

SCHEMA IDRICO DEL FLUMINEDDU PER
L'ALIMENTAZIONE IRRIGUA DELLA MARMILLA
E DELLE AREE CONTERMINI DEL
MANDROLISAI E SARCIDANO

STUDIO PEDOLOGICO DELLE AREE OGGETTO DELL'INTERVENTO

*Elaborato 2
schede dei profili pedologici*



SCHEMA IDRICO DEL FLUMINEDDU PER L'ALIMENTAZIONE IRRIGUA DELLA MARMILLA E DELLE AREE CONTERMINI DEL MANDROLISAI E SARCIDANO

Studio pedologico delle aree oggetto dell'intervento

Elaborato 2

Schede dei profili pedologici

***Redatto dal SETTORE PEDOLOGIA
Servizio Studi ambientali, qualità delle produzioni e fitopatologico***

Gruppo di lavoro:

Dr. Geol. Rita Puddu (Responsabile dello studio, rilevamento e valutazione attitudinale)
Dr. Geol. Stefania Fanni (Rilevamento ed elaborazione dati)
Dr. Geol. Stefano Loddo (Rilevamento, elaborazione dati, cartografia e GIS)
Per. Agr. Daniele Manca (Rilevamento, elaborazione dati e valutazione attitudinale)
Dr. Geol. Francesca Fantola (LAORE – collaborazione al rilevamento ed elaborazione dati)

OSSERVAZIONE MARM2 P 1

UTS e STS: sIRGN . 1 Correlaz: caposaldo

Soil region:

Rilevamento: 21/04/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4394548 E: 492122 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Acqua Ponti - Sig. Cotza Cellino

Unità di terre:

Comune: Turri

Quota: 151 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi in aree non irrigue

grande

Forma hm: depressione (bacino intercanale) in piana alluvionale

Elem. morfologico dm: depressione aperta

Substrato: sedimenti fluviali

Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali

Caratteri e qualità: Tipo falda: non confinata, assenza di erosione, drenaggio interno: piuttosto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm), limite radicale: nessuna limitazione o impedimento

Class. USDA: 10° ed. (2006)Calcic Haploxererts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Concentrazioni soffici e piccole di carbonati nel Bss date dalla risalita della falda.

ORIZZONTI

- Ap 65 cm colore umido 10YR 3/1; scheletro scarso (<5%), forma piatto, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%), forma angolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; molto adesivo; molto plastico; pori medi (1-2 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure sottili (1-3 mm) scarse <10 (n/dmq); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Bss 140 cm colore umido 10YR 4/1; struttura prismatica molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; molto adesivo; molto plastico; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%); radici molto grossolane (>10 mm) poche (1-10); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	65		1,2		4,7		5,9	10,1	21,4	31,5	62,6	12,9	9,7	0,91	1,57	8,3		7,1
Bss	65	140		1,4		11,3		12,7	6,9	73,6	80,5	6,8	15,7	11,3	1,56	2,68	7,9		7,2

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0	65	27,5	9,1	36,57	2,11	0,43				39,11	37,60	100	5,6	0,38	3,4	324	1,30	0,5	23,9	51,5	37,4	141,0
Bss	65	140	13,0	1,6	14,62	0,37	0,4				15,39	38,70	40	0,9	0,45	3,4	171	1,26	0,0043	34,7	30,3	9,5	207,7



OSSERVAZIONE MARM2 P 2

UTS e STS: 62.2VRcc1 . 2 Correlaz: correlato

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 162 m s.l.m.

Pendenza: 10 % Esposizione: 315 °

Roccosità:

Uso: seminativi in aree non irrigue

Forma hm:

Elem. morfologico dm: parte alta del versante

Substrato: marna

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità:

Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm), limite radicale: compattazione elevata

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Orizzonte Ap e Bw compattati. L'or. R è molto alterato nella parte alta, a contatto col BK.

ORIZZONTI

Ap	40 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, debolmente sviluppata; consistenza estremamente duro; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw	70 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro, conducibilità idraulica mod. bassa (0,1-1 µm/s); pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10) da non determinato; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bk	110 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo pietre (250-600 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); fessure medie (3-5 mm); concentrazioni soffici di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10) da non determinato; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	40		4,5		19,3		23,8	13,8	20,0	33,8	42,4	14,9	5,5	0,98	1,69	8,0		7,2
Bw	40	70		3,9		14,4		18,3	15,5	15,3	30,8	50,9	16,1	8,2	1,11	1,90	8,3		7,2
Bk	70	110		3,4		13,1		16,5	13,5	20,8	34,3	49,2	17,6	12	0,83	1,44	8,3		7,2

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0	40	27,3	1,7	29,01	0,2	0,44				29,65	38,80	76	0,5	1,1	3,4	308	1,36	0,38	8,9	38,3	23,8	145,5
Bw	40	70	26,8	2,5	29,32	0,32	0,3				29,94	32,80	91	1,0	0,69	3,4	240	1,42	0,35	16,1	43,7	29,3	144,6
Bk	70	110	26,7	3,8	30,51	0,45	0,27				31,23	34,30	91	1,3	0,26	6,1	218	1,27	0,37	31,9	43,2	28,3	149,3



OSSERVAZIONE MARM2 P 3

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 160 m s.l.m.

Pendenza: 1 % Esposizione: 45 °

Roccosità:

Uso: seminativi

Forma hm:

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato: colluvio

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: non confinata, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Nell'area presenza di ristagni idrici dopo le piogge. Esistenza di opere di dreno per convogliare le acque nel vicino canale di bonifica (realizzato negli anni '50). - Uso del suolo: trifoglio.

ORIZZONTI

Lavorabilità e percorribilità buone.

Rilevamento: 21/04/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4395278 E: 493116 LAT: LON:

Località: Sig. Cotza Cellino

Comune: Turri

Provincia: Medio Campidano

Pietrosità: piccola

media

grande



Ap	40 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, calcarenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw	60 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, calcarenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Bss	100 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, calcarenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bk	130 cm	colore umido 10YR 4/2; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
Ck	150 cm	

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2
Ap	0	35		4,1	20,2		24,3	11,7	19,6	31,3	44,4	14,9	8,3	1,45	2,50	8,1		7,2
Bw	35	60		5,5	22,2		27,7	9,3	19,5	28,8	43,5	18,4	8,2	0,81	1,39	8,3		7,2
Bss	60	100		3,6	20,8		24,4	9,7	20,4	30,1	45,5	19,2	10,2	0,65	1,12	8,3		7,3
Bk	100	130		4,6	20,7		25,3	8,9	21,9	30,8	43,9	21,6	12,3	0,76	1,30	8,2		7,3

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
Ap	0	35	27,5	1,8	29,33	0,26	0,6			30,19	36,40	83	0,7	1,08	6	396	1,37	0,45	13,4	39,2	24,9	142,4
Bw	35	60	26,5	1,9	28,37	0,41	0,37			29,15	30,30	96	1,4	0,97	5,9	282	1,48	0,4	8,4	38,0	24,3	137,2
Bss	60	100	26,6	3,1	29,73	0,51	0,23			30,47	31,30	97	1,6	0,99	3,4	208	1,27	0,38	6,6	39,7	25,6	141,0
Bk	100	130	26,7	3,8	30,5	0,57	0,22			31,29	29,00	100	2,0	0,43	3,4	179	1,42	0,44	17,7	38,7	24,6	141,2

OSSERVAZIONE MARM2 P 4

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 27/04/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4396219 E: 492767 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:**

Unità di terre: **Comune:** Turri

Quota: 178 m s.l.m. **Provincia:** Medio Campidano

Pendenza: 1 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola abbondante (16-50%)
media
grande

Rocciosità:

Uso: oliveti

Forma hm:

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato: marna

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, scorrimento superficiale trascurabile, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm),



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerolls fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note:

ORIZZONTI

Horizon	Depth (cm)	Description
Ap	40 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, rocce effusive vulcaniche e subvulcaniche, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%) e grandi (2-5 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici medie (3-5 mm) comuni (11-25) e molto grossolane (>10 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw1	80 cm	colore umido 2,5Y 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e grossolane (6-10 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw2	140 cm	colore umido 2,5Y 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato, massivo; plastico; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza notevole; limite abrupto lineare
C		colore umido 2,5Y 5/3; struttura poliedrica subangolare media, debolmente sviluppata; consistenza friabile; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	40		3,1		15,5			18,6	10,7	15,6	26,3	55,1		1,91	3,29	7,9			6,9
Bw1	40	80		3,5		15,3			18,8	2,8	18,6	21,4	59,8	3,1	0,90	1,54	8,2			7,1
Bw2	80	140		5,0		13,7			18,7	9,4	19,7	29,1	52,2	7,1	3,2	0,93	1,61	8,4		7,2
C	140			10,8		20,9			31,7	10,4	21,1	31,5	36,8	31,1	10,9	0,42	7,20	8,7		7,5

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
Ap	0	40	32,4	3,0	37,44	0,57	1,14			39,15	49,60	75	1,5	1,7	28,3	686	1,50	0,71	11,2	45,8	31,9	138,8
Bw1	40	80	30,1	5,1	35,26	0,78	0,29			36,33	40,70	89	1,9	0,73	3,4	302	1,43	0,42	12,3	48,0	34,8	132,3
Bw2	80	140	26,5	8,8	35,24	2,02	0,32			37,58	23,40	100	8,6	0,84	3,4	292	1,38	0,42	11,1	44,3	30,1	142,4
C	140		11,4	6,9	18,28	3,74	0,2			22,22	19,90	100	18,7	0,44	3,4	172		0,49	9,5	34,0	20,4	136,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 5

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 27/04/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4395705 E: 493860 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** sig. Cotza Cellino

Unità di terre: **Comune:** Turri

Quota: 183 m s.l.m. **Provincia:** Medio Campidano

Pendenza: % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola
media
grande

Rocciosità:

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato,



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: roccia molto profonda: >150 cm; foraggera; lavorabilità Buona; percorribilità: Buona

