



Controlled grazing - goats (Dino Torri - Italy)

## Controlled grazing in deciduous woods as an alternative to grazing on rangeland (ອີຕາລີ)

Pascolo controllato

### ຄຳອະທິບາຍ

Controlled grazing in deciduous woods seasonally limited in summer when grass cover in rangeland suffers water stress.

During the driest season, farmers shift grazing to deciduous forest. Grazing in forest is controlled because it is limited to specific areas and with a controlled number of animals (cows and goats). In deciduous forest, the animals can still find green grass in the dry season. This action prevents excessive stress in the surrounding rangelands, which are suffering from a seasonal summer water deficit, as is typical of areas with a Mediterranean climate.

**Purpose of the Technology:** One purpose of this management technology is to allow grazing in environments that still preserve grasses in the summer dry season. Moreover, this technology can prevent overgrazing (and its consequences in rangeland and pastures). Controlled grazing is typical in the Rendina watershed (Basilicata, Italy).

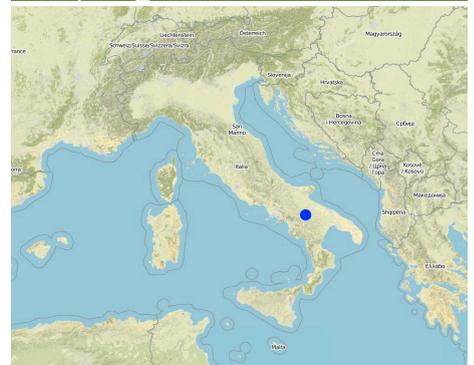
**Establishment / maintenance activities and inputs:** The upper part of the watershed is located above 800 m a.s.l. and is characterized by deciduous oak forest, which every 20 years is subject to selective cutting. Selective cutting involves cutting a high percentage of a limited range of tree species. Within about 10 years, regeneration of the whole wooded area is possible. This allows for a constant regeneration of the woodland and reduces the probability of a progressive degradation as well as of wildfires due to an excessive build-up of the fuel load. The surrounding areas are either cultivated or rangeland and suffer from the soil erosion and landslides that give rise to degradation and hence to the loss of arable lands.

**Natural / human environment:** Forests are either government-owned or privately-owned, but controlled grazing woodland areas are mostly government-owned. Based on the number of grazing animals admitted, the farmers need to pay a tax to the municipalities or regions. Each farmer has a specific number of animals admitted to the woodland area and there is an overall maximum of animals especially during summer, when a risk of overgrazing exists. Access to private forest, on the other hand, is arranged directly with the owners. Grazing is organized on a daily basis by the herdsman. The controlled grazing areas are always located in the woodlands where selective cutting is carried out. In such areas livestock during summer can enter and move more easily in the relatively cool conditions.

When controlled grazing is adopted as the conventional management technology, selective cutting of trees every 20 years is also used to provide additional earnings from the sale of firewood.

Annual rainfall is 500 mm with two rainy seasons (October-November and March-May). Potential evapotranspiration is up to 1100 mm annually. The Rendina catchment ranges from humid-subhumid to subhumid-semiarid conditions. The surrounding area ranges from (subhumid)-semiarid to semiarid-arid.

### ສະຖານທີ່



**ສະຖານທີ່:** Rendina Basin, Potenza / regione basilicata, ອີຕາລີ

**ຈຳນວນ ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ໄດ້ວິເຄາະ:**

**ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ**  
 • 15.75, 40.8927

**ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຕັກໂນໂລຢີ:**

**ຢູ່ໃນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່?:**

**ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ:** 10-50 ປີ ຜູ້ຊຸມມາ

**ປະເພດຂອງການນຳສະເໜີ**

- ດຍຊຸມນະວັດຕະກູນຄິດຄຽງຂອງຜູ້ຖື ສຸດິນ
- ບໍ່ສຸດິນ ຫຼື ຂອງລະບົບພູ ສົງ (>50 ປີ)
- ນ ລະບົບ ລະບົບສອງ / ການຄຸ້ມຄວບ
- ດຍຊຸມ ຄຸ້ມຄວບ ການຊຸມ ສຸດິນກາພາຍນອກ





- ປະສານປັບປຸງ ປຸກປຸງຕົ້ມ ອຸປະກອນສິນຄ້າ
- ການຄ້າ / ຕະຫຼາດ

- ສິນຄ້າ 10 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
- 10-50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
- > 50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

