume nella storia della Sardegna: *Citrus limon* var. *pompia* Camarda var. nova. – Quad. Bot. Amb. Appl. **24 (2013)**: 109-118.
- Campanini, E. 2009: Piante medicinali in Sardegna. – Nuoro.

- Campus, S. E. & Campus S. 2008: Arvures, matas, ervas. Piante tra natura e tradizione nella civiltà agropastorale della Sardegna. – Nuoro.
- Carru, C., Pes, G. M., Deiana, L., Baggio, G., Franceschi, C., Lio, D., Balistreri, C. R., Candore, G., Colonna-Romano, G., Caruso, C. 2003: Association between the HFE mutations and longevity: a study in Sardinian population. – Mech Ageing. Dev. **124**(4): 529-532. doi: 10.1016/S0047-6374(03)00032-0
- Conte, B. 1984: Plinio. Storia Naturale vol. III. Botanica. – Torino.
- Corsi, G. & Pagni, A. M. 1979: Piante selvatiche di uso alimentare in Toscana. – Pisa.
- Cossu, A. 1960: Flora pratica sarda. – Sassari.
- Couplan, F. 1995: Les plantes sauvages comestibles. – Paris.
- 2009: Le régâl végétal. Encyclopédie des plantes sauvages comestibles et toxiques de l'Europe. – Paris.
- Deiana, L., Ferrucci, L., Pes, G. M., Carru, C., Delitala, G., Ganau, A., Mariotti, S., Nieddu, A., Pettinato, S., Putzu, P., Franceschi, C. & Baggio, G. 1999: AKEntAnnos. The Sardinia Study of extreme longevity. – Aging Clin. Exp. Res. **11**: 142-149.
- Deiana, L. & Vaupel, J. (eds.) 2006: Longevity in Sardinia. The centenarian Island. – Biochim. Clinica **30**(1).
- Della, A., Paraskeva-Hadjichambis, D. & Hadjichambis, A. C. 2006: An ethnobotanical survey of wild edible plants of Paphos and Larnaca countryside of Cyprus. – J. Ethnobiol. Ethnomed. **2**: 34. doi: 10.1186/1746-4269-2-34
- Dogan, Y., Baslar, S., Ay, G. & Mert, H. H. 2004: The use of wild edible plants in western and central Anatolia (Turkey). – Econ. Bot. **58**(4): 684-690. doi: 10.1663/0013-0001(2004)058[0684:TUOWEP]2.0.CO;2
- Hadjichambis, A., Paraskeva-Hadjihcambi, D., Della, A., Giusti, M. E., De Pasquale, C., Lenzarini, C., Censorii, E., Gonzales-Tejero, M. R.; Sanchez-Rojas, C. P., Ramiro-Gutierrez, J. M., Skoula, M., Johnson, C., Sarpaki, A., Hmamouchi, M., Jorhi, S., EL-Demerdash, D., EL-Zayat, M. & Pieroni, A. 2008: Wild and semi-domesticated food plant consumption in seven circum-Mediterranean areas. – Int. J. Food Sci. Nutr. **59**(5): 383-414.
- Ertug, F. 2000: An ethobotanical study in Central Anatolia (Turkey). – Econ. Bot. **54**: 155-182. doi: 10.1007/BF02907820
- 2004: Wild edible plants of the Bodrum area (Mugla, Turkey). – Turk. J. Bot. **28**: 161-174.
- Fara, J. F. 1838: De Corographia Sardiniae. Prima edizione a stampa del manoscritto del 1580. – Cagliari.
- Fara, J. F. 1835: De Chorographia Sardinia libri duo. De rebus sardois libri quator ex recensione Victorii Angius ex s.p. Tomus primus. – Calarrii.
- Ghirardini, M. P., Carli, M., Del Vecchio, N., Rovati, A., Cova, A., Valigi, F., Agnetti, G., Macconi, M., Adamo, D., Traina, M., Laudini, F., Marcheselli, I., Caruso, N., Gedda, T., Donati, F., Marzadro, A., Russi, P., Spaggiari, C., Bianco, M., Binda, R., Barattieri, E., Tognacci, A., Girardo, M., Vaschetti, L., Caprino, P., Sesti, A., Andreozzi, G., Coletto, E., Belzer, G. & Pieroni, A. 2007: The importance of a taste. A comparative study on wild food plant consumption in twenty-one local communities in Italy. – J. Ethnobiol. Ethnomed. **3**: 22. doi: 10.1186/1746-4269-3-22
- Guarrera, P. M. 1994: Il patrimonio etnobotanico del Lazio. – Roma.
- 2006: Usi e tradizioni della ora italiana: Medicina popolare ed etnobotanica. – Roma.
- , Lucchese, F. & Medori, S. 2009: L'uso tradizionale delle piante nell'Alto Molise. – Firenze.
- Le Floch, E. 1983: Contribution à une étude ethnobotanique de la flore tunisienne. – Tunis.
- Lentini, F. & Venza, F. 2007: Wild food plants of popular use in Sicily. – J. Ethnobiol. Ethnomed. **3**: 15. doi: 10.1186/1746-4269-3-15

