



Agris

Agenzia Regionale per la ricerca scientifica
e l'innovazione in agricoltura

Laore

Agenzia regionale
per lo sviluppo in agricoltura



REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

AGRIS SARDEGNA

LAORE SARDEGNA

UNIVERSITA' DEGLI
STUDI DI CAGLIARI

UNIVERSITA' DEGLI
STUDI DI SASSARI



Carta delle unità delle terre e della capacità d'uso dei suoli - 1° lotto

Attività 7

Rilevamenti di campagna, analisi chimico-fisiche, aggiornamento del DB pedologico

Sottoattività 7a

Rilevamento di campagna

Allegato 7b

Scheda di campagna

a cura di:

AGRIS SARDEGNA

p.a. Daniele Manca

PROGETTO CARTA UNITA' DI TERRE - 1° LOTTO

AREA CAMPIONE:

CARATTERI DELLA STAZIONE

osservazione O
 profilo P
tipo: minipit M
 trivellata T
 campionamento C

numero:
 scavo appositam. effettuato 1
 sezione stradale 2
 sezione per condotta 3
 parete di cava 4
sezione: scavo per manufatto 5
 altri scavi 6
 scarpata di erosione 7
 sezione di terrazzo 8
 altro naturale 9

codice originale:
Unità di Terre:

CARATTERI GENERALI

data:
rilevatore_1:
rilevatore_2:
comune:
località:
coordinate WGS84: X
 Y

CARATTERI DI SUPERFICIE

Topografia
 quota m s.l.m. _____
 pendenza_%: _____
 esposizione°: _____
Fessure superficiali
 numero_m² _____
 profondità_cm: _____
 larghezza_cm: _____

Erosione

assente 0
 idrica diffusa (sheet erosion) 1
 di sponda 2
 per lavorazione meccanica 3
 idrica incanal. per rivoli (rill er.) 4
tipo: idr. incan. per burron. (gully er.) 5
 idrica sottosuperficiale (tunnel) 6
 di massa per crollo 7
 di massa per scivolamento 8
 soliflussione e creeping 9
 eolica 10

area_%:
 debole 1
 moderata 2
grado vedi manuale: forte 3
 estrema 4

Deposizione

assente 0
 eolica 1
tipo: idrica 2
 gravitazionale 3

area_%_esatta:

Aspetti superficiali

pietrosità totale_%: _____
ghiaia (0,2-7,5 cm)_%: _____
ciott picc (7,5-15 cm)_%: _____
ciott grandi (15-25 cm)_%: _____
pietre (>25 cm)_%: _____

rocciosità_%:

assenti 0
 complessi organo-sodici dispersi 1
 croste sedimentarie 2
 croste strutturali 3
 cumuli da animali scavatori 4
 efflorescenze saline 5
pedo-biologici: gilgai (microril. da arg. espand.) 6
 rimescolamento da mammiferi 7
 self-mulching 8
 turricole da lombrichi 9
 formicai 10
 altro 11
 assenti 0
 arato di recente 1
 coltura o inerbimento in atto 2
 copert di mater. tecnol. di scarto 3
 nudo post raccolto o sfalcio 4
 pacciamato 5
 spandim. recente di s. organica 6
antropogenici: veget. spontan. su suolo agricolo 7
 assolcato 8
 compattato da animali 9
 compattato da macchine 10
 livellato o spianato 11
 sistemato a porche 12
 altre lavorazioni 13
 altri 14

USO DEL SUOLO

copertura vedi manuale: _____
uso vedi manuale: _____
vegetazione vedi manuale: _____
coltura in atto: _____

NOTE

MORFOLOGIA**Morfologia del territorio circostante**

	<i>pianura <10%</i>	1
	<i>altopiano</i>	2
	<i>depressione <10%</i>	3
	<i>fondovalle <10%</i>	4
	<i>scarpata con grad. medio 10-30%</i>	5
	<i>collina con grad. medio 10-30%</i>	6
fisiografia:	<i>montagna con grad. medio 15-30%</i>	7
	<i>pianura disseccata 10-30%</i>	8
	<i>valle con gradiente medio 10-30%</i>	9
	<i>scarpata con grad. elevato >30%</i>	10
	<i>collina con grad. elevato >30%</i>	11
	<i>montagna con grad. elevato >30%</i>	12
	<i>valle con gradiente elevato >30%</i>	13

Posizione fisiografica del sito:

morfologia <i>vedi manuale :</i>	_____
complessità del versante:	<i>semplice</i> 1 <i>complesso</i> 2
posiz. del profilo nel versante:	<i>sommità</i> 1 <i>parte alta del versante</i> 2 <i>parte media del versante</i> 3 <i>parte bassa del versante</i> 4
curvatura del versante - verticale:	<i>lineare</i> L <i>concavo</i> C <i>convesso</i> V
curvatura del versante - orizzontale:	<i>lineare</i> L <i>concavo</i> C <i>convesso</i> V
note:	_____