- ສະໜັບສະໜູນ
- ຮັບຮູ້
- ຮັບຮູ້ສູງ

ສິນຄ້າຈັກ

**ຢູ່ປະຈຳ ຫຼື ເລັດນອນ**

- ບໍ່ມີສິນຄ້າ ຫວ
- ບໍ່ມີສິນຄ້າ ຫຼື ບໍ່ມີສິນຄ້າ
- ບໍ່ມີສິນຄ້າ ຫຼື ບໍ່ມີສິນຄ້າ

**ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມ**

- ບໍ່ມີສິນຄ້າ / ຄວບຄຸມ ສິນຄ້າ
- ການຊຸມຊົນ
- ການຮຽນແຮງ
- ການຈັດການ (ບໍ່ມີສິດ, ອົງການລັດຖະບານ)

**ເພດ**

- ຜູ້ຍິງ
- ຜູ້ຊາຍ

**ອາຍຸ**

- ຕົ້ນສິບ
- ຊາວ 20
- ຊາວ 30
- ຜູ້ອາຍຸ

**ເຂດພື້ນທີ່ການນໍາໃຊ້ຕໍ່ຄົວເຮືອນ**

- <0.5 ຕັດຕາ
- 0.5-1 ຕັດຕາ
- 1-2 ຕັດຕາ
- 2-5 ຕັດຕາ
- 5-15 ຕັດຕາ
- 15-50 ຕັດຕາ
- 50-100 ຕັດຕາ
- 100-500 ຕັດຕາ
- 500-1,000 ຕັດຕາ
- 1,000-10,000 ຕັດຕາ
- > 10,000 ຕັດຕາ

**ຂະໜາດ**

- ຂະໜາດ າດສິບ
- ຂະໜາດ າດກາງ
- ຂະໜາດ າດ ຫຼື ຫຼາຍ

**ເຈົ້າຂອງພື້ນທີ່**

- ລັດ
- ບໍ່ມີສິດ
- ຊຸມຊົນ / ບຸກຄົນ
- ກຸ່ມ
- ບໍ່ມີສິດ, ບໍ່ມີສິດ
- ບໍ່ມີສິດ, ທີ່ມີສິດ

**ສິດທິການນໍາໃຊ້ພື້ນທີ່**

- ບໍ່ມີສິດ (ບໍ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ບໍ່ມີສິດ
- ບໍ່ມີສິດ

**ສິດທິການນໍາໃຊ້ນໍ້າ**

- ບໍ່ມີສິດ (ບໍ່ມີສິດຈັດຕັ້ງ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ບໍ່ມີສິດ
- ບໍ່ມີສິດ

**ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ**

ສັງຄົມ	ທ່ານຍາກ	ດີ
ການສູນສາ	ທ່ານຍາກ	ດີ
ການຊຸມຊົນ ຫຼື ກຸ່ມວິຊາການ	ທ່ານຍາກ	ດີ
ການຈັດການ (ຕົວຢ່າງ ການສູນສາ ອຸປະກອນ ທີ່ບໍ່ມີ ນັກພະລັດຖະສຳຄັນ)	ທ່ານຍາກ	ດີ
ຕະຫຼາດ	ທ່ານຍາກ	ດີ
ພະລັງງານ	ທ່ານຍາກ	ດີ
ຖະໜົນ ຫຼື ຫຸ້ນທາງ ລະບົບຂົນສົ່ງ	ທ່ານຍາກ	ດີ
ການດູແລງ ລະບົບຂົນສົ່ງ	ທ່ານຍາກ	ດີ
ການບໍລິການ ທາງດ້ານການປັບປຸງ	ທ່ານຍາກ	ດີ

**ຜົນກະທົບ**

**ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ**

ຜົນຜະລິດ	ຫຼຸດລົງ	ດີ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
ຜົນຜະລິດຂອງສັດ	ຫຼຸດລົງ	ດີ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
ຄວາມສຸຂະພິນຜະລິດ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ດີ	ຫຼຸດລົງ
ການຜະລິດພະລັງງານ (ບໍ່ມີ: ນຳ້, ຊີວະພາບ)	ຫຼຸດລົງ	ດີ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ

Forest wood

**ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ**

ຄວາມຮຽກຮ້ອງ ວັດ ການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດີນີ້ ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ຫຼຸດລົງ	ດີ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
Improved livelihoods and human well-being	decreased	ດີ	increased

The technology can contribute to education of young farmers.

**ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບນິເວດ**

ການປັບປຸງຂອງສັດ	ຫຼຸດລົງ	ດີ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
ການສັບສົນ ສິນຄ້າ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ດີ	ຫຼຸດລົງ
ມວນຊີວະພາບ / ຢູ່ ຫຼື ຊີວິດ C	ຫຼຸດລົງ	ດີ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ
Risk of overgrazing in the woodland	increased	ດີ	decreased

Only if grazing is not well controlled

**ຜົນກະທົບນອກສະຖານທີ່**

ນິຕິບຸກຄົນ ຂົນສົ່ງ (ທີ່ບໍ່ມີສິດ) ການສັບສົນ ຂອງດິນຕະກອນ ຢູ່ ຂົນສົ່ງ ຄວາມ ສຍຫາຍາດ ວັດພູດານ ຄາສິງ ສາທາລະນະ / ອຸກກະສິ	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ດີ	ຫຼຸດລົງ
	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ດີ	ຫຼຸດລົງ
	ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ	ດີ	ຫຼຸດລົງ