- Leonti, M., Nebel, S., Rivera, D. & Heinrich, M. 2006: Wild gathered food plants in the European mediterranean: A comparative analysis. – *Econ. Bot.* **60(2)**: 130-142. doi: 10.1663/0013-0001(2006)60[130:WGFPIT]2.0.CO;2
- Manca dell'Arca, A. 1780: Agricoltura di Sardegna. – Cagliari.
- Manzi, A. 1999: Le piante alimentari in Abruzzo. – Villamagna (Chieti).
- Mola, P. 1916: Catalogo della raccolta delle piante e degli animali esistenti nella regione di Bosa. – Cagliari.
- Mastino, A. & Zucca R. 2011: Urbes et rura. Città e campagna nel territorio oristanese in età romana. – Pp. 411-601 in: Spanu, P. G. & Zucca, R., Oristano e il suo territorio. Dalla preistoria all'alto Medioevo. – Roma.
- , Spanu, P. G. I. & Zucca, R. 2005: Mare Sardum: merci, mercati e scambi marittimi della Sardegna antica. – Roma.
- Mola, P. 1916: Catalogo della raccolta delle piante e degli animali esistenti nella regione di Bosa. – Cagliari.
- Moris, J. J. 1837-59: Flora Sardoa, **1-3**. – Torino.
- Ortoleva, V. 2014: The Meaning and Etymology of the Adjective Apiosus. – Pp. 259-288 in: Maire, B. (ed.), Greek and Roman in Latin Medical Texts. – Stud. Cult. Change Exchange Ancient Med. **42**.
- Paulis, G. 1992: I nomi popolari delle piante in Sardegna. – Sassari.
- Perra, M. 1997: Sardegna. Le antiche testimonianze letterarie di carattere etnografico, socio-economico, naturalistico e geografico sulla Sardegna e i Sardi. – Oristano.
- Pardo-de-Santayana, M., Tardío, J., Blanco, E., Carvalho, A.M., Lastra, J. J., San Miguel, E. & Morales, R. 2007: Traditional knowledge of wild edible plants used in the northwest of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal): a comparative study. – *J. Ethnobiol. Ethnomed.* **3**: 27. doi: 10.1186/1746-4269-3-27
- Picchi, G. & Pieroni, A. 2005: Atlante dei prodotti tipici. Le erbe. – Roma.
- Pinna, C. 2015: Contributo allo studio e valorizzazione del pane di ghiande. – *Sardegna Medit.* **37**: 44-52.
- Poulain, M., Pes, G. M., Grasland, C., Carru, C., Ferrucci, L., Baggio, G., Franceschi, C. & Deiana L. 2004: Identification of a geographic area characterized by extreme longevity in the Sardinia island: the AKeA study. – *Exp. Gerontol.* **39**: 1423-1429. doi: 10.1016/j.exger.2004.06.016
- Rau, G. & Satta, C. 1998: Piante officinali del Limbara. – Villanova M. (SS).
- Rivera, D., Obon, C., Heinrich, M., Inocencio, C., Verde, A. & Fajardo, J. 2006: Gathered Mediterranean Food Plants – Ethnobotanical Investigations and Historical Development. – Pp. 18-74 in: Heinrich, M., Müller, W.E., Galli, C. (Eds.), Local Mediterranean Food Plants and Nutraceuticals. – *Forum Nutr.* **59**.
- Sella, A. 1992: Flora popolare biellese. Nomi dialettali, tradizioni e usi locali. – Alessandria.
- Signorini, M. A., Piredda, M. & Bruschi, P., 2009: Plants and traditional knowledge: An ethnobotanical investigation on Monte Ortobene (Nuoro, Sardinia). – *J. Ethnobiol. Ethnomed.* **10(5)**: 6. doi: 10.1186/1746-4269-5-6
- Taffettani, F. 2005: Rugni, speragne e crispigne. Piante spontanee negli usi e nelle tradizioni del territorio maceratese. – Macerata.
- Targioni-Tozzetti, G. 1764: De alimenta urgentia - Alimurgia o sia modo di rendere meno gravi le carestie proposto per il sollievo de' popoli. – Firenze.
- Tomei, P. E., Uncini-Manganelli R. E., Trimarchi S. & Camangi F., 2006: Ethno-pharmacobotany in Italy: State of knowledge and prospect in the future. – Pp. 123-127 in: Ertug, Z. F., Proceedings of the Fourth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005). – Istanbul.

- Ucchesu, M., PeÑa-Chocarro, L., Sabato, D. & Tanda, G. 2015: Bronze Age subsistence in Sardinia, Italy: cultivated plants and wild resources. – *Veget. Hist. Archaeobot.* **24:** 343-355. doi:10.1007/s00334-014-0470-2
- Viegi, L., Camarda, I. & Piras, G. 2006: Some aspects of ethnoveterinary medicine in Sardinia (Italy). – Pp. 285-289 in: Ertuğ, Z. F., Proceedings of the Fourth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005). – Istanbul.
- Wagner, M. L. 1960: Dizionario etimologico sardo. – Heidelberg.
- Webster, G.S. 1996: A prehistory of Sardinia. 2300-500 BC. – Sheffield.

Adresses des auteurs:

Ignazio Camarda, Luisa Carta, Gabriella Vacca & Antonello Brunu,
Département d’Agriculture, Université de Sassari, viale Italia, 39 – 07100-Sassari,
Italie. E-mail: anbrunu@tiscali.it