ORIZZONTI

- Ap** 30 cm colore umido 10YR 4/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Bw** 110 cm colore umido 10YR 4/2; figure redox principali, 10YR 4/6, comuni (2-15%) piccole (<5 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
- B/R** colore umido 10YR 5/2; figure redox principali, 10YR 4/6, molte (15-30%) medie (5-15 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH			
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale				attivo	CaCl2	KCl	
Ap	0	30		5,6		19,3				24,9	14,8	21,4	36,2	38,9	27,6	11,7	1,31	2,26	8,3	7,4
Bw	30	110		9,5		23,7				33,2	12,9	21,5	34,4	32,4	26,8	10,9	0,78	1,35	8,4	7,5

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m			
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc	CSC	
Ap	0	30	20,7	2,3	23,09	0,25	0,52					23,86	22,90	100	1,1	2,64	3,6	278	1,42	0,55	5,0	36,3	21,6	147,1
Bw	30	110	17,0	3,0	19,98	0,36	0,34					20,68	20,60	100	1,8	1,84	3,4	193	1,53	0,39	4,2	31,8	18,0	137,6

OSSERVAZIONE MARM2 P 6

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 27/04/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4394602 E: 494771 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Cotza Cellino

Unità di terre:

Comune: Turri

Quota: 187 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: 5 % Esposizione: 270 °

Pietrosità: piccola comune (2-3%)

Roccosità:

media

Uso: seminativi in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità : buona - Percorribilità: buona - lavorazione a rittochino



ORIZZONTI

Horizon	Depth (cm)	Description
Ap	40 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) molte (26-200); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw1	95 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw2	110 cm	colore umido 10YR 5/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) poche (<2%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza violenta; limite chiaro lineare
Ck	160 cm	colore umido 10YR 6/3, scheletro assente; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); noduli di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale	totale		attivo	H2O			CaCl2	KCl			
Ap	0	40		2,5		15,5			18,0	12,1	20,0	32,1	49,9	15	6,5	1,42	2,45	8,3		7,2
Bw1	40	95		1,9		14,8			16,7	10,1	19,0	29,1	54,2	11,8	6,1	0,97	1,67	8,3		7,2
Bw2	95	110		3,6		14,1			17,7	9,4	27,4	36,8	45,5	27,6	12	0,75	1,28	8,5		7,4
Ck	110	160		7,6		20,1			27,7	12,0	34,2	46,2	26,1	55,2	15	0,78	1,35	8,5		7,7

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC														
Ap	0	40	32,8	3,0	35,75	0,7	0,07			36,52	46,40	92		1,5	2,6	4,7	430	1,26	0,53	5,5	43,3	28,7	146,3
Bw1	40	95	31,2	5,2	36,44	0,84	0,3			37,58	40,80	92		2,1	2,38	3,4	226	1,38	0,4	4,1	45,7	31,5	142,6
Bw2	95	110	23,4	7,3	30,72	1,54	0,22			32,48	34,60	94		4,4	2,44	3,4	166	1,48	0,37	3,1	41,1	25,9	152,0
Ck	110	160	14,0	3,9	17,92	0,73	0,14			18,79	23,30	81		3,1	3,26	3,4	76,6		0,29	2,4	30,2	14,8	153,7

OSSERVAZIONE MARM2 P 7

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 28/04/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4395523 E: 498014 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Cotza Cellino

Unità di terre:

Comune: Tuili

Quota: 204 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso: seminativi in aree non irrigue

grande

Forma hm:

Elem. morfologico dm: ripiano

Substrato: marna

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Typic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: suolo molto compattato in superficie. Inondazione recente per esondazione del canale con

ORIZZONTI permanenza dell'acqua per 2-3 giorni (fenomeno raro). Lavorabilità buona; percorribilità buona; lavorazione in piano.



Ap	40 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
Bw		colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite chiaro lineare
Ck1	105 cm	colore umido 10YR 6/4, scheletro assente; struttura poliedrica subangolare media, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
Ck2	105 cm	colore umido 10YR 6/6, massivo; consistenza friabile; concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) abbondanti (20-40%) e concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	40		4,5		23,3		27,8	10,7	22,7	33,4	38,8	23,3	8,5	1,26	2,18	8,4		7,3
Bw	40	70		3,4		19,1		22,5	10,1	23,9	34,0	43,5	25,6	11,9	0,97	1,67	8,3		7,3
Ck1	70	105		1,8		16,5		18,3	13,0	35,5	48,5	33,2	41	15,2	0,81	1,40	8,5		7,5
Ck2	105	150		1,7		13,0		14,7	11,5	42,8	54,3	31,0	26,3	10,4	0,26	4,50	8,4		7,3

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m		
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc	CSC
Ap	0	40	25,1	2,1	27,24	0,45	0,49				28,18	36,80	77	1,2	3,13	3,4	286	1,54	0,45	4,0	35,7	21,5	141,8
Bw	40	70	25,6	3,3	28,87	0,72	0,3				29,89	36,30	82	2,0	0,98	3,4	216	1,55	0,45	9,9	39,1	24,5	146,6
Ck1	70	105	19,3	4,0	23,36	0,95	0,14				24,45	33,50	73	2,8	0,54	3,4	68,2		0,38	15,0	34,7	18,3	163,5
Ck2	105	150	29,5	13,9	43,38	2,57	0,15				46,10	49,00	94	5,2	0,33	3,4	64,2		0,83	7,9	34,1	17,1	170,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 8

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 28/04/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4395431 E: 498653 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** sig. Cera Antonio

Unita di terre: **Comune:** Tuili

Quota: 203 m s.l.m. **Provincia:** Medio Campidano

Pendenza: 0 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola frequente (4-15%)
media frequente (4-15%)
grande

Roccosità: assente

Uso: seminativi in aree non irrigue

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm:

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, drenaggio interno: mod. ben drenato,



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: suolo molto molto compatto. lavorabilità moderata; percorribilità discreta; lavorazione in piano.

ORIZZONTI Ripiano inciso da impluvio (noi siamo appen asopra il punto più basso). Molta pietrosità superficiale dovuta...

- Ap** 35 cm colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato e comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Bw1** 65 cm colore umido 10YR 4,5/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza estremamente duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica assente; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Bw2** 110 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza molto duro; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica assente; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Bw3** 130 cm colore umido 10YR 5/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); pendenti di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) poche (<2%); attività biologica assente; effervescenza notevole; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2
Ap	0	35		12,9	26,7		39,6	11,4	19,8	31,2	29,2	25,1	6,2	1,18	2,03	8,4		7,4
Bw1	35	65		8,5	24,6		33,1	12,0	20,2	32,2	34,7	24,7	9,5	0,86	1,49	8,3		7,4
Bw2	65	110		6,8	19,2		26,0	10,8	15,9	26,7	47,3	15,7	7	1,03	1,77	8,2		7,4
Bw3	110	130		8,0	19,8		27,8	10,6	16,8	27,4	44,8	18,4	8,4	0,77	1,32	8,5		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0	35	20,5	1,3	21,76	0,17	0,71		22,64	27,20	83		0,6	1,18	3,8	336	1,41	0,4	10,0	29,3	16,5	128,2
Bw1	35	65	21,6	2,0	23,57	0,23	0,41		24,21	31,70	76		0,7	0,88	3,4	224	1,70	0,33	9,8	32,8	19,2	135,6
Bw2	65	110	25,0	3,0	28,04	0,32	0,33		28,69	34,30	84		0,9	1,01	3,4	218	1,68	0,3	10,2	40,2	26,6	136,1
Bw3	110	130	23,0	4,0	26,99	0,43	0,28		27,70	34,60	80		1,2	0,85	3,4	189		0,27	9,1	38,6	25,1	135,6

OSSERVAZIONE MARM2 P 9**UTS e STS:** . **Correlaz:****Soil region:****Sistema:****Sottosistema:****Unità di terre:****Quota:** 158 m s.l.m.**Pendenza:** 0 % **Esposizione:** °**Rocciosità:****Uso:** seminativi in aree non irrigue**Forma hm:** fondovalle**Elem. morfologico dm:** pianura**Substrato:****Materiale pedogenetico:** colluvio**Caratteri e qualità:** Tipo falda: non confinata, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato**Class. USDA:** 10° ed. (2006) Typic Epiaquerts**Class. WRB:****Note:** ACQUA A 160cm. Rispetto all'intera unità il profilo si trova nel**ORIZZONTI** punto più alto.

in piano.

Rilevamento: 28/04/2010**Coordinate:** utm-wgs84 32 **N:** 4393102 **E:** 494291 **LAT:** **LON:****Località:** sig. Cera Antonio**Comune:** Tuili**Provincia:** Medio Campidano**Pietrosità:** piccola

media

grande

**ANALISI CHIMICHE E FISICHE**

OSSERVAZIONE MARM2 P 10

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 11/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4394169 E: 495656 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Cera Andrea

Unità di terre:

Comune: Tuili

Quota: 183 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: 7 % Esposizione: 45 °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato: marna

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Xerorthents fine-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive, shallow

Class. WRB:

Note: foraggera. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione a rittochino



ORIZZONTI

Ap	40 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, marna, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) molto abbondanti (>5%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25) e molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
CR	80 cm	colore umido 10YR 5/4, massivo; radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite chiaro lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	40		2,4		20,7		23,1	12,9	27,0	39,9	37,0	22,7	12,2	0,73	1,26	8,2		7,3
CR	40	80		1,0		31,5		32,5	14,1	32,7	46,8	20,7	31	11,4	0,60	1,03	8,5		7,5

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0	40	28,1	2,4	30,57	0,32	0,29				31,18	39,10	80	0,8	1,1	3,4	162	1,34	0,45	6,6	35,8	20,5	152,2
CR	40	80	18,5	3,2	21,76	0,47	0,18				22,41	29,80	75	1,6	0,46	3,4	121		0,27	13,0	27,6	12,6	150,2

OSSERVAZIONE MARM2 P 11

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 11/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4393859 E: 496800 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Cera Andrea

Unità di terre:

Comune: Tuili

Quota: 169 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola comune (2-3%)

Rocciosità:

media grande

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: depressione (bacino intercanale) in piana alluvionale

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: non confinata, assenza di erosione, drenaggio interno: piuttosto mal drenato

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Calcixererts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: foraggera: sulla. Lavorabilità moderata; percorribilità moderata; lavorazione in piano. Pozzo scavato fino a 6mt; la falda si trova attualmente al piano di campagna. Sono stati realizzati dei dreni laterali. Il suolo tende a fessurarsi...