**ການວິໄນ ຄາະສິນຄ້າ ລະບົບປະໂຫຍດ**

**ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕັ້ງ**

ຜົນປະໂຫຍດ ຫຼື ນັ້ນ ລະບົບ	ຜົນກະທົບທາງລາຍ	ດີ	ຜົນກະທົບທາງລາຍ
ຜົນປະໂຫຍດ ຫຼື ນັ້ນ ລະບົບ	ຜົນກະທົບທາງລາຍ	ດີ	ຜົນກະທົບທາງລາຍ

**ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍາລຸງຮັກສາ**

It is very cheap to maintain the measure. In the surrounding areas, where land should be less degraded due to reduced grazing, more trees can be planted and allowed to grow in future.

### ການປັບ ນ ປຸງສະພາບສິດທິອາກາດ

#### ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ເທື່ອລະກ້າວ

ອຸນຫະພູມປ່ຽນແປງ

ບໍ່ສິດທິ າຍ ດີຫຼາຍ

#### ຜົນສະທ້ອນສະພາບອາກາດອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ລະບົບ ວລາການຂະຫຍາຍຕົວ

ບໍ່ສິດທິ າຍ ດີຫຼາຍ

### ການຍອມຮັບ ລະຫານປັບຕື່ມ

#### ອັດຕາສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ເຕັກໂນໂລຢີ

- ກຸ່ມນັດ ໒ ການທົດລອງ
- 1-10%
- 11-50%
- > 50%

#### ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແຕ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕໍ່ເຕັກໂນໂລຢີ, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບ ການກະຕຸກຊຸກຍູ້ ແລະ ອຸປະກອນ?

- 0-10%
- 11-50%
- 51-90%
- 91-100%

ຈຳນວນຄົວເຮືອນ ແລະ / ຫຼືບໍລິເວນກວມເອົາ  
20

#### ໄດ້ມີການຕັດແປງເຕັກໂນໂລຢີ ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂການ ປ່ຽນແປງບໍ່?

- ມີ
- ບໍ່ມີ

#### ໄດ້ປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂຫຍັງແດ່?

- ການປັບ ນ ປຸງສະພາບສິດທິອາກາດ / ຮຸ້ນຮູ້ ຮງ
- ຕະຫຼາດການປັບ ນ ປຸງ
- ມີ ຮງງານຕົວເອງ, ອື່ນໆຈາກການ ສືບຍືນຮງງານ

### ບຸກຄະສານສູງ ລະຫານປັບ ມີ ສິ່ງ ສື່ບ

#### ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- good animal production

How can they be sustained / enhanced? the general quality of the products of the grazing (milk, beef and cheese) is improved due to the availability of more grass and water in the driest periods of the year.

#### ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມູນ

- good impact with low cost

How can they be sustained / enhanced? facilitate access to public forest land

#### ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- risk of overgrazing of the woodland area, if the area is not well controlled ensure control mechanisms
- rights of access to public lands and forest management rules the regional legislative process should define better the management of the access of farmers to public lands and in general the whole controlled grazing process.

#### ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສ່ຽງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ້ອນຂໍ້ມູນ ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- limited wooded areas available for public access creation of managed enclosures in order to increase natural reforestation or afforestation.

### ອົງກອນສານສູງອື່ນ

ການລວບລວມ  
Lorenzo Borselli

Editors

ການທົບທວນຄືນ  
Deborah Niggli  
Alexandra Gavilano

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: June 5, 2011

ປັບປຸງລ່າສຸດ: April 17, 2019

#### ບຸກຄົນທີ່ສຳຄັນ

Lorenzo Borselli - ຜູ້ ວຊານຄຸນການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນ ບບູຍຸດ

#### ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

[https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies\\_1463/](https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_1463/)

#### ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ດິນແບບຍືນຍົງ

n.a.

#### ເອກກະສານ ແມ່ນໄດ້ອ່ານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

##### ສະຖາບັນ

- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) - ສີຕາລີ
- Universidad Autonoma de San Luis Potosi (Universidad Autonoma de San Luis Potosi) - ມັກຊິໂກ

##### ໂຮງງານ

- DESIRE (EU-DESIRE)

#### ການອ້າງອີງທີ່ສຳຄັນ

- Official Bulletin of the Basilicata region (Italy): N. 29 – 29/04/2002; N. 22 – 16/06/2008. Cocca C. & Campanile G. (2005). Pascolo in bosco solo se controllato. Agrifoglio, N. 7, pages 20-21.:

