



PRATI ARIDI DELLE COLLINE MORENICHE MANTOVANE DEL GARDA: STATO DI CONSERVAZIONE E OPPORTUNITA' DI VALORIZZAZIONE

Castiglione delle Stiviere 12 giugno 2015



dr.ssa Susanna Perlini



dr.ssa Mirta Fedrigoli

Che cosa sono



I **prati aridi** dell'Alto Mantovano sono formazioni erbacee che occupano i versanti più assolati delle colline moreniche, caratterizzati da una ricca vegetazione erbacea in cui prevalgono piante a ciclo vegetativo breve, che fioriscono presto a primavera, prima della siccità estiva. La flora tipica è estremamente specializzata e costituita da individui adattati a condizioni di scarsa disponibilità idrica e suoli poveri, superficiali, con alto tenore in calcare.



Biodiversita'



Sono ambienti caratterizzati da notevole **ricchezza biologica** con importanti **significati culturali e paesaggistici**.

Sono rappresentativi di una elevata **BIODIVERSITA'** di ecosistemi e di specie



Habitat comunitari

In particolare sono habitat dove si sviluppa una **flora erbacea di grande pregio**, una **ricca fauna entomologica**, una **grande varietà petrografica**.

Queste formazioni sono inquadrare, nell'ambito della direttiva UE 42/93 come **Habitat 6210** (*Formazioni erbose secche seminaturali su substrato calcareo*), considerato "prioritario" se sono presenti fioriture di orchidee.



Dianthus carthusianorum



Aricia agrestis su *Scilla autumnalis*



Orchis papilionacea

non solo in collina.....



PRATI ARIDI DI GRETO FLUVIALE FIUME MARECCHIA



I colli hanno un nome.....



Monte Merlo a Castiglione delle Stiviere



MONTE 3 GALLINE A CAVRIANA



Monte dei 3 “pinei” a Volta Mantovana



Le specie floristiche

Specie montane vegetano
accanto a specie
submediterranee



I nomi rispecchiano il carattere....

Petrorhagia saxifraga - Garofanina spaccasassi



Potentilla tabernaemontani



I prati aridi erano notevolmente più estesi tra il XIX secolo ed i primi anni del XX, e probabilmente soggetti ad utilizzo come pascolo o prato magro; hanno attraversato una fase di abbandono specialmente dopo la II Guerra Mondiale, in conseguenza allo sviluppo dell'agricoltura.



Habitat transitori

Le praterie dell'Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive



L'INVENTARIO DEI PRATI ARIDI DELLE COLLINE MORENICHE



Stage del 2010 del dr.
Giacomo Matteucci al
Settore Ambiente della
Provincia di Mantova

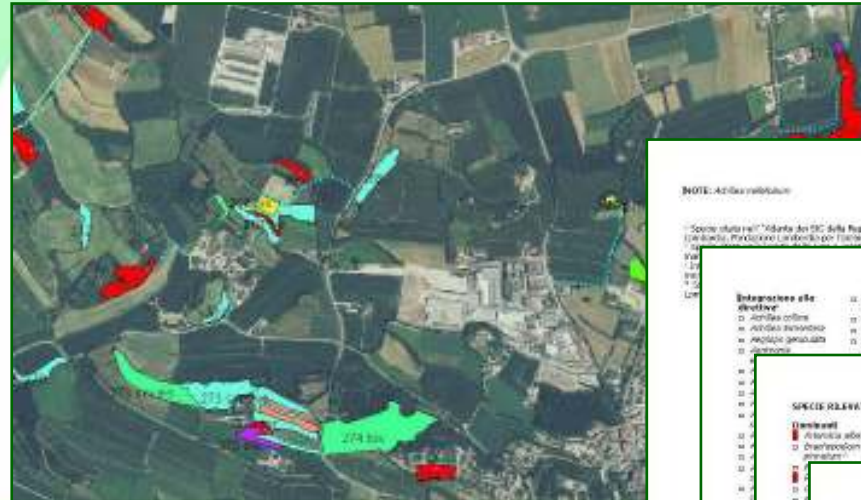


Aggiornamento dello studio compiuto alla fine degli anni '80 dai naturalisti mantovani dr. Giorgio Grossi e dr. Giorgio Persico, che avevano censito per tutti i comuni della collina le aree interessate da bosco, zone umide, specchi d'acqua e prati in genere.

L'INVENTARIO DEI PRATI ARIDI : METODOLOGIA



1- DIGITALIZZAZIONE
CARTE



2- FOTOINTERPRETAZIONE

3- RILIEVI E COMPILAZIONE
SCHEDA

NOTE: Az. Geos. P. 10/01/2010

Spese rif. alla "Mappa del SIC della Regione Lombardia", Regione Lombardia, Provincia di Mantova, con l'indirizzo 02/2010

Integrazioni alle
D. 10/01/2010
M. 10/01/2010
M. 10/01/2010
M. 10/01/2010

1. 10/01/2010	2. 10/01/2010	3. 10/01/2010
4. 10/01/2010	5. 10/01/2010	6. 10/01/2010
7. 10/01/2010	8. 10/01/2010	9. 10/01/2010
10. 10/01/2010	11. 10/01/2010	12. 10/01/2010
13. 10/01/2010	14. 10/01/2010	15. 10/01/2010
16. 10/01/2010	17. 10/01/2010	18. 10/01/2010
19. 10/01/2010	20. 10/01/2010	21. 10/01/2010
22. 10/01/2010	23. 10/01/2010	24. 10/01/2010
25. 10/01/2010	26. 10/01/2010	27. 10/01/2010
28. 10/01/2010	29. 10/01/2010	30. 10/01/2010
31. 10/01/2010	32. 10/01/2010	33. 10/01/2010
34. 10/01/2010	35. 10/01/2010	36. 10/01/2010
37. 10/01/2010	38. 10/01/2010	39. 10/01/2010
40. 10/01/2010	41. 10/01/2010	42. 10/01/2010
43. 10/01/2010	44. 10/01/2010	45. 10/01/2010
46. 10/01/2010	47. 10/01/2010	48. 10/01/2010
49. 10/01/2010	50. 10/01/2010	51. 10/01/2010
52. 10/01/2010	53. 10/01/2010	54. 10/01/2010
55. 10/01/2010	56. 10/01/2010	57. 10/01/2010
58. 10/01/2010	59. 10/01/2010	60. 10/01/2010
61. 10/01/2010	62. 10/01/2010	63. 10/01/2010
64. 10/01/2010	65. 10/01/2010	66. 10/01/2010
67. 10/01/2010	68. 10/01/2010	69. 10/01/2010
70. 10/01/2010	71. 10/01/2010	72. 10/01/2010
73. 10/01/2010	74. 10/01/2010	75. 10/01/2010
76. 10/01/2010	77. 10/01/2010	78. 10/01/2010
79. 10/01/2010	80. 10/01/2010	81. 10/01/2010
82. 10/01/2010	83. 10/01/2010	84. 10/01/2010
85. 10/01/2010	86. 10/01/2010	87. 10/01/2010
88. 10/01/2010	89. 10/01/2010	90. 10/01/2010
91. 10/01/2010	92. 10/01/2010	93. 10/01/2010
94. 10/01/2010	95. 10/01/2010	96. 10/01/2010
97. 10/01/2010	98. 10/01/2010	99. 10/01/2010
100. 10/01/2010	101. 10/01/2010	102. 10/01/2010

SPESIE RILEVATE (PREFERENZA/ABBONDANZA)

1. 10/01/2010	2. 10/01/2010	3. 10/01/2010
4. 10/01/2010	5. 10/01/2010	6. 10/01/2010
7. 10/01/2010	8. 10/01/2010	9. 10/01/2010
10. 10/01/2010	11. 10/01/2010	12. 10/01/2010
13. 10/01/2010	14. 10/01/2010	15. 10/01/2010
16. 10/01/2010	17. 10/01/2010	18. 10/01/2010
19. 10/01/2010	20. 10/01/2010	21. 10/01/2010
22. 10/01/2010	23. 10/01/2010	24. 10/01/2010
25. 10/01/2010	26. 10/01/2010	27. 10/01/2010
28. 10/01/2010	29. 10/01/2010	30. 10/01/2010
31. 10/01/2010	32. 10/01/2010	33. 10/01/2010
34. 10/01/2010	35. 10/01/2010	36. 10/01/2010
37. 10/01/2010	38. 10/01/2010	39. 10/01/2010
40. 10/01/2010	41. 10/01/2010	42. 10/01/2010
43. 10/01/2010	44. 10/01/2010	45. 10/01/2010
46. 10/01/2010	47. 10/01/2010	48. 10/01/2010
49. 10/01/2010	50. 10/01/2010	51. 10/01/2010
52. 10/01/2010	53. 10/01/2010	54. 10/01/2010
55. 10/01/2010	56. 10/01/2010	57. 10/01/2010
58. 10/01/2010	59. 10/01/2010	60. 10/01/2010
61. 10/01/2010	62. 10/01/2010	63. 10/01/2010
64. 10/01/2010	65. 10/01/2010	66. 10/01/2010
67. 10/01/2010	68. 10/01/2010	69. 10/01/2010
70. 10/01/2010	71. 10/01/2010	72. 10/01/2010
73. 10/01/2010	74. 10/01/2010	75. 10/01/2010
76. 10/01/2010	77. 10/01/2010	78. 10/01/2010
79. 10/01/2010	80. 10/01/2010	81. 10/01/2010
82. 10/01/2010	83. 10/01/2010	84. 10/01/2010
85. 10/01/2010	86. 10/01/2010	87. 10/01/2010
88. 10/01/2010	89. 10/01/2010	90. 10/01/2010
91. 10/01/2010	92. 10/01/2010	93. 10/01/2010
94. 10/01/2010	95. 10/01/2010	96. 10/01/2010
97. 10/01/2010	98. 10/01/2010	99. 10/01/2010
100. 10/01/2010	101. 10/01/2010	102. 10/01/2010

08 / 07 / 2010

SCHEDE DI RILEVAMENTO DEI PRATI ARIDI DEL COLLE
MAGGIORE (MANTOVA)

Indirizzo di riferimento: Via Feltrina, 100 - 46100 Mantova (Mantova)

NUMERO SCHEDE: 150

COORDINATE GEOGRAFICHE: 45°02'17.65" N, 10°52'07.70" E

REFERENTE GEOGRAFICO: Strada per strada da Mantova, via Feltrina a destra e
Carraia Feltrina

ESPOSIZIONE e PRESSIONI: N, S, E, O

DATI CATASTALI:

PROSPETTIVE:

CARATTERISTICO: Prato con copertura erbosa da una sola specie e
dominanza di specie erbacee, vegetazione molto densa e
presenza di due fasce arboree.