GEOLOGIA**Substrato**descrizione in campo *vedi manuale :***Materiale genitore**

sigla <i>vedi manuale :</i>	_____
descrizione <i>vedi manuale :</i>	_____
struttura:	<i>consolidato caotico</i> 1 <i>consolidato massivo</i> 2 <i>consolidato stratificato</i> 3 <i>non consolidato caotico</i> 4 <i>non consolidato massivo</i> 5 <i>non consolidato stratificato</i> 6
qualità:	<i>calcareo</i> 1 <i>calcareo e dolomitico</i> 2 <i>dolomitico</i> 3 <i>gessoso</i> 4 <i>misto, molto eterogeneo</i> 5 <i>piroclastico</i> 6 <i>salino</i> 7 <i>silicatico</i> 8 <i>non determinabile, ignoto</i> 9 <i>altro</i> 10
comportamento:	<i>litoide</i> 1 <i>non litoide</i> 2
alterazione:	<i>fresco o leggermente alterato</i> 1 <i>poco alterato</i> 2 <i>mediamente alterato</i> 3 <i>molto alterato</i> 4

Relazione materiale**genitore / substrato**

<i>assente</i>	0
<i>imperfetta</i>	1
<i>stretta</i>	2

QUALITA'**Inondazione**

frequenza_anni:	<i>assente</i> 0 <i>rara (1-5 volte/100 anni)</i> 1 <i>occasion. (5-50 volte/100 anni)</i> 2 <i>frequente (>50 volte/100 anni)</i> 3
durata_giorni:	<i>estremamente breve (<4h)</i> 1 <i>molto breve (4-48h)</i> 2 <i>breve (2-7gg)</i> 3 <i>lunga (7-30gg)</i> 4 <i>molto lunga (>30 gg)</i> 5 <i>non determinata</i> 6

Gestione acquetipo *vedi manuale :* _____scopo *vedi manuale :* _____**Drenaggio esterno - Run-off**

<i>trascurabile</i>	T
<i>molto basso</i>	MB
<i>basso</i>	B
<i>medio</i>	M
<i>alto</i>	A
<i>molto alto</i>	MA

Falda

assente / presente	<i>assente</i> 0 <i>presente</i> 1
---------------------------	---------------------------------------

limite superiore_cm: _____

Profondità roccia

media_cm: _____

minima_cm: _____

massima_cm: _____

Profondità utile alle radici

media_cm: _____

minima_cm: _____

massima_cm: _____

causa impedimento: *vedi manuale***CLASSIFICAZIONE USDA****provvisoria****definitiva****NOTE**

ORIZZONTI		orizzonte:										
		usda wrb:										
Limite		medio										
	limite inferiore_cm:	min										
		max										
spessore orizzonte_cm:		medio										
		min										
		max										
tipo:	abrupto 0 - 2 cm	1										
	chiaro 2 - 5 cm	2										
	graduale 5 - 15 cm	3										
	diffuso >15 cm	4										
	sconosciuto	5										
andamento:	lineare	1										
	ondulato	2										
	irregolare	3										
	discontinuo	4										
	a glosse	5										
umidità:	secco	1										
	umido	2										
	bagnato	3										
Colore della massa		faccia di rottura	1									
	mod. determinazione:	frantumato	2									
		frantumato e lisciato (solo da umido)	3									
		pressato, da umido a bagnato (con materiali organici)	4									
		frant. e lisciato (con materiali organici)	5									
		superfici di piccoli aggregati	6									
		colore da umido:										
colore da secco:												
Stima tessitura	classe tessiturale:	A - AL - AS - F - FA - FL - FAL - FS - FSA - L - S - SF										
	classe granulometrica:	fine, molto fine, argillosa, franca fine, franca grossolana, franca, frammentale, limosa fine, limosa grossolana, sabbiosa, scheletrico argillosa, scheletr. franca, scheletr. sabbiosa										
Figure di ossidazione e screziature			princ.	sec.								
quantità_%:												
	colore:											
localizzazione_1:	(screziature dovute a litocromie)	1										
	facce di aggregati con arricchim di ferro	2										
	facce di aggregati con impoverim di ferro	3										
	masse arricchite di ferro	4										
	masse impoverite di ferro e presenza di aree con arricchim.di Fe e Mn	5										
	masse ridotte o impoverite in assenza di aree con arricchim.di Fe o Mn	6										
	masse intorno a pori o strutture organiche con arricchimento di Fe	7										
	masse intorno a pori o strutture organiche con impoverimento di Fe	8										
localizzazione_2:	preval. nella parte bassa dell'orizzonte	1										
	preval. nella parte alta dell'orizzonte	2										
	in tutto l'orizzonte	3										
dimensioni:	piccole (< 5 mm)	1										
	medie (5 - 15 mm)	2										
	grossolane (> 15 mm)	3										
	tutte le dimensioni	4										
contrasto	debole	1										
	distinto	2										
	marcato	3										

		orizzonte:											
		princ.		sec.		princ.		sec.		princ.		sec.	
Scheletro		princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.
quantità_%:													
	<i>ghiaia fine e media (2 - 20 mm)</i>	1											
	<i>ghiaia grossolana (20 - 75 mm)</i>	2											
dimensioni_mm:	<i>ciottoli (76 - 250 mm)</i>	3											
	<i>pietre (>250 mm)</i>	4											
	<i>tutte le dimensioni</i>	5											
forma:	<i>arrotondato</i>	1											
	<i>subarrotondato</i>	2											
	<i>angolare</i>	3											
	<i>irregolare</i>	4											
	<i>piatto</i>	5											
litologia:													
alterazione:	<i>fresco o leggermente alterato</i>	1											
	<i>alterato</i>	2											
	<i>fortemente alterato</i>	3											
scheletro totale_%													
Struttura		princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.	princ.	sec.
	<i>assente</i>	0											
	<i>lamellare</i>	1											
	<i>di roccia incoerente (stratificata)</i>	2											
	<i>di roccia coerente</i>	3											
	<i>prismatica</i>	4											
forma:	<i>poliedrica angolare</i>	5											
	<i>poliedrica subangolare</i>	6											
	<i>granulare</i>	7											
	<i>zollosa</i>	8											
	<i>cuneiforme</i>	9											
	<i>nuciforme</i>	10											
	<i>colonnare</i>	11											
dimensioni:	<i>molto fine / sottile</i>	1											
	<i>fine / sottile</i>	2											
	<i>media</i>	3											
	<i>grossolana / spessa</i>	4											
	<i>molto grossolana / spessa</i>	5											
	<i>estremamente grossolana</i>	6											
grado:	<i>sciolto o incoerente</i>	1											
	<i>massivo</i>	2											
	<i>debolmente sviluppata</i>	3											
	<i>moderatamente sviluppata</i>	4											
	<i>fortemente sviluppata</i>	5											
Consistenza													
da secco:	<i>sciolto</i>	1											
	<i>soffice</i>	2											
	<i>leggermente duro</i>	3											
	<i>duro</i>	4											
	<i>molto duro</i>	5											
	<i>estremamente duro</i>	6											
da umido:	<i>sciolto</i>	1											
	<i>molto friabile</i>	2											
	<i>friabile</i>	3											
	<i>resistente</i>	4											
	<i>molto resistente</i>	5											
	<i>estremamente resistente</i>	6											
adesività:	<i>non adesivo</i>	0											
	<i>leggermente adesivo</i>	1											
	<i>adesivo</i>	2											
	<i>molto adesivo</i>	3											
plasticità:	<i>non plastico</i>	0											
	<i>leggermente plastico</i>	1											
	<i>plastico</i>	2											
	<i>molto plastico</i>	3											

NOTE

		orizzonte:										
Cementazione												
natura:	assente	0										
	carbonati	1										
	silice	2										
	carbonati - silice	3										
	ferro	4										
	ferro-manganese (sesquiossidi)	5										
	ferro-sostanza organica	6										
non conosciuta	7											
grado:	debolmente cementato	1										
	cementato	2										
	indurito (o litoide)	3										
continuità:	interrotta	1										
	discontinua	2										
	continua	3										
struttura:	lamellare	1										
	vescicolare	2										
	pisolitico	3										
	nodulare	4										
Compattazione												
natura:	assente	0										
	ghiaccio	1										
	argilla	2										
	argilla e sesquiossidi	3										
	meccanica	4										
	aratura	5										
calpestio animale	6											
grado:	debolmente compattato	1										
	compattato	2										
	fortemente compattato	3										
Concentrazioni												
quantità_%:	assenti	0	princ.	sec.								
	poche (<2%)	1										
	comuni (2-20%)	2										
	molte (>20%)	3										
composiz. e natura:	carbonato di calcio - noduli	3										
	carbonato di calcio - concrezioni	4										
	carbonato di calcio - conc. Soffici	5										
	carbonato di calcio - pendenti	6										
	ferro-manganesifera - noduli	21										
	ferro-manganesifera - concrezioni	22										
	ferro-manganesifera - conc. Soffici	23										
altro vedi manuale												
dimensioni_mm:												
localizzazione:	nella matrice	1										
	sulle facce degli aggregati	2										
	nei pori	3										
	nelle fessure	4										
	nelle parte alta dell'orizzonte	5										
	intorno allo scheletro	6										
	sulle facce di scivolamento	7										
	lungo le lamine o superfici di strato	8										
	parte bassa dell'orizzonte	9										
Pori												
quantità_%:	assenti	0	princ.	sec.								
	molto pochi (<0,1%)	1										
	pochi (0,1-0,5%)	2										
	comuni (0,5-2%)	3										
	abbondanti (2-5%)	4										
	molto abbondanti (>5%)	5										
dimensioni_mm:	molto fini (< 0,5 mm)	1										
	fini (0,5-2 mm)	2										
	medi (2-5 mm)	3										
	grandi (5-20 mm)	4										
	molto grandi (20-50 mm)	5										
	da molto picc a molto gr. (0,5< - >50)	6										

NOTE

		orizzonte:											
Fessure													
numero / m²	assenti	0											
	molto poche (<0,2)	1											
	poche (0,2 - 0,5)	2											
	comuni (0,5 - 2)	3											
	molte (2 - 5)	4											
	abbondanti (>5)	5											
dimensioni_cm:	sottili <1	1											
	medie 1 - 2	2											
	larghe 2 - 5	3											
	molto larghe 5 - 10	4											
	estremamente larghe >10	5											
Pellicole													
quantità_ %:	nessuna 0%	0		princ.	sec.								
	molto poche 0-2%	1											
	poche 2-5%	2											
	comuni 5-15%	3											
	molte 15-40%	4											
	abbondanti 40-80%	5											
	dominanti >80%	6											
tipo:	argilla	1											
	sabbia o limo	2											
	argilla con humus	3											
	sost. organica	4											
	ferro e argilla	5											
	ferromanganese	6											
	agricutans	7											
	altro	8											
spessore_mm:	sottili (<0,2 mm)	1											
	medie (0,2-0,5 mm)	2											
	spesse (>0,5 mm)	3											
localizzazione:	tra i granuli (ponti)	1											
	nei pori	2											
	sulle facce degli aggregati	3											
	a lamelle	4											
	sullo scheletro	5											
colore:													
continuità:	continue	1											
	discontinue	2											
	dendroidi	3											
	isolate (o disseminate)	4											
Facce													
quantità_ %:	nessuna 0%	0											
	molto poche 0-2%	1											
	poche 2-5%	2											
	comuni 5-15%	3											
	molte 15-40%	4											
	abbondanti 40-80%	5											
	dominanti >80%	6											
tipo:	di pressione	1											
	di pressione e scorrimento (slickensides)	2											
	di press. e scorr. (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi	3											

NOTE

		orizzonte:												
		princ.		sec.		princ.		sec.		princ.		sec.		
Radici														
diametro_mm	molto fini (<0,5mm)	1												
	fini (0,5-2mm)	2												
	medie (2-5mm)	3												
	grosse (>5mm)	4												
quantità_n/dm²:	nessuna	0												
	molto poche (1-20 fini; 1-2 medie)	1												
	poche (20-50 fini; 2-5 medie)	2												
	comuni (50-200 fini; 5-20 medie)	3												
	molte (>200 fini; >20 medie)	4												
andamento:	orizzontale	1												
	suborizzontale	2												
	verticale	3												
	subverticale	4												
	tutte le direzioni	5												
Attività biologica														
quantità:	Ass ente	S	carsa	C	omune	Abb	ondante							
tipo:	manufatti	1												
	cunicoli (non specificati)	2												
	cunicoli ampi e aperti	3												
	cunicoli ampi riempiti	4												
	materiale carbonioso	5												
	canali di lombrichi	6												
	pedotubuli	7												
	canali e nidi di termiti o formiche	8												
	altro	9												
Effervescenza														
grado:	non calcareo	0												
	debolmente calcareo	1												
	moderatamente calcareo	2												
	fortemente calcareo	3												
	estremamente calcareo	4												
localizzazione:	generalizzata (matrice e frammenti)	1												
	localizzata nella terra fine	2												
	localizzata nei frammenti grossolani	3												
	localizzata nelle concentrazioni secondarie	4												
Drenaggio														
	molto mal drenato	1												
	mal drenato	2												
	piuttosto mal drenato	3												
	moderatamente ben drenato	4												
	ben drenato	5												
	piuttosto eccessivamente drenato	6												
	eccessivamente drenato	7												
Campione														
	campione analisi routinarie		si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
	densità apparente		si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
	extra		si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
	sezioni sottili		si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no

NOTE