TIPO DI SUOLO: PERLOTTI e TERZI, PONI e TERZI

TIPO DI COPERTURA VEGETALE:

- % copertura arborea 1
- % copertura arborea 2
- % copertura arborea 3

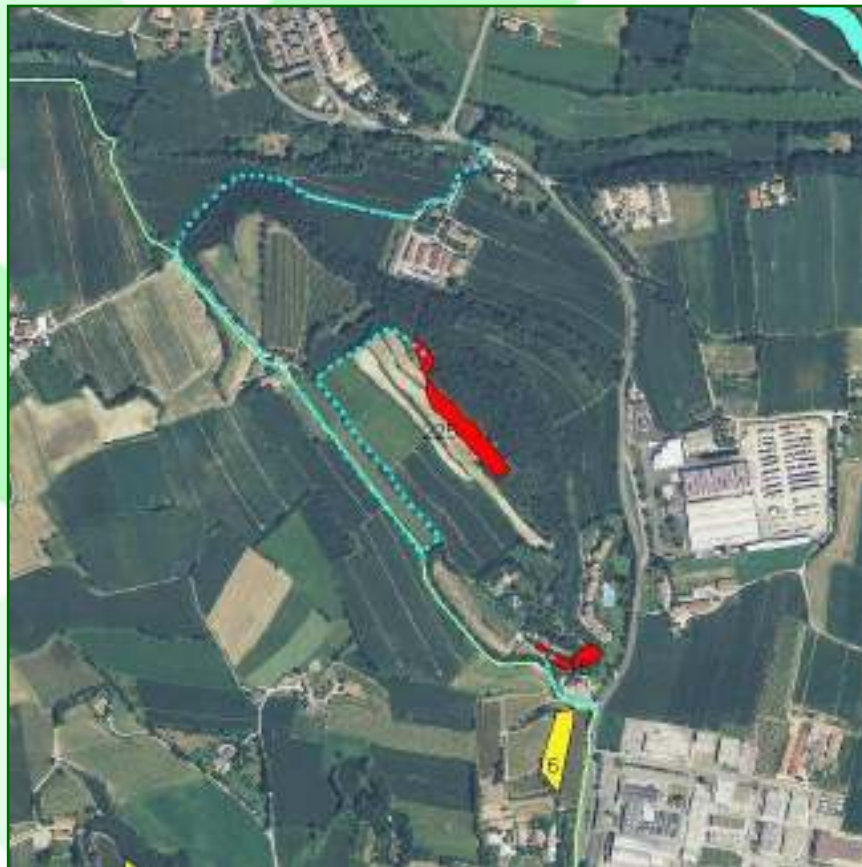
SPECIE ERBACEE VEGETALI DOMINANTI: *Quercus robur*,
Ononis spinosa, *Asplenium adnigrum*

SPECIE ARBOREE DI ARBOSCE: *Prunella*, *Ulex*

TENDENZA EVOLUTIVA: Stato di riserva.

FAATTORI DI DISTURBO ANTROPICO: Presenza di pascolo, falciatura e
riscossione che impedisce il suo stato alla crescita.

I RISULTATI



	<i>Ac chiuso</i>
	<i>Allevamento</i>
	<i>Altra formaz</i>
	<i>Altro util</i>
	<i>Arbusteto</i>
	<i>Bosco</i>
	<i>Colt legno</i>
	<i>Coltivato</i>
	<i>Deposito inerti</i>
	<i>Giardino</i>
	<i>Post colt</i>
	<i>Prato arido</i>
	<i>Robinieto</i>
	<i>SIC Cast</i>
	<i>Uliveto</i>
	<i>Vigneto</i>

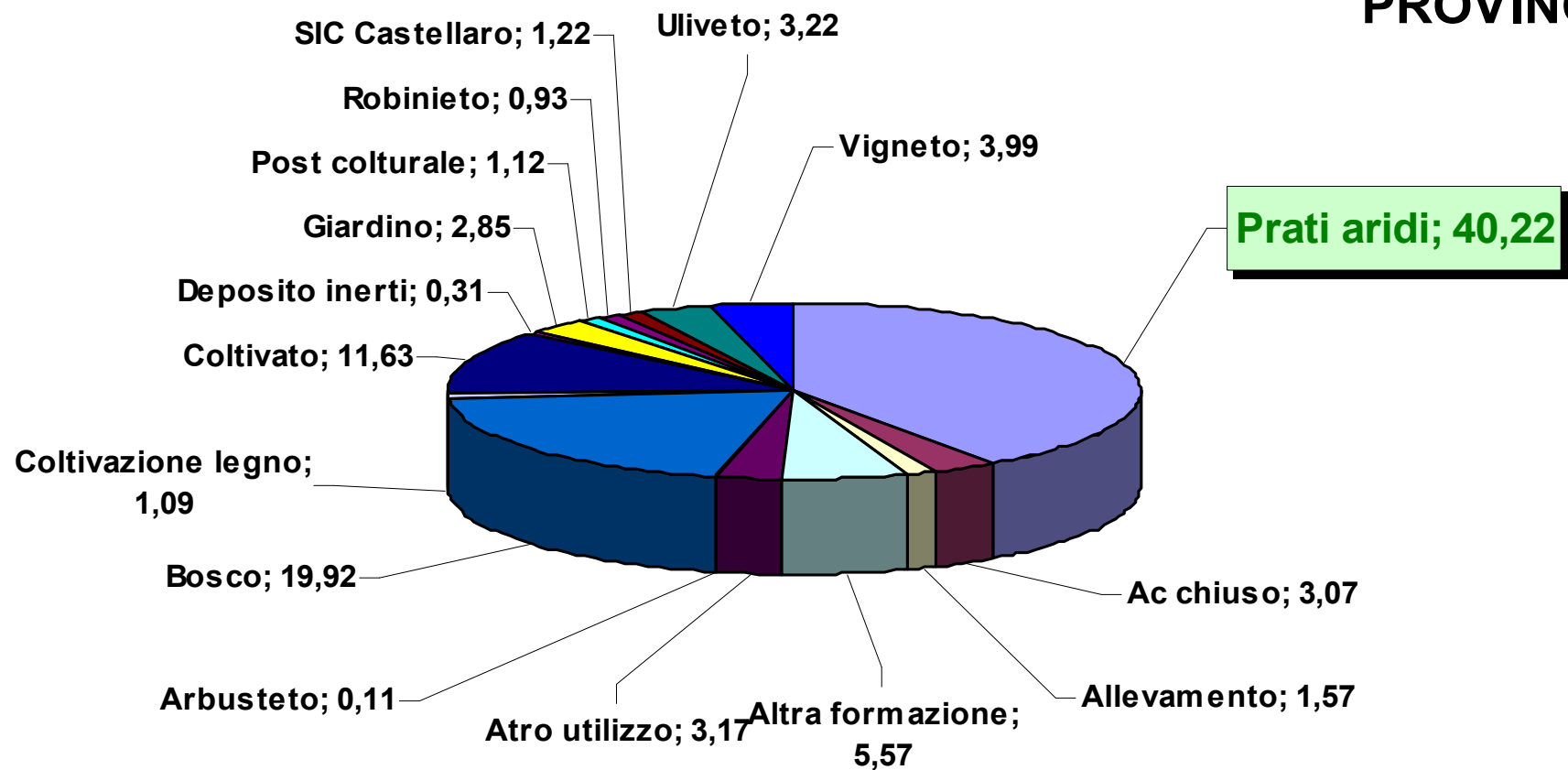
I DATI DELL'INVENTARIO 2010 in m2



	Sup. Tot. 1989 (m²)	Sup. Prato 2010 (m²)	Sup. Trasformata (m²)	N° Prati
Castiglione D/S	328154,05	151214,14	176939,91	30
Cavriana	467973,47	156309,90	311663,57	23
Medole	4470,33	4470,33	0	1
Monzambano	257513,59	107515,57	149998,02	27
Ponti S/M	189629,73	85984,19	103645,54	15
Solferino	162978,90	72214,65	90764,25	14
Volta M	336127,31	124822,41	211304,9	25
Totale su Provincia	174.68.47	70.25.31	104.43.16	135

I DATI DELL'INVENTARIO 2010 in %

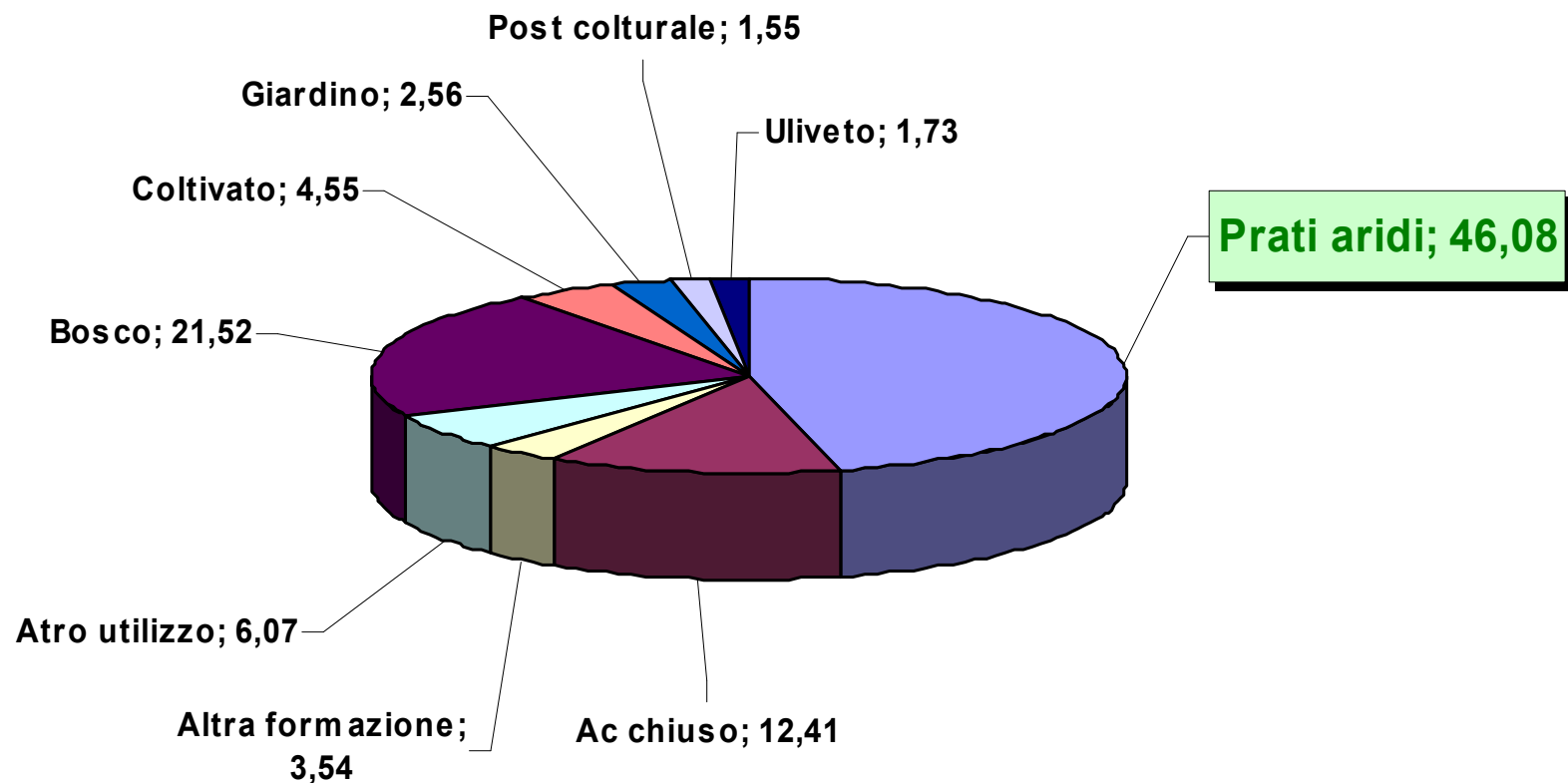
PROVINCIA



I DATI DELL'INVENTARIO 2010 PER COMUNE



CASTIGLIONE



Fattori di degrado



Ciclocross



Colonizzazione di Robinia



Ingresso di infestanti



Deposito materiali



Decapitazione del profilo



Appostamento di caccia



Colonizzazione di robinie



Invasione di arbusti






Deposito di rottami

Coltivazione, rottura del cotico erboso e conseguente erosione



Traliccio dell'alta tensione



SCHEDA DI RILEVAMENTO		COMUNE DI CASTIGLIONE DELLE STIVIERE Monte Belvedere, nei pressi	
CS226			
 <p>Estatto CTR - Scheda D664</p>		 <p>Fotografia aerea</p>	
Coordinate geografiche:	1616559.92; 5027183.32		SPECIE RILEVATE (presenza al 30/08/2010):
Riferimenti geografici:	Imboccare lo sterrato presso l'incrocio Via Barone di Solferino-Via Belvedere (Castiglione). La carrareccia costeggia il bosco di versante Nord-Est di Monte Belvedere, volta a destra in direzione di una cancelata e poi ancora a destra. Attraversare le coltivazioni per raggiungere i prati CS72 e CS226. Il CS227 è adiacente alla carrabile		<p>Dominanti/ <i>Festuca sp.</i>^a</p> <p>Caratteristiche o differenziali/ <i>Asperula cynanchica</i>^a <i>Bothriochloa ischaemum</i>^b <i>Chrysopogon gryllus</i>^b <i>Eryngium campestre</i>^b <i>Euphorbia cyparissias</i>^a <i>Hypericum perforatum</i>^a <i>Oriya grandiflora</i>^a <i>Pimpinella saxifraga</i>^a <i>Scabiosa columbana</i>^a <i>Teucrium chamaedrys</i>^a</p> <p>Orchidee -</p> <p>Altre possibili <i>Helianthemum nummularium</i>^a <i>Sanguisorba minor</i>^a</p> <p>Integrazione alla direttiva^c <i>Aluga chamaecitys</i> <i>Artemisia campestris</i> <i>Calamintha nepeta</i> <i>Centaurea sp.</i> <i>Peucedanum oreoselinum</i> <i>Plantago holosteum</i> <i>Potentilla tabernaemontani</i></p>
Esposizione e pendenza:	S, 20%; In parte sommitale		
Dati catastali:			
Proprietario:			
Caratteristiche:	Piccola striscia di prato sommitale e adiacente a coltivazioni. La porzione più a E è fortemente invasa dalle robinie		
Tipo di suolo:	TS11, PDA1 e TIR1		
Tipo di copertura vegetale:	% copertura arborea + % copertura arbustiva 4 % copertura erbacea 60		
Specie erbacee vegetali dominanti:	Graminacee ubiquitarie, <i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Bothriochloa ischaemum</i> .		
Specie arbustive ed arboree:	Roverelle, ornelli, robinie		
Tendenza evolutiva:	Bosco di robinie		
Fattori di disturbo antropici:	Non determinati		
NOTE:	<p>^a Specie citate nell' "Atlante del SIC della Regione Lombardia", Regione Lombardia, Fondazione Lombardia per l'ambiente (2008). ^b Specie citate nella "Carta delle aree a vegetazione naturale dei colli morenici mantovani" Amministrazione Provinciale di Mantova (1989). ^c Integrazione dell'elenco fitologico della direttiva da "La vegetazione dei colli morenici del Garda", Crosato, Grossi, Persico, Voltolini (1995). ^d Specie di particolare interesse conservazionistico (del SIC della Regione Lombardia).</p>		

L'Allegato del PTCP denominato **Repertorio C7** è costituito da:

- Relazione Tecnica corredata da bibliografia
- Guida alla lettura delle schede

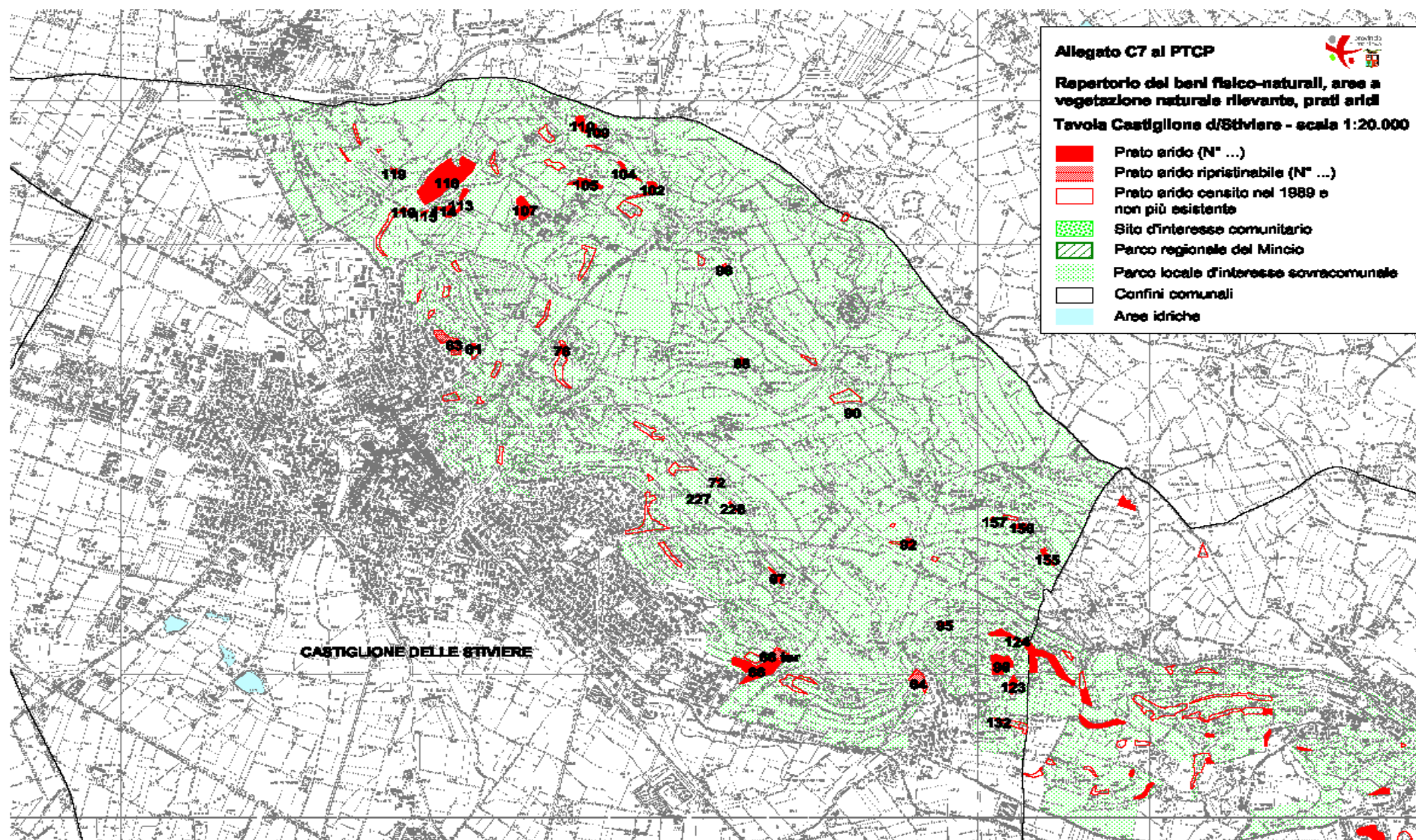
- n. 135 schede

- n. 7 Tavole

scaricabili dal **sito web** della Provincia con il seguente percorso:

Home page -per enti e imprese - progetti - progetto per la valorizzazione dei prati aridi delle colline moreniche

Tavole dell'inventario



Le iniziative per la tutela integrata



PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE 2012-2015



PROGETTO PRATI ARIDI CORSO DI FORMAZIONE



Promotori e organizzatori

LABTER-CREA – Laboratorio Territoriale – Centro Regionale per l'Educazione Ambientale di Mantova

PROVINCIA DI MANTOVA

Attività di formazione

Come preannunciato nello scorso mese di giugno, in settembre-ottobre 2012 (3 incontri) e in aprile-maggio 2013 (3 incontri) è stato programmato un corso di formazione teorico-pratico sui prati aridi delle Colline Moreniche mantovane e sulle metodiche didattiche da applicare nella ricerca.

Il corso, gratuito, è rivolto prioritariamente ai docenti delle Scuole Primarie e Secondarie di Primo Grado della Provincia di Mantova, ma è aperto, compatibilmente con i posti disponibili, anche ad altri insegnanti e ad operatori nel campo dell'Educazione Ambientale.

Le attività si svolgeranno in più sedi distribuite sul territorio interessato dalla presenza di prati aridi.

Ogni incontro sarà costituito da una parte teorica in aula e da una sperimentazione sul campo in un prato arido della zona.



PROGETTO "DALLA NEBBIA

AGLI IRTI COLLI"

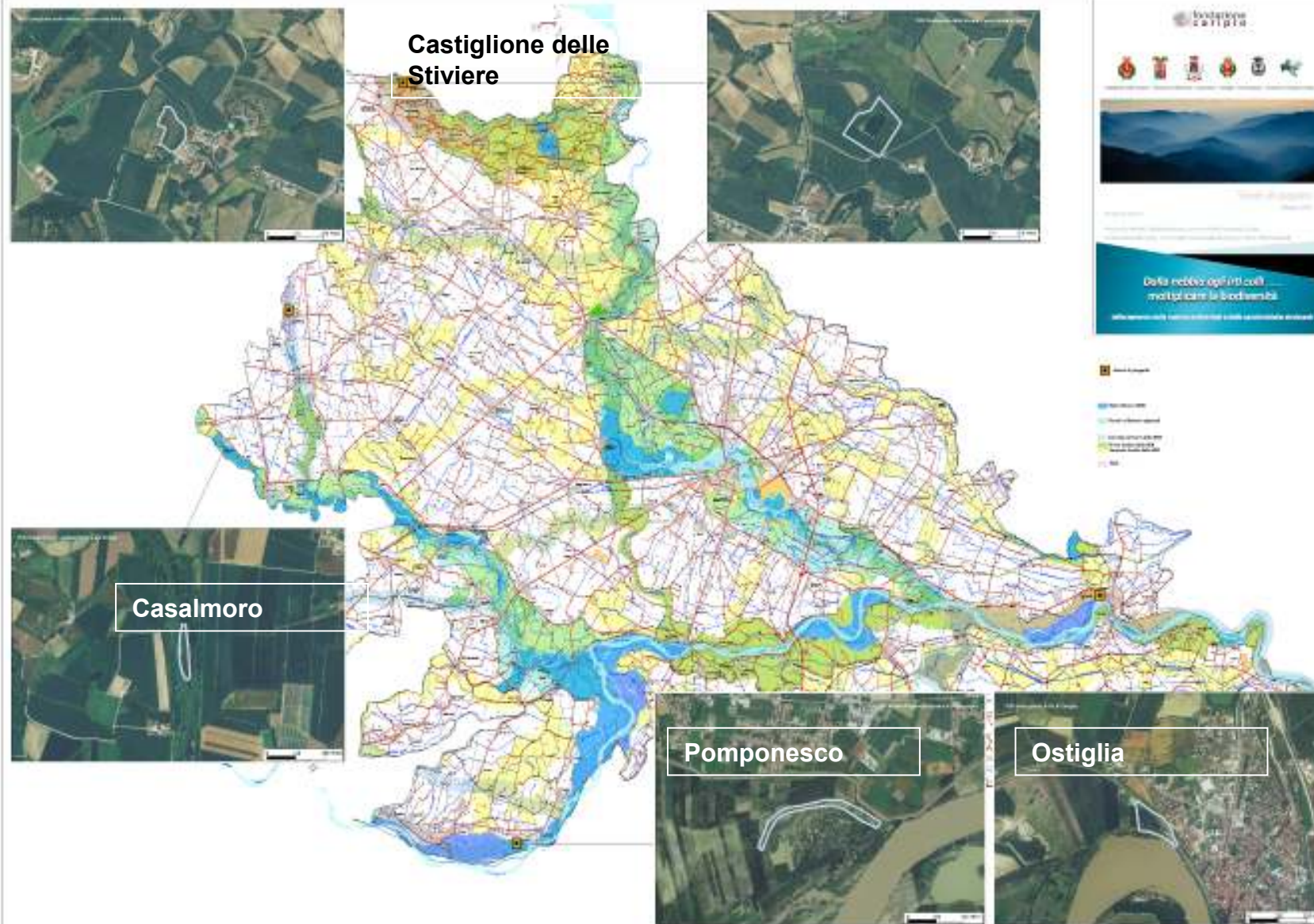


**fondazione
cariplo**

Comune di
Castiglione
delle Stiviere



Comuni di
Ostiglia,
Casalmoro,
Pomponesco



Piano di sviluppo rurale 2014 - 2020

Presentazione uff. regione aprile
2015

Procedure

- Sistema informativo Si.Sco. (Sistema delle Conoscenze)
- Domande esclusivamente per via telematica (no cartaceo)
 - ✓ Firma tramite CRS/CNS o firma forte certificata.
 - ✓ Prevista procedura di emergenza in caso di impossibilità d'uso strumenti per firma digitale



Presentazione uff. regione aprile
2015

Istruttoria ammissibilità

- ✓ Provvedimento di approvazione domande di aiuto (Provincia e Città M.)
- ✓ Trasmissione del provvedimento a DG Agricoltura
- ✓ Provvedimento regionale approvazione domande di aiuto (entro 60 gg)

Dotazioni finanziarie per anno e presentazione domande

Misura 10: € 40 M → bando secondo semestre 2015 → presentazione domande anno 2016

Misura 11: € 7 M → presentazione domande annualità 2015

Misura 12: € 0,5 M → bando secondo semestre 2015 → presentazione domande anno 2016

Modalità di pagamento

- Anticipo max 75 % premio spettante
- Saldo

Vincoli

- No doppio finanziamento con greening (domanda unica – Reg. 1307/2013)
- Impegni delle operazioni oltre la baseline costituita da:
 - Condizionalità Titolo VI del Reg. UE 1306/2013
 - Attività minime DM n. 6513 del 18 novembre 2014 ; DM n. 1420 del 26/02/2015
 - Requisiti minimi uso fertilizzanti e fitofarmaci (in PSR)

Piano di sviluppo rurale 2014 - 2020



Presentazione uff. regione aprile
2015

Misura 10 pagamenti agro-climatico-ambientali art. 28 reg. (UE) n. 1305/2013

Sottomisura 10.1 Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali

operazioni **attivate** in bando 2015:

- 10.1.01 Produzioni agricole integrate
- 10.1.03 Conservazione della biodiversità nelle risaie
- 10.1.04 Agricoltura conservativa
- 10.1.05 Inerbimenti a scopo naturalistico
- 10.1.08 Salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti
- 10.1.10 Tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento
- 10.1.11 Salvaguardia di razze animali locali minacciate di abbandono
- 10.1.12 Salvaguardia di varietà vegetali a rischio di abbandono

Misura 12 Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque art. 30 reg. (UE) n. 1305/2013



Sottomisura 12.1 Pagamenti compensativi per aree agricole Natura 2000

operazioni **attivate**:

- 12.1.01 Salvaguardia di torbiere
- 12.1.04 Gestione naturalistica dei prati a tutela della fauna selvatica

Si applica solo nelle Aree Natura 2000

Impegno annuale

modalità di presentazione e scadenza domande di aiuto come Misura 10

Vengono indennizzati agli agricoltori gli svantaggi determinati dai vincoli contenuti nei Piani di gestione delle Aree Natura 2000

Individuati specifici habitat per ogni operazione



La proposta inviata all'UE a dicembre 2014 contiene **due diverse operazioni** in due diverse misure

10.1.09 – Salvaguardia di prati aridi

12.1.03 – Conservazione di prati aridi

La proposta non è ancora stata ufficialmente approvata dall' UE, quindi le indicazioni contenute nella proposta, consultabile sul sito di Regione Lombardia, potrebbero venire modificate.

I bandi ufficiali, contenenti indicazioni/disposizioni corrette, verranno pubblicate in Bandi di misura, pubblicati sul BURL, probabilmente a partire dall'autunno 2015 o al più tardi nella primavera 2016

Sono stati richiesti dei codici colturali specifici da utilizzarsi nel fascicolo aziendale

Non si ravvisa per queste operazioni rischio di doppio finanziamento con il greening

La proposta inviata all'UE a dicembre 2014 contiene due diverse operazioni in due diverse misure. Le due operazioni sono tra loro combinabili

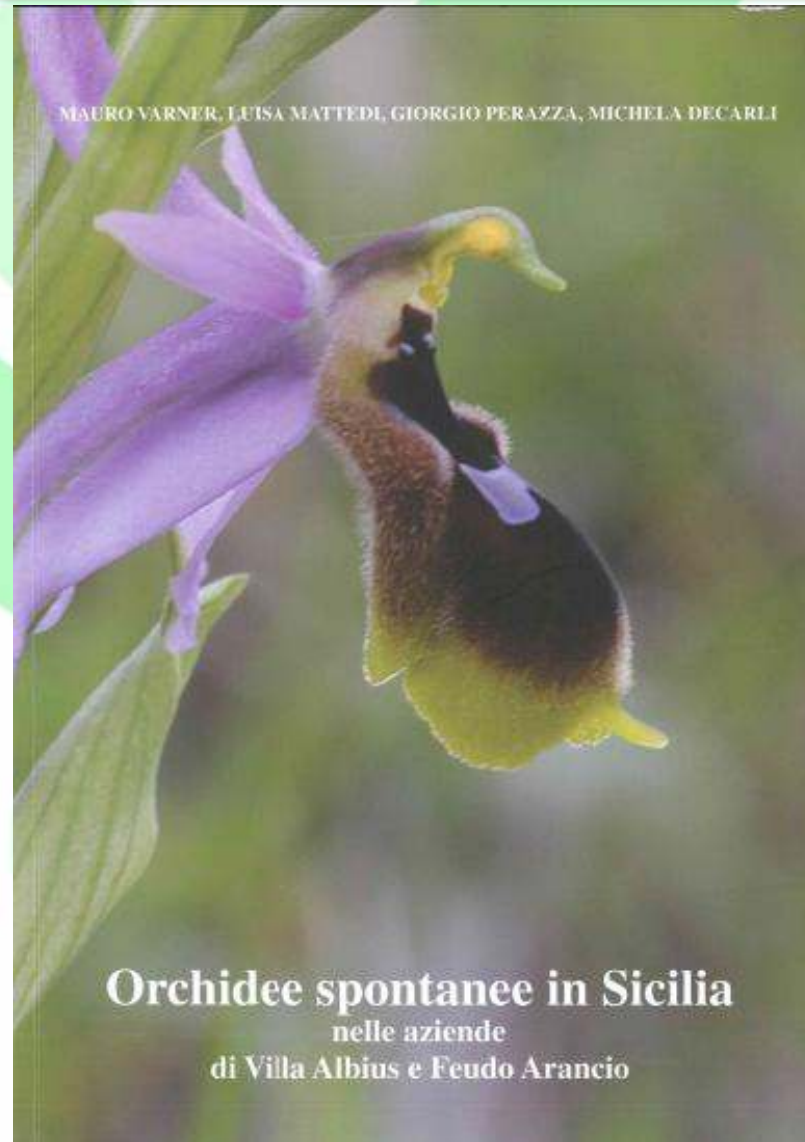
Per entrambe l'impegno è quinquennale e va mantenuto sulle medesime superfici.

L'obiettivo è quello di salvaguardare un habitat a alto valore ecologico che tenderebbe a evolvere verso il bosco se non venissero messe in atto pratiche gestionali di tipo conservativo. Superficie minima 0,5 ha, anche da particelle non accorpate. Obbligo di 1 o più sfalci/anno tra settembre e novembre con asportazione dei residui o pascolo.

10.1.09 – Salvaguardia di prati aridi *200 euro/anno ???*

12.1.03 – Conservazione di prati aridi *500 euro/anno* **SOLO** SIC E ZPS
??? (Natura 2000)

I bandi ufficiali, contenenti indicazioni/disposizioni corrette, verranno pubblicati in Bandi di misura, pubblicati sul BURL, probabilmente a partire dall'autunno 2015 o al più tardi nella primavera 2016



Le aziende vitivinicole del Gruppo Mezzacorona, che operano dal 2001 anche in Sicilia, hanno legato al proprio prodotto l'immagine storica, culturale e ambientale del territorio in cui operano.

CAVRIANA

Asini al pascolo per la conservazione delle praterie collinari



Capre e pe

(foto lc)

CAVRIANA

Arrivano anche a Cavriana i giardinieri *low cost* per la cura del parco di Villa Mirra. In tempi di tagli di bilancio, le amministrazioni sono chiamate a trovare soluzioni native per assicurare coque alla cittadinanza a servizi.

È il caso anche dell'amministrazione di Cavriana che guarda l'esempio di Per...
M...
ta...
ur...
le...
giardinieri *low cost*. Ma l'azione: non si tratta di lavori umani, ma di un gregge di capre e pecore che, da lunedì mattina, si trova ospite nel parco della villa.

Gli animali, che nelle ore più calde sono raccolti nella

parte bassa dello spazio verde, all'ombra delle piante, si muovono negli ampi giardini con il compito di dare un rinforzo ai lavori eseguiti dai volontari che, in questi mesi, hanno ripulito e tengono in ordine il



Grazie
dell'attenzione!

nora.
specia-
affatto
il paese
del corso
animali.
esso, le-
sede del
o, com-
tate ani-
niaman-
limitro-
fi. Ora, in attesa del palio, si possono vedere all'opera le capre nel parco, nella speranza che nel gregge ci sia il futuro campione di una delle contrade di Cavriana. (lc)