Ap	57 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, rocce effusive basiche e ultrabasiche, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; limite chiaro ondulato
Ass	90 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); facce di pressione abbondanti (>50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; limite chiaro lineare
Ck	140 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato, massivo; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); limite chiaro lineare
2Assk	180 cm	colore umido 10YR 5/1; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) abbondanti (>50%)

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2
Ap	0	60	4,2		16,7		20,9	9,9	18,2	28,1	51,0	12,6	6,6	1,39	2,40	8,1		7,2
Ass	60	90	4,7		16,2		20,9	9,7	19,9	29,6	49,5	19,6	10,4	0,86	1,49	8,4		7,3
Ck	90	140	6,1		16,2		22,3	10,8	20,6	31,4	46,3	23,5	11,2	0,46	0,08	8,5		7,4
2Assk	140	180	4,9		17,2		22,1	12,2	22,9	35,1	42,8	29	12,9	0,46	0,79	8,5		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
Ap	0	60	32,8	7,4	40,27	1,23	0,51			42,01	45,90	92	2,7	1,28	3,4	330	1,24	0,75	10,9	43,2	29,2	140,5
Ass	60	90	24,0	9,7	33,65	1,33	0,33			35,31	43,80	81	3,0	0,98	3,4	216	1,50	0,59	8,8	42,5	28,3	142,3
Ck	90	140	22,9	8,9	31,77	1,1	0,32			33,19	41,40	80	2,7	0,48	3,4	216	1,50	0,44	9,6	40,6	26,2	143,8
2Assk	140	180	21,6	7,6	29,13	0,88	0,29			30,30	38,80	78	2,3	0,44	3,4	177	1,42	0,38	10,5	38,8	24,0	148,0

OSSERVAZIONE MARM2 P 12

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 11/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4395539 E: 496631 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig Cera Andrea

Unità di terre:

Comune: Tuili

Quota: 192 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: pascolo. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano. Nelle vicinanze (casa del proprietario) trovata l'acqua a 3 mt



Ap	50 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) molto abbondanti (>5%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw1	70 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato, rocce effusive basiche e ultrabasiche; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) molto abbondanti (>5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Bw2	105 cm	colore umido 10YR 4/1; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Css	170 cm	colore umido 10YR 4/1; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); pendenti di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); pellicole di ferromanganese scarse (<10%) localizzate sulle facce degli aggregati; facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0 50		14,6		33,5		48,1	14,2	18,0	32,2	19,7	32,5	7,9	0,86	1,48	8,6			7,6
Bw1	50 70		15,1		32,0		47,1	13,8	15,0	28,8	24,1	35,3	8,9	0,59	1,01	8,5			7,6
Bw2	70 105		4,5		21,9		26,4	18,3	20,8	39,1	34,5	29,7	11,7	0,72	1,24	8,6			7,6
Css	105 170		2,6		14,6		17,2	10,5	26,9	37,4	45,4	18,6	11,5	0,94	1,63	8,5			7,4

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0 50	13,0	1,0	14,05	0,17	1,15			15,37	23,00	67	0,8	1,03	11,6	540	1,45	0,34	8,3	24,8	12,5	122,3
Bw1	50 70	12,9	1,1	14,02	0,18	0,66			14,86	22,20	67	0,8	0,7	11	322	1,58	0,31	8,4	26,3	14,4	119,3
Bw2	70 105	17,7	1,7	19,44	0,43	0,53			20,40	28,30	78	1,5	0,65	9,6	286	1,58	0,32	11,1	34,0	19,1	148,6
Css	105 170	23,3	4,7	27,98	0,57	0,61			29,16	37,50	78	1,5	0,66	5,2	334	1,57	0,38	14,2	41,1	25,8	152,9

OSSERVAZIONE MARM2 P 13

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 19/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4395670 E: 489796 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baressa

Quota: 148 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola comune (2-3%)
media frequente (4-15%)
grande comune (2-3%)

Roccosità:

Uso: seminativi in aree non irrigue

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: ripiano

Substrato: conglomerato o rudite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Calcic Haploxeralfs fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: seminativo con oliveto. Lavorabilità moderata, percorribilità discreta, lavorazione in piano.

ORIZZONTI Potrebbe essere un terrazzo alluvionale antico?



Ap1	25 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare fine, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza debole; limite abrupto lineare
Ap2	50 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare fine, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%) e molto grandi (>5 mm) scarsi (0,1-0,5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza debole; limite chiaro lineare
Bck	85 cm	colore umido 10YR 5/3; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata; consistenza molto friabile; pori grandi (2-5 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) abbondanti (20-40%) e concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) abbondanti (20-40%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e grossolane (6-10 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
Ck	135 cm	colore umido 10YR 5/4; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza molto friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) molto abbondanti (>40%) e concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) molto abbondanti (>40%); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
2Btk		colore umido 7,5YR 4/4; figure redox principali, 7,5YR 5/8, comuni (2-15%), di evidenza marcata, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma arrotondato, arenite, molto alterato, rocce metamorfiche; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e concrezioni ferro-manganesifere molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg				Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap1	0	25		18,4	23,6		42,0	8,7	19,1	27,8	30,2	19,8	7,4	1,20	2,07	8,4		7,4
Ap2	25	50		18,2	28,7		46,9	3,7	18,2	21,9	31,2	19	7,3	1,62	2,79	8,5		7,4
Bck	50	85		32,5	21,9		54,4	7,3	20,7	28,0	17,6	44,8	12,7	0,95	1,64	8,5		7,6
Ck	85	135		36,0	20,6		56,6	7,0	17,1	24,1	19,3	31,3	7	0,41	0,71	8,6		7,6
2Btk	135			36,5	24,4		60,9	6,9	14,4	21,3	17,8	26,2	4,7	0,27	0,47	8,7		7,5

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm ³	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC												
Ap1	0	25	20,2	1,4	21,59	0,18	0,92			22,69	25,50	89	0,7	1,12	5,8	472	1,51	0,34	10,7	29,3	17,0	122,7
Ap2	25	50	19,0	1,5	20,54	0,17	0,93			21,64	33,30	65	0,5	1,38	5	476	1,35	0,33	11,7	28,9	17,6	112,7
BCK	50	85	11,8	1,6	13,43	0,17	0,66			14,26	24,20	59	0,7	0,5	3,4	306	1,34	0,24	19,0	23,2	11,8	113,8
Ck	85	135	13,6	2,2	15,79	0,34	0,24			16,37	26,50	62	1,3	0,25	3,4	155		0,24	16,4	23,4	12,5	108,1
2Btk	135		16,8	3,0	19,79	0,87	0,12			20,78	25,90	80	3,3	0,78	3,4	79,8		0,28	3,5	22,3	12,0	102,9

OSSERVAZIONE MARM2 P 14

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 19/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4395634 E: 490463 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 150 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 8 % Esposizione: 45 °

Pietrosità: piccola abbondante (16-50%)
media frequente (4-15%)
grande

Rocciosità:

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Typic Xerorthents coarse-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive, shallow

Class. WRB:

Note: osservato un 14bis (osservazione breve): 30 cm di suolo: litico. Lavorabilità buona --

ORIZZONTI percorribilità buona -- lavorazione a rittochino



Ap 48 cm colore umido 10YR 4/4; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, marna, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, debolmente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare fine, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare

C/R colore umido 2,5Y 6/6; radici molto fini (<1 mm) poche (1-10)

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 48		5,4		24,4		29,8	10,2	19,7	29,9	40,3	1,98		0,96	1,65	8,3		7,2

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m		
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC	sc														
Ap	0 48	29,8	1,6	31,35	0,35	0,34						32,04	44,00	73		0,8	1,22	3,4	20,2	0,97	0,3	7,9	36,0	22,4	136,5

OSSERVAZIONE MARM2 P 15

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 19/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396513 E: 498910 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baressa

Quota: 158 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 4 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media frequente (4-15%)

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm:

Substrato: sedimenti fluviali

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile molto elevata (>150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione a rittochino



ORIZZONTI

Horiz.	Profondità (cm)	Descrizione
Ap	45 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza molto friabile; pori fini (0,5-1 mm) molto abbondanti (>5%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto ondulato
Bw1	60 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); pendenti di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw2	120 cm	colore umido 10YR 5/3; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); pendenti di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw3	160 cm	colore umido 10YR 5/3; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); pendenti di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) abbondanti (20-40%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità (cm)		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH	
	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale	totale		attivo	CaCl2				KCl	
Ap	0	45	8,5	28,4	36,9	10,8	19,7	30,5	32,6	11,9	4,4	1,59	2,73	8,2	7,3			
Bw1	45	60	8,6	26,2	34,8	11,1	20,9	32,0	33,2	12,3	4,3	1,34	23,00	8,3	7,3			
Bw2	60	120	5,3	28,9	34,2	10,1	20,0	30,1	35,7	10,3	5,9	0,72	12,40	8,3	7,4			
Bw3	120	160	11,5	29,9	41,4	9,4	20,0	29,4	29,2	11,9	9,2	0,80	13,90	8,4	7,5			

Orizz.	Profondità (cm)		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0	45	25,5	1,1	26,52	0,25	0,3	27,07	34,60	78	0,7	1,62	3,4	222	1,07	0,37	9,8	31,2	18,2	130,2	
Bw1	45	60	25,5	1,2	26,79	0,27	0,25	27,31	34,30	77	0,8	0,77	3,4	162	1,47	0,35	17,4	31,8	18,5	133,7	
Bw2	60	120	24,7	1,2	25,94	0,25	0,27	26,46	36,50	72	0,7	0,98	3,4	101	0,27	7,3	33,0	19,8	132,5		
Bw3	120	160	25,6	1,6	27,21	0,37	0,2	27,78	38,40	72	1,0	0,76	3,4	95,8	0,29	10,5	29,0	16,6	124,8		

OSSERVAZIONE MARM2 P 16

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 19/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4397563 E: 490692 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 170 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 5 % Esposizione: 135 °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso:

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato,



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: molto profondo. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione nessuna.

ORIZZONTI

Horiz.	Profondità cm	Descrizione
Ap1	40 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, marna, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25) e fini (1-2 mm); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Ap2	60 cm	colore umido 2,5Y 4/3; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, marna, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata fine; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite graduale ondulato
Bw1	90 cm	colore umido 2,5Y 4/3; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma irregolare, molto alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite diffuso ondulato
Bw2	120 cm	colore umido 2,5Y 4/2; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma irregolare, molto alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
2Bw3	150 cm	colore umido 2,5Y 5/2; figure redox principali, 2,5Y 7/6, abbondanti (30-50%) grossolane (>15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma irregolare, molto alterato; struttura poliedrica angolare fine, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale				attivo	CaCl2	KCl
Ap1	0 40		5,0		24,5		29,5	10,0	18,7	28,7	41,8	4	1,04	1,79	8,3			7,2
Ap2	40 60		4,9		24,1		29,0	8,6	20,0	28,6	42,4	8,3	5,9	0,91	1,57	8,4		7,2
Bw1	60 90		6,4		34,5		40,9	1,1	15,8	16,9	42,2	7,9	5,8	0,66	1,14	8,5		7,2
Bw2	90 120		5,1		40,1		45,2	0,3	14,0	14,3	40,5	7,9	5,3	0,50	0,87	8,6		7,3
2Bw3	120 150		7,6		32,2		39,8	11,5	17,7	29,2	31,0	6,3	3	0,29	0,50	8,6		7,3

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap1	0 40	27,5	2,8	30,24	0,47	0,46			31,17	41,00	76	1,1	1,45	3,4	252	1,47	0,35	7,2	36,8	23,2	135,6
Ap2	40 60	28,1	2,6	30,71	0,61	0,25			31,57	40,00	79	1,5	0,83	3,4	132	1,37	0,35	11,0	37,2	23,6	135,9
Bw1	60 90	27,5	3,1	30,53	0,85	0,2			31,58	40,80	78	2,1	0,67	3,4	100	1,45	0,29	9,9	34,5	23,2	113,4
Bw2	90 120	26,5	3,9	30,42	1,13	0,19			31,74	38,50	82	3,6	0,44	3,4	99,6		0,27	11,4	32,9	22,2	107,1
2Bw3	120 150	23,2	3,4	26,52	0,61	0,2			27,33	32,50	84	1,9	0,33	3,4	85,6		0,31	8,8	30,0	17,4	126,1

OSSERVAZIONE MARM2 P 17

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 20/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396312 E: 491200 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 151 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 1 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato,



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: in estate fessurazioni superficiali (caratteri vertici). Molto profondo. Tracce di rocciosità a bordo

ORIZZONTI campo. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.

Ap	45 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato, forma irregolare; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Bw	105 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato, forma irregolare; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite graduale lineare
Bk	170 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato, forma irregolare; struttura poliedrica angolare fine, debolmente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) molto scarsi (<0,1%); pendenti di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) molto abbondanti (>40%) e concentrazioni soffici di carbonato di calcio; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH					
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl		
Ap	0	45		6,3		15,3				21,6	15,7	20,6	36,3	42,1	13,9	6,9	0,99	1,71	8,5		7,4
Bw	45	105		4,7		19,5				24,2	9,6	20,9	30,5	45,3	17	9,7	0,81	1,40	8,4		7,3
Bk	105	135		7,2		23,4				30,6	10,1	22,8	32,9	36,3	29,1	14,8	0,59	1,02	8,5		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB	Acid.	ESP	N tot	P ass	K ass	d.a.	cond.	C/N	c.c	p.a	AWC				
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc	CSC	%	totale
Ap	0	45	27,8	1,9	29,72	0,3	0,53					30,55	37,70	81		0,8	1,1	5,5	312	1,38	0,3	9,0	38,6	23,6	149,6
Bw	45	105	30,1	2,4	32,46	0,41	0,24					33,11	36,40	91		1,1	0,84	3,4	163	1,46	0,27	9,6	39,7	25,5	141,6
Bk	105	135	23,7	2,3	25,96	0,39	0,17					26,52	31,00	86		1,3	0,54	3,4	79,4	1,49	0,29	10,9	34,0	20,1	138,9

OSSERVAZIONE MARM2 P 18

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 20/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396646 E: 491471 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 163 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: confinata, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: seminativo: grano. Dopo piogge abbondanti i ristagni perdurano anche tutto l'inverno. Caratteri

ORIZZONTI vertici in estate. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.



Ap	45 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, rocce effusive basiche e ultrabasiche, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Bw	80 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata grande; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); facce di pressione; radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Bk	110 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite chiaro lineare
C		colore umido 10YR 4/3; struttura poliedrica subangolare media, debolmente sviluppata; consistenza sciolto; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	45		4,5		20,6			25,1	10,5	18,6	29,1	45,8	6	5,5	0,92	1,58	8,5		7,3
Bw	45	80		3,4		19,5			22,9	8,9	18,6	27,5	49,6	8,4	7,3	0,59	1,02	8,5		7,4
Bk	80	110		7,3		24,4			31,7	10,5	22,0	32,5	35,8	27,9	13,2	0,65	1,12	8,6		7,5
C	110			10,4		27,7			38,1	9,7	23,6	33,3	28,6	35,5	13,3	0,60	1,04	8,5		7,6

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
Ap	0	45	21,9	2,8	24,74	0,58	0,68			26,00	35,30	74	1,6	1,01	3,4	428	1,20	0,32	9,1	39,7	25,8	139,4
Bw	45	80	22,7	7,1	29,78	1,2	0,35			31,33	34,30	91	3,5	0,61	3,4	250	1,47	0,36	9,7	42,1	28,2	138,9
Bk	80	110	17,0	4,6	21,57	0,93	0,44			22,94	25,50	90	3,7	0,4	3,4	264	1,56	0,32	16,3	33,6	19,8	137,3
C	110		15,5	3,5	19,07	0,68	0,53			20,28	23,70	86	2,9	0,32	3,4	260		0,31	18,8	29,4	16,2	131,7

OSSERVAZIONE MARM2 P 19

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 20/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4397071 E: 491059 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 163 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: depressione (bacino intercanale) in piana alluvionale

Elem. morfologico dm: depressione aperta

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: confinata, assenza di erosione, drenaggio interno: piuttosto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Haploxerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Uso grano. Lavorabilità moderata, percorribilità moderata, lavorazione in piano. Fessurazione estiva.

ORIZZONTI



A	45 cm	colore umido 10YR 4/1, scheletro assente; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; limite abrupto a glosse
Ass	80 cm	colore umido 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, quarzite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; limite abrupto lineare
Css	130 cm	colore umido 2,5Y 4/1; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%)

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
A	0	45		1,5		17,8		19,3	11,0	23,7	34,7	46,0	8	6,3	1,55	2,67	8,5		7,3
Ass	45	80		1,9		15,0		16,9	9,4	27,0	36,4	46,7	11,6	9,1	1,09	1,87	8,5		7,4
Css	80	130		10,3		18,2		28,5	13,0	23,9	36,9	34,6	17,1	12,1	1,12	1,94	8,5		7,5

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
A	0	45	27,5	6,1	33,57	0,66	0,74			34,97	38,60	91	1,7	1,63	8,8	390	1,30	0,38	9,5	41,0	26,1	149,0
Ass	45	80	21,5	10,3	31,79	1,6	0,37			33,76	37,40	90	4,3	1,37	3,4	193	1,27	0,45	8,0	41,8	26,7	151,8
Css	80	130	2,3	0,5	2,8	0,13	0,04			2,97	4,11	72	3,2	1,05	3,4	178		0,39	10,7	33,6	19,2	144,5

OSSERVAZIONE MARM2 P 20

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 25/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4397045 E: 492244 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 169 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 1 % Esposizione: 270 °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media

Uso: drupacee

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: culmine

Substrato:

Materiale pedogenetico: alluvioni di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Calcic Haploxeralfs fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: mandorleto. Suolo molto profondo. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano. Visibili sulla parete laterale del profilo vari livelli di deposizione di varia granulometria (ghiaia, sabbia e ciottoli) a litologia mista.



Ap	20 cm	colore umido 10YR 5/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; struttura secondaria grumosa fine, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) molte (26-200); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto ondulato
Bk1	50 cm	colore umido 10YR 6/4, scheletro assente; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata media; consistenza molto friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
Bk2/C1	85 cm	colore umido 10YR 6/3; figure redox principali, 7,5YR 5/8, molte (15-30%) grossolane (>15 mm), di evidenza marcata, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro, scheletro assente; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) abbondanti (20-40%) e noduli di carbonato di calcio; radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
2Bk3/C	125 cm	colore umido 10YR 6/3; figure redox principali, 7,5YR 5/8, abbondanti (30-50%) grossolane (>15 mm), di evidenza marcata, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare media, debolmente sviluppata grande; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite abrupto irregolare
2B(T)k	160 cm	colore umido 10YR 6/3; figure redox principali, 7,5YR 6/8, abbondanti (30-50%) grossolane (>15 mm), di evidenza marcata, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; figure redox secondarie, 10YR 6/8, scheletro assente; struttura poliedrica angolare grande, debolmente sviluppata molto grande; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 20		5,5		22,5		28,0	12,3	15,0	27,3	44,7	28,3	6,7	0,38	0,65	8,5		7,3
Bk1	20 50		11,7		35,5		47,2	13,9	18,3	32,2	20,6	45,8	12,5	0,38	0,66	8,7		7,5
Bk2/C1	50 85		13,7		36,4		50,1	12,2	15,9	28,1	21,8	42,2	11,1	0,14	0,23	8,9		7,5
2Bk3/C	85 125		7,1		35,0		42,1	17,0	20,2	37,2	20,7	42,2	12,9	0,25	0,44	8,4		7,4
2B(T)k	125 160		6,1		33,4		39,5	15,1	19,9	35,0	25,5	32,3	10,6	0,61	1,06	8,5		7,3

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 20	24,9	1,4	26,25	0,21	0,4				26,86	36,90	73	0,6	0,41	3,8	258	1,44	0,3	9,3	38,5	25,0	135,3
Bk1	20 50	14,4	0,8	15,17	0,74	0,15				16,06	23,30	69	3,2	0,27	3,4	80	1,45	1,87	14,1	25,2	12,9	122,9

Bk2/C1	50	85	14,1	1,7	15,79	0,76	0,16	16,71	22,40	71	3,4	0,22	3,4	83,6	0,22	6,4	25,1	13,4	116,4
2Bk3/C	85	125	15,9	1,5	17,34	0,92	0,19	18,45	22,50	82	4,1	0,27	3,4	81,2	0,3	9,3	26,0	12,8	132,2
2B(T)k	125	160	18,8	2,5	21,31	1,41	0,27	22,99	25,20	91	5,6	0,23	3,4	111	0,5	26,5	28,0	14,8	132,0

OSSERVAZIONE MARM2 P 21

UTS e STS: . **Correlaz:**
Soil region: **Rilevamento:** 25/05/2010
Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4397034 E: 492153 **LAT:** **LON:**
Sottosistema: **Località:** sig. Perseu Gianfranco
Unità di terre: **Comune:** Baradili
Quota: 172 m s.l.m. **Provincia:** Oristano
Pendenza: 0 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola frequente (4-15%)
Roccosità: media comune (2-3%)
Uso: grande
Forma hm:
Elem. morfologico dm:
Substrato:
Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali
Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato



Class. USDA: 10° ed. (2006) Typic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive
Class. WRB:
Note: zona pianeggiante ma non di fondovalle. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione
ORIZZONTI baulato

Ap1	20 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato, rocce effusive basiche e ultrabasiche; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%) e grandi (2-5 mm); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25) e medie (3-5 mm); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Ap2	70 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato, rocce effusive basiche e ultrabasiche; struttura poliedrica subangolare fine, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare media; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%) e medi (1-2 mm); pendenti di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10) e fini (1-2 mm); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro ondulato
Bw1	130 cm	colore umido 2,5Y 4/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato, rocce effusive basiche e ultrabasiche; struttura poliedrica angolare fine, moderatamente sviluppata media; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e pendenti di carbonato di calcio; radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite graduale lineare
2Bw2	150 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro scarso (<5%); struttura poliedrica angolare media, debolmente sviluppata fine; consistenza molto friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); pendenti di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); effervescenza violenta; limite chiaro lineare
2Bw3		colore umido 10YR 5/4; scheletro scarso (<5%); struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) abbondanti (2-5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e concrezioni di carbonato di calcio; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo				H2O	CaCl2	KCl
Ap1	0 20		8,3		19,6		27,9	11,1	15,5	26,6	45,5	18,7	7	1,38	2,39	8,4			7,3
Ap2	20 70		7,1		19,9		27,0	11,4	14,2	25,6	47,4	15,9	7,3	0,61	1,05	8,5			7,3
Bw1	70 130		8,1		19,1		27,2	10,7	14,3	25,0	47,8	19,1	12	0,84	1,45	8,5			7,4
2Bw2	130 150		11,0		23,0		34,0	9,3	21,0	30,3	35,7	27,9	14,5	0,63	1,08	8,5			7,4
2Bw3	150 190		8,2		28,3		36,5	11,4	19,7	31,1	32,4	30,3	12,8	0,22	0,38	8,5			7,4

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB	Acid.	ESP	N tot	P ass	K ass	d.a.	cond.	C/N	c.c	p.a	AWC
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap1	0 20	30,1	2,5	32,62	0,58	0,69		33,89	33,80	100		1,7	1,25	6,4	321	1,50	0,39	11,0	38,9	25,5	134,7
Ap2	20 70	31,2	2,8	34,04	0,84	0,5		35,38	34,90	100		2,4	1,06	3,4	256	1,55	0,42	5,8	40,1	26,6	134,2
Bw1	70 130	24,1	2,6	26,73	0,8	0,27		27,80	31,90	87		2,5	0,78	3,4	181	1,52	0,38	10,8	40,2	26,9	133,4
2Bw2	130 150	20,8	3,2	24	0,53	0,2		24,73	22,20	100		2,0	0,43	3,4	133	1,58	0,34	14,7	33,1	19,8	132,9

2Bw3 150 190 16,2 2,9 19,02 0,44 0,24 19,70 21,60 91 2,1 0,26 3,4 131 0,32 8,5 31,2 18,1 131,2

OSSERVAZIONE MARM2 P 22

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 25/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4397339 E: 492383 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 171 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm:

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato: marna

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Calcixerepts fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano. DOPO LE ANALISI confrontare sostanza organica con attività biologica

ORIZZONTI



Ap	40 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata molto grande; consistenza estremamente duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite chiaro lineare
Bk	80 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata grande; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) abbondanti (20-40%) e concrezioni ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
2Bck	120 cm	colore umido 10YR 6/4, scheletro assente; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata grande; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); noduli di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%) e concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 40		6,1		19,7		25,8	10,9	21,5	32,4	41,8	29,9	15,3	0,83	1,43	8,6		7,4
Bk	40 80		6,5		24,5		31,0	11,2	27,6	38,8	30,2	18,7	7,3	0,62	1,07	8,5		7,2
2Bck	80 120		11,7		26,5		38,2	11,3	24,3	35,6	26,2	48,6	15	0,67	1,16	8,6		7,5

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 40	24,0	1,6	25,55	0,48	0,25				26,28	28,50	92	1,7	0,71	3,4	161	1,40	0,29	11,7	37,6	23,3	142,5
Bk	40 80	35,2	3,2	38,46	0,37	0,34				39,17	47,40	83	0,8	0,64	3,4	152	1,53	0,41	9,7	31,3	16,9	143,8
2Bck	80 120	17,8	1,2	19,02	0,53	0,17				19,72	21,20	93	2,5	0,36	3,4	75,4		0,25	18,6	28,5	15,1	133,8

OSSERVAZIONE MARM2 P 23

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 25/05/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4397592 E: 491729 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Perseu Gianfranco

Unità di terre:

Comune: Baradili

Quota: 185 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 7 % Esposizione: 360 °

Pietrosità: piccola comune (2-3%)

Roccosità:

media scarsa (0,4-1%)

Uso: vigneti specializzati

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Xerorthents coarse-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: profilo eseguito nella cappezzagna. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione a rittochino. Substrato di arenaria



Ap1	45 cm	colore umido 2,5Y 5/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, mediamente alterato, molto alterato; struttura poliedrica subangolare grande, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite abrupto irregolare
Ap2	75 cm	colore umido 2,5Y 7/3; figure redox principali, 2,5Y 6/8, comuni (2-15%) grossolane (>15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su (screziature dovute a litocromie); scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, molto alterato; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); pellicole di sostanza organica scarse (<10%) localizzate tra i granuli (ponti) e di ferro e argilla; radici medie (3-5 mm) poche (1-10) e grossolane (6-10 mm); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
C1	80 cm	colore umido 2,5Y 7/1, scheletro assente, massivo; radici medie (3-5 mm) poche (1-10) e grossolane (6-10 mm); effervescenza notevole; limite abrupto lineare
C2	90 cm	colore umido 2,5Y 5/6, scheletro assente, massivo; facce di pressione; radici medie (3-5 mm) poche (1-10) e grossolane (6-10 mm); effervescenza notevole; limite abrupto lineare
CR	120 cm	colore umido 2,5Y 7/2, scheletro assente, massivo; effervescenza debole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2
Ap1	0	45		9,9	31,3		41,2	13,5	22,1	35,6	23,2	39,8	12,5	0,97	1,68	8,4		7,4
Ap2	45	75		8,1	34,3		42,4	13,9	30,3	44,2	13,4	13,9	7,5	0,20	0,34	8,5		7,2

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap1	0	45	16,5	2,6	19,08	0,41	0,83			20,32	21,00	97	2,0	1,1	3,4	330	1,25	0,51	8,8	26,9	13,8	131,1
Ap2	45	75	40,5	5,7	46,19	0,56	0,17			46,92	49,40	95	1,1	0,38	3,4	73	1,23	0,19	5,3	24,4	10,2	141,6

OSSERVAZIONE MARM2 P 24

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 03/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4399178 E: 490903 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Spada Salvatore

Unità di terre:

Comune: Sini

Quota: 205 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm:

Elem. morfologico dm: culmine

Substrato: marna

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Pachic Palexerolls fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: molto profondo. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.



ORIZZONTI

Ap	48 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata molto grande; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro ondulato
Btk(m)	80 cm	colore umido 7,5YR 5/6; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); pendenti di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%) e concrezioni ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); pellicole di argilla scarse (<10%) localizzate tra i granuli (ponti) e di sostanza organica scarse (<10%) localizzate tra i granuli (ponti); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Btc1	115 cm	colore umido 7,5YR 5/4; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni ferro-manganesifere molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%) e concentrazioni soffici ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); pellicole di argilla scarse (<10%) localizzate tra i granuli (ponti) e di sostanza organica scarse (<10%) localizzate tra i granuli (ponti); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza debole; limite abrupto lineare
Btc2	135 cm	colore umido 2,5Y 5/4; figure redox principali, 10YR 5/6, comuni (2-15%), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, marna, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza molto duro; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); pellicole di argilla abbondanti (>50%) localizzate sulle facce degli aggregati e di sostanza organica abbondanti (>50%) localizzate sulle facce degli aggregati; effervescenza debole; limite abrupto lineare
Ck	155 cm	colore umido 10YR 6/4; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, marna, molto alterato; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata; consistenza friabile; concentrazioni soffici di carbonato di calcio abbondanti (20-40%); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
2Btk	175 cm	colore umido 2,5Y 6/4; figure redox principali, 10YR 5/6, comuni (2-15%), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, marna, molto alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio comuni (2-20%) e concrezioni ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); pellicole di ferro e argilla comuni (10-50%) localizzate sulle facce degli aggregati; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg			Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH					
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale		grossa	fine			totale	attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0 50		6,6		29,0		35,6	12,2	11,7	23,9	40,5	13,9	3,93	0,99	1,72	7,9		7,2

Btk(m)	50	80		8,2		24,5			32,7	9,6	12,0	21,6	45,7	13,1	4,9	0,41	0,71	8,0		7,3
Btc1	80	115		7,2		25,7			32,9	9,0	9,1	18,1	49,0	2,66				7,9		7,1
Btc2	115	135		7,2		25,7			32,9	9,0	9,1	18,1	49,0	3,98				8,1		7,1
Ck	135	155		31,2		14,8			46,0	8,2	15,5	23,7	30,3	41	7,5			8,2		7,4
2Btk	155	175		18,9		27,0			45,9	10,4	14,2	24,6	29,5	26,7	5,77			8,2		7,3

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB	Acid.	ESP	N tot	P ass	K ass	d.a.	cond.	C/N	c.c	p.a	AWC		
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc	CSC
Ap	0	50	21,4	1,0	22,44	0,12	0,55			23,11	34,02	100		0,5	8,83	549	10800	1,20	0,3	1,1	34,9	22,4	125,1
Btk(m)	50	80	18,4	1,1	19,56	0,18	0,36			20,10	32,70	61		0,9	0,49	286	11400	1,48	0,26	8,4	37,9	25,4	125,4
Btc1	80	115	19,1	1,2	20,36	0,35	0,31			21,02	33,40	63		1,7	0,27	146	12800		0,28		39,4	27,2	121,5
Btc2	115	135	19,9	1,4	21,32	0,28	0,32			21,92	33,70	65		1,3	0,24	549	10800		0,3		39,4	27,2	121,5
Ck	135	155	14,2	0,9	15,07	0,19	0,22			15,48	24,30	64		1,2	0,12	245	6520		0,19		28,7	17,2	115,2
2Btk	155	175	15,2	1,0	16,16	0,23	0,24			16,63	23,90	69		1,4	0,13	267	6490		0,22		28,4	16,8	116,2

OSSERVAZIONE MARM2 P 25

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 03/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4398937 E: 490741 LAT: LON:

Sottosistema:

Località:

Unità di terre:

Comune: Sini

Quota: 209 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media

Uso: vigneti specializzati

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: culmine

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Calcic Haploxeralfs fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.



ORIZZONTI

- Ap1 35 cm colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, calcare, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25) e medie (3-5 mm); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Ap2 50 cm colore umido 10YR 5/4; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, calcare, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata media, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- B 75 cm colore umido 10YR 6/6, scheletro assente; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata media, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%) e fini (0,5-1 mm); concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25) e fini (1-2 mm); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza debole; limite abrupto lineare
- Ck1 110 cm colore umido 10YR 6/6, scheletro assente, massivo; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) abbondanti (20-40%) e concrezioni di carbonato di calcio comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- Ck2 190 cm colore umido 10YR 6/6; figure redox principali, 7,5YR 5/6, comuni (2-15%) piccole (<5 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro, scheletro assente media, debolmente sviluppata grande; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); concrezioni di carbonato di calcio grandi (>76 mm) abbondanti (20-40%) e concentrazioni soffici ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); pellicole di argilla (<10-50%) localizzate sulle facce degli aggregati; radici medie (3-5 mm) poche (1-10); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH H2O	CaCl2	KCl
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale					
Ap1	0 35		11,0	26,1		37,1	12,3	14,7	27,0	35,9	38,2	8,09	0,71	1,23	8,0		7,3
Ap2	35 50		16,4	23,8		40,2	10,5	21,3	31,8	28,0	29,5	12,8	0,96	1,65	8,2		7,4
B	50 75		23,0	23,1		46,1	8,9	21,0	29,9	24,0	51,8	14,4	0,39	0,68	8,3		7,5
Ck1	75 110		22,2	32,8		55,0	9,1	13,5	22,6	22,4	39,8	10,1			8,3		7,5
Ck2	110 190		11,8	35,6		47,4	12,6	13,3	25,9	26,7	29,5	6,44			8,2		7,5

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap1	0 35	19,8	0,8	20,63	0,12	0,65			21,40	29,70	72	0,6	0,68	319	5730	1,47	0,32	10,4	32,6	19,9	126,7
Ap2	35 50	18,2	0,8	18,98	0,12	0,27			19,37	22,70	68	0,6	1,01	425	1080	1,47	0,26	9,5	28,8	16,0	128,2
B	50 75	14,5	0,7	15,19	0,12	0,18			15,49	22,70	68	0,8	0,26	280	5310	1,40	0,2	15,0	26,4	14,3	121,2
Ck1	75 110	11,6	0,6	12,22	0,12	0,16			12,50	21,00	59	1,0	0,21	25,5	5170	1,56	0,18		24,5	13,8	107,4

Ck2	110	190	14,1	0,6	14,73	0,17	0,21		15,11	23,20	65		1,1	0,31	316	6560	1,64	0,22		27,1	15,5	116,2
-----	-----	-----	------	-----	-------	------	------	--	-------	-------	----	--	-----	------	-----	------	------	------	--	------	------	-------

OSSERVAZIONE MARM2 P 26

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 03/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4399680 E: 491880 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Spada Salvatore

Unità di terre:

Comune: Sini

Quota: 209 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media frequente (4-15%)

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm:

Elem. morfologico dm: culmine

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Calcixerepts fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità moderata -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.



ORIZZONTI

Ap	33 cm	colore umido 10YR 5/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande molto grande, fortemente sviluppata; consistenza estremamente duro; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) poche (<2%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto ondulato
Bk	70 cm	colore umido 10YR 6/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) molto abbondanti (>40%) e concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
C	115 cm	colore umido 10YR 5/4; scheletro molto abbondante (>70%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, mediamente alterato, massivo; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); effervescenza notevole; limite abrupto lineare
2C		colore umido 2,5Y 6/2; figure redox principali, 10YR 6/8, comuni (2-15%) grossolane (>15 mm), di evidenza marcata, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro, massivo; pori molto fini (<0,5 mm) molto scarsi (<0,1%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	35		12,4		19,8		32,2	11,6	18,9	30,5	37,3	30,7	11,9	0,94	1,63	8,0			7,3
Bk	35	70		12,3		11,5		23,8	17,8	29,0	46,8	29,4	42,2	14,2	0,40	0,69	8,1			7,4
C	70	115		36,8		22,1		58,9	7,9	9,9	17,8	23,3	41,4	7,72	0,46	0,80	8,3			7,5
2C	115	150		4,1		25,6		29,7	18,1	34,6	52,7	17,6	31,5	11,8	0,92	1,59	8,2			7,3

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m		
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc														
Ap	0	35	19,0	0,9	19,92	0,13	0,39				20,44	29,90	68		0,6	1,17	544	8000	1,31	0,33	8,0	34,1	20,7	134,9
Bk	35	70	16,0	0,9	16,86	0,15	0,2				17,21	26,60	65		0,9	0,5	348	6520	1,28	0,24	8,0	32,1	16,4	157,7
C	70	115	12,6	0,9	13,5	0,16	0,14				13,80	22,80	61		1,2	0,43	355	4970		0,19	10,7	24,3	14,3	100,2
2C	115	150	16,2	1,4	17,68	0,28	0,15				18,11	30,00	60		1,5	1,37	493	6580		0,23	6,7	27,3	11,4	159,0

OSSERVAZIONE MARM2 P 27

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 218 m s.l.m.

Pendenza: 8 % Esposizione: 135 °

Rocciosità:

Uso: oliveti

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte alta del versante

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Xerorthents fine-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in traverso.

ORIZZONTI

- Ap 60 cm colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, rocce effusive basiche e ultrabasiche, molto alterato; struttura poliedrica angolare media grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); radici medie (3-5 mm) e grossolane (6-10 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- CBk 70 cm colore umido 10YR 4/1, scheletro assente; struttura poliedrica subangolare fine media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); noduli di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) e fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 60		6,1		24,3		30,4	13,1	20,7	33,8	35,8	31,5	10,5			7,9		7,3
CBk	60 70		6,2		27,2		33,4	13,3	26,2	39,5	27,1	43,8	14,1	0,59	1,02	8,2		7,5

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 60	21,9	1,3	23,16	0,18	0,53				23,87	32,30	74	0,8	0,82	432	8580	1,52	0,37	33,8	19,8	139,8	
CBk	60 70	17,5	1,0	18,47	0,22	0,21				18,90	26,10	72	1,2	1,08	429	5008		0,24	5,5	29,6	15,4	142,1



OSSERVAZIONE MARM2 P 28

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 208 m s.l.m.

Pendenza: 3 % Esposizione: °

Roccosità:

Uso:

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm:

Substrato:

Materiale pedogenetico: alluvioni di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: confinata, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Epiaquepts fine-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione nessuna

Rilevamento: 09/06/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4399660 E: 492038 LAT: LON:

Località: sig. Spada Salvatore

Comune: Sini

Provincia: Oristano

Pietrosità: piccola comune (2-3%)
media frequente (4-15%)
grande



ORIZZONTI

Ap	35 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%) e fini (0,5-1 mm); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
A1	90 cm	colore umido 10YR 5/2; figure redox principali, 7,5YR 5/6, comuni (2-15%) medie (5-15 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) abbondanti (2-5%) e fini (0,5-1 mm); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite chiaro irregolare
A2ss	140 cm	colore umido 10YR 4/2; figure redox principali, 7,5YR 5/6, comuni (2-15%) medie (5-15 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare; struttura secondaria prismatica molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) abbondanti (2-5%) e fini (0,5-1 mm); noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); facce di pressione abbondanti (>50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite graduale ondulato
A3ss		colore umido 10YR 4/1; figure redox principali, 7,5YR 4/4, molte (15-30%) grossolane (>15 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) abbondanti (2-5%) e fini (0,5-1 mm); noduli ferro-manganesiferi molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); facce di pressione abbondanti (>50%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	35		14,1		31,5			45,6	12,6	17,8	30,4	24,0	35,5	10,6	1,18	2,04	8,0		7,5
A1	35	90		5,9		31,6			37,5	14,2	20,8	35,0	27,5	35,1	10,6	0,81	1,42	8,3		7,5
A2ss	90	140		6,7		32,0			38,7	14,6	22,4	37,0	24,3	45,8	12,9	0,91	1,59	8,1		7,5
A3ss	140	170		4,1		19,2			23,3	12,0	23,1	35,1	41,6	27,4	11	0,56	0,97	8,4		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al												
Ap	0	35	15,5	1,7	17,24	0,25	0,63		18,12	27,10	67	1,4	1,77	785	6450	1,54	0,38	6,7	26,5	14,3	122,1
A1	35	90	14,6	3,5	18,05	1,37	0,3		19,72	27,30	72	6,9	1,61	524	6740	1,60	0,54	5,0	29,1	15,7	133,9
A2ss	90	140	16,0	0,7	16,72	0,13	0,2		17,05	25,00	68	0,8	1,17	504	5310	1,56	0,3	7,8	27,7	14,2	134,7
A3ss	140	170	17,2	7,9	25,07	1,56	0,26		26,89	35,60	75	5,8	0,76	432	7860	1,52	0,43	7,4	38,0	23,3	147,2

OSSERVAZIONE MARM2 P 29

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 09/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4400120 E: 490434 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Spada Salvatore

Unità di terre:

Comune: Sini

Quota: 195 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola comune (2-3%)

Roccosità:

media

Uso: seminativi in aree non irrigue

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: confinata, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Epiaquepts fine-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Piccole crepe in superficie. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.

ORIZZONTI Molto profondo. Campo in prossimità di un canale che periodicamente esonda.



Ap	60 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, rocce effusive basiche e ultrabasiche, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite graduale irregolare
Bk	100 cm	colore umido 10YR 4/1; figure redox principali, 10YR 5/6, abbondanti (30-50%) grossolane (>15 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato, rocce effusive basiche e ultrabasiche, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e noduli ferro-manganesiferi molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); facce di pressione comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite chiaro lineare
Bkss	140 cm	colore umido 2,5Y 4/1; figure redox principali, 10YR 4/6, comuni (2-15%) grossolane (>15 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro, scheletro assente; struttura prismatica media grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%) e fini (0,5-1 mm); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%) e noduli ferro-manganesiferi piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); facce di pressione abbondanti (>50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10) da carboni; effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	60	7,9		33,8		41,7	14,0	17,8	31,8	26,5	22,5	64,1	0,77	1,32	8,0			7,4
Bk	60	100	7,4		22,9		30,3	13,8	25,3	39,1	30,6	21,7	9,92	0,38	0,65	8,2			7,4
Bkss	100	140	5,9		26,8		32,7	15,3	17,6	32,9	34,4	10,9	4,8	0,39	0,67	8,3			7,3

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0	60	17,0	1,9	18,93	0,21	0,34			19,48	28,30	69		1,1	0,93	432	5680	1,67	0,31	8,2	28,0	15,3	126,9
Bk	60	100	17,5	4,7	22,18	0,82	0,17			23,17	28,90	80		3,5	0,57	43,2	6410	1,57	0,37	6,7	31,5	17,1	144,8
Bkss	100	140	17,2	5,9	23,14	0,9	0,2			24,24	32,90	74		3,7	0,56	384	6830	1,55	0,44	6,9	32,8	19,1	136,7

OSSERVAZIONE MARM2 P 30

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 09/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4398160 E: 491730 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Spada Salvatore

Unità di terre:

Comune: Sini

Quota: 188 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 30 % Esposizione: 225 °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso:

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte alta del versante

Substrato: marna

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: piuttosto ecc. drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm),



Class. USDA: 10° ed. (2006) Typic Haploxerepts coarse-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: erosione forte.

ORIZZONTI

Ap	40 cm	colore umido 10YR 5/4; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma irregolare, marna, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza molto friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto ondulato
Bw	60 cm	colore umido 10YR 5/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma irregolare, marna, molto alterato; struttura poliedrica subangolare fine media, debolmente sviluppata; consistenza molto friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); pendenti di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto irregolare
CR	150 cm	; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 40		6,0		27,2		33,2	12,5	18,6	31,1	35,7	29,4	8,8	0,71	1,23	8,5		7,5
Bw	40 60		8,4		28,4		36,8	13,6	23,2	36,8	26,4	46,7	14,1	0,62	1,06	8,3		7,5

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 40	15,3	5,9	21,22	1,47	0,29				22,98	28,70	80	6,4	0,92	498	8240	1,30	0,43	7,8	33,2	19,8	134,5
Bw	40 60	17,4	0,8	18,14	0,14	0,14				18,42	27,30	67	0,8	0,67	293	4760	1,54	0,25	9,2	28,8	15,1	136,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 31

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 10/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4394908 E: 499294 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig Marras Nicola

Unità di terre:

Comune: Barumini

Quota: 197 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: 3 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: resto di terrazzo

Elem. morfologico dm: ripiano

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm),



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note:

ORIZZONTI

Ap	40 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
Bk	110 cm	colore umido 2,5Y 4/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) abbondanti (2-5%); pendenti di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) molto abbondanti (>40%) medie (21-76 mm); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite diffuso irregolare
2Ck	150 cm	colore umido 2,5Y 6/4; figure redox principali, 10YR 6/8, molte (15-30%) grossolane (>15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato e comune (5-15%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%) da carboni; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
2R		; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	40		7,9		23,9		31,8	14,0	21,8	35,8	32,4	27,4	10	1,24	2,15	8,0		7,3
Bk	40	110		6,0		20,2		26,2	12,5	25,5	38,0	35,8	30,6	12,7	0,63	1,09	8,2		7,4
2Ck	110	150		7,2		24,1		31,3	16,8	27,2	44,0	24,7	34,6	10,1			8,2		7,4

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
Ap	0	40	19,7	1,5	21,15	0,15	0,47			21,77	30,10	72	0,7	1,21	57,9	8170	1,52	0,35	10,3	32,0	18,0	140,3
Bk	40	110	20,5	2,6	23,09	0,31	0,18			23,58	25,50	93	1,3	0,64	376	7610	1,59	0,3	9,8	34,6	19,8	147,7
2Ck	110	150	15,0	3,0	18,01	0,53	0,14			18,68	27,60	68	2,8	0,28	376	7610	1,58	0,35		29,1	14,3	148,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 32

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 232 m s.l.m.

Pendenza: 40 % Esposizione: 315 °

Roccosità:

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: cuesta

Elem. morfologico dm: parte alta del versante

Substrato: marna

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: piuttosto ecc. drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm),

Rilevamento: 10/06/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396111 E: 500961 LAT: LON:

Località: sig Marras Nicola

Comune: Barumini

Provincia: Medio Campidano

Pietrosità: piccola comune (2-3%)

media comune (2-3%)

grande scarsa (0,4-1%)



Class. USDA: 10° ed. (2006)Lithic Xerorthents fine-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: erosione forte. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione in traverso.

ORIZZONTI

Ap 45 cm colore umido 10YR 5/3; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato, marna; struttura poliedrica subangolare media grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 45		3,8		27,4		31,2	14,2	24,5	38,7	30,1	32,6	11,9	1,06	1,84	7,9		7,4

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m		
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC	%														
Ap	0 45	18,9	1,4	20,25	0,14	0,38						20,77	29,70	70		0,7	0,94	480	6940	1,50	0,29	11,3	31,2	16,8	143,5

OSSERVAZIONE MARM2 P 33

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 225 m s.l.m.

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Rocciosità:

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: depressione (bacino intercanale) in piana alluvionale

Elem. morfologico dm: depressione aperta

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm),

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Erbaio. Lavorabilità moderata -- percorribilità moderata -- lavorazione in piano. Iniziano a notarsi fessure superficiali. Molto profondo

ORIZZONTI

Rilevamento: 10/06/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396053 E: 500704 LAT: LON:

Località: sig Marras Nicola

Comune: Barumini

Provincia: Medio Campidano

Pietrosità: piccola

media

grande



Ap	60 cm	colore umido 2,5Y 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato, rocce effusive basiche e ultrabasiche; struttura poliedrica subangolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); fessure larghe (6-10 mm) scarse <10 (n/dmq); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Bw	95 cm	colore umido 2,5Y 4/1,5; scheletro scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare fine, fortemente sviluppata media, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%) e pendenti di carbonato di calcio; radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bk1	135 cm	colore umido 2,5Y 5/3; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) abbondanti (20-40%) e concentrazioni soffici di carbonato di calcio; radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); effervescenza violenta; limite chiaro lineare
Bk2	170 cm	colore umido 2,5Y 4/1; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato, rocce effusive basiche e ultrabasiche; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio e pendenti di carbonato di calcio abbondanti (20-40%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	60		4,3		26,0			30,3	12,2	22,7	34,9	34,8	24,1	8,8	1,30	2,23	7,8		7,3
Bw	60	95		4,3		24,1			28,4	11,5	22,9	34,4	37,2	23,7	10,2	0,83	1,43	8,0		7,3
Bk1	95	135		7,0		20,7			27,7	10,0	27,8	37,8	34,5	32,4	13,3	0,44	0,75	8,2		7,4
Bk2	135	170		6,9		21,5			28,4	12,5	22,3	34,8	36,8	23,2	8,3	0,47	0,81	8,3		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0	60	23,7	1,6	25,27	0,19	0,4			25,86	38,30	67	0,7	1,21	430	7350	1,37	0,35	10,7	33,4	19,3	140,9
Bw	60	95	22,6	2,0	24,61	0,17	0,31			25,09	33,10	76	0,7	0,79	353	7990	1,62	0,34	10,5	34,9	20,6	142,3
Bk1	95	135	18,5	3,5	21,96	0,22	0,19			22,37	35,00	64	1,0	0,46	274	5610	1,57	0,28	9,5	33,7	19,1	146,1
Bk2	135	170	17,6	6,4	24,03	0,3	0,15			24,48	38,70	63	1,2	0,35	200	6750	1,57	0,32	13,5	34,7	20,4	142,6

OSSERVAZIONE MARM2 P 34

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 18/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396792 E: 486629 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Coruna - sig. Zuddas Remo

Unità di terre:

Comune: Simala

Quota: 167 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 12 % Esposizione: 225 °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media

Uso: seminativi in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts coarse-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Molto profondo. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione a rittochino



ORIZZONTI

Ap	50 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma angolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%) e grandi (2-5 mm) molto scarsi (<0,1%); facce di pressione comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bw1	100 cm	colore umido 10YR 4/4; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma angolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); facce di pressione comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto irregolare
Bw2	130 cm	colore umido 2,5Y 4/4; scheletro frequente (15-35%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma angolare, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); facce di pressione comuni (11-50%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro irregolare
Ck		colore umido 10YR 5/6; scheletro comune (5-15%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e noduli di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza violenta; limite sconosciuto

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0 50		14,0		14,3		28,3	8,9	25,9	34,8	36,9	3,283		1,40	2,42	7,8			7,1
Bw1	50 100		18,7		18,5		37,2	8,6	21,6	30,2	32,6	6,27	2,64	0,74	1,28	8,1			7,2
Bw2	100 130		15,4		15,0		30,4	6,6	23,4	30,0	39,6	5,61	3,59	0,84	1,47	8,0			7,2
Ck	130 200		12,1		12,8		24,9	8,3	29,1	37,4	37,7	26,8	9,78	0,44	0,08	8,0			7,3

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0 50	22,8	1,3	24,01	0,23	0,72			24,96	35,60	70	0,9	1,44	670	13600	1,57	0,38	9,8	34,7	20,5	142,7
Bw1	50 100	19,7	1,3	22,01	0,22	0,34			22,57	33,70	64	1,0	0,9	553	120000	1,47	0,27	8,2	31,1	18,2	129,6
Bw2	100 130	21,9	1,6	23,49	0,23	0,44			24,16	39,40	61	1,0	0,96	478	13200		0,39	8,8	35,6	22,0	136,1
Ck	130 200	19,5	1,4	20,97	0,18	0,22			21,37	30,10	71	0,8	0,33	372	9990		0,42	13,5	35,8	20,9	148,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 35

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 18/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396876 E: 485984 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Perdiedu - sig. Zuddas Remo

Unità di terre:

Comune: Simala

Quota: 76 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 1 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media comune (2-3%)

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Epiaquerts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: molto profondo. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione in piano. Foraggera



ORIZZONTI

Ap	50 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); fessure larghe (6-10 mm) scarse <10 (n/dmq); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza debole; limite abrupto lineare
Ass1	110 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); fessure medie (3-5 mm) scarse <10 (n/dmq); noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza molto debole; limite chiaro lineare
Ass2	170 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); noduli ferro-manganesiferi molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) abbondanti (>50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza debole; limite chiaro lineare
Ck		colore umido 2,5Y 5/2; figure redox principali, 10YR 4/6, comuni (2-15%) medie (5-15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%) e concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza notevole; limite sconosciuto

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	50		3,1		17,3		20,4	10,4	15,1	25,5	54,1	1,6	1,29	2,23	7,9			7,0	
Ass1	50	110		2,0		16,3		18,3	10,2	17,2	27,4	54,3	1,05	0,77	1,33	8,2			7,1	
Ass2	110	170		3,4		19,0		22,4	10,1	15,5	25,6	52,0	2,02	0,54	0,94	8,4			7,2	
Ck	170	200		6,7		18,4		25,1	10,7	18,8	29,5	45,4	15,4	4,2	0,31	0,53	8,4			7,2

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
Ap	0	50	27,5	4,2	31,71	0,98	0,64			33,33	35,90	93	2,9	1,08	514	10100	1,58	0,38	11,9	44,9	31,2	137,4
Ass1	50	110	24,0	6,4	30,39	2,81	0,74			33,94	42,00	81	8,3	0,67	273	10300	1,57	0,65	11,5	45,5	31,4	140,2
Ass2	110	170	24,5	4,0	28,55	2,02	0,91			31,48	46,80	74	6,4	0,59	197	9110	0,41	9,2	43,4	29,7	136,8	
Ck	170	200	24,9	4,9	29,76	0,87	0,84			31,47	37,40	84	2,8	0,35	21,5	9690	0,34	8,7	39,5	25,5	139,9	

OSSERVAZIONE MARM2 P 36

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 18/06/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4395744 E: 485671 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** Nurazzolu - sig. Zuddas Remo

Unità di terre: **Comune:** Simala

Quota: 115 m s.l.m. **Provincia:** Oristano

Pendenza: 1 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola frequente (4-15%)
media
grande

Roccosità:

Uso:

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Chromic Epiaquerts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: molto profondo. Impermeabilità del substrato a 130cm; in annate piovose l'acqua ristagna da dicembre ad aprile. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione in piano. Ex orto; ora incolto.

ORIZZONTI



- Ap 60 cm** colore umido 2,5Y 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura prismatica grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure molto larghe (>10 mm) comuni 10-25 (n/dmq); concrezioni ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
- Ass1 90 cm** colore umido 2,5Y 4/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
- Ass2 130 cm** colore umido 2,5Y 5/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria prismatica grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni ferro-manganesifere estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%) e concrezioni di carbonato di calcio molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) abbondanti (>50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale				attivo	CaCl2	KCl
Ap	0	60		5,9		22,8			28,7	9,3	18,0	27,3	44,0	8,5	3,23	1,09	18,84	8,2	7,1
Ass1	60	90		6,0		19,2			25,2	10,0	12,0	22,0	52,8	8,36	3,19	0,46	0,80	8,6	7,2
Ass2	90	130		5,4		20,5			25,9	9,4	14,1	23,5	50,6	15	5,09	0,35	0,61	8,6	7,3

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0	60	28,3	4,5	32,81	1,37	0,38			34,56	37,80	91	4,0	1,07	554	7200	1,40	0,41	10,2	38,0	24,6	134,8
Ass1	60	90	20,3	8,8	29,13	4,57	0,17			33,87	32,80	100	13,5	0,57	313	7180	1,54	0,55	8,1	43,1	30,0	131,1
Ass2	90	130	17,5	11,0	28,46	5,77	0,12			34,35	39,90	86	16,8	0,42	287	7580		0,88	8,4	41,9	28,6	132,5

OSSERVAZIONE MARM2 P 37

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 22/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4398082 E: 486456 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Riu Mannu - sig. Zuddas Remo

Unità di terre:

Comune: Simala

Quota: 112 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso: oliveti

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali

Caratteri e qualità: , assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Fluventic Haploxerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: molto profondo. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano. Ap1 (A1?) e

ORIZZONTI Ap2 (A2?) molto naturali: non si ara da 20 anni. Letamazione recente



- Ap1 15 cm colore umido 10YR 4/2; scheletro assente; struttura poliedrica subangolare fine, fortemente sviluppata media, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) molto abbondanti (>5%); radici medie (3-5 mm) molte (26-200) e molto grossolane (>10 mm) molte (26-200); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Ap2 55 cm colore umido 10YR 4/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, rocce metamorfiche, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma piatto, rocce metamorfiche, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori grandi (2-5 mm) molto abbondanti (>5%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25) e medie (3-5 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Bw1 80 cm colore umido 10YR 4/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, rocce metamorfiche, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori grandi (2-5 mm) molto abbondanti (>5%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25) e grossolane (6-10 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Bw2 120 cm colore umido 10YR 4/4; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, rocce metamorfiche, mediamente alterato e frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, rocce metamorfiche, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) molto abbondanti (>5%) e molto grandi (>5 mm) comuni (0,5-2%); pendenti di carbonato di calcio estremamente piccole (<2 mm) abbondanti (20-40%); radici medie (3-5 mm) comuni (11-25); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- Bw3 180 cm colore umido 10YR 4/3; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, arenite, molto alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma arrotondato, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); pendenti di carbonato di calcio estremamente piccole (<2 mm) abbondanti (20-40%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg				Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap1	0	15		8,4	41,6		50,0	13,5	10,7	24,2	25,8	12,1	2,87	1,77	3,06	7,7		7,0
Ap2	15	55		11,1	44,1		55,2	11,8	9,6	21,4	23,4	12,1	2,83	0,81	1,39	7,9		7,2
Bw1	55	80		10,6	32,9		43,5	13,0	12,6	25,6	30,9	6,472	2,68	0,66	1,13	8,0		7,1
Bw2	80	120		32,8	31,7		64,5	7,3	8,3	15,6	19,9	12,1	3,55			8,1		7,3
Bw3	120	180		25,2	31,6		56,8	9,0	10,2	19,2	24,0	14,6	4,26			8,0		7,3

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC													
Ap1	0	15	20,5	1,5	22,04	0,31	1,12			23,47	32,50	72		1,3	1,38	467	5720	1,25	0,6	12,8	26,4	15,2	112,4
Ap2	15	55	18,6	1,4	19,94	0,33	0,26			20,53	28,00	73		1,6	0,72	511	5510	1,59	0,37	11,2	24,8	14,2	106,0
Bw1	55	80	21,9	2,0	23,93	0,46	0,28			24,67	32,30	76		1,9	0,69	497	6400	1,58	0,36	9,5	29,3	17,4	119,2
Bw2	80	120	16,3	1,6	17,93	0,54	0,14			18,61	21,20	88		2,9	0,3	344	4470		0,39		22,5	12,9	95,2
Bw3	120	180	18,9	2,6	21,42	0,77	0,13			22,32	26,50	84		3,4	0,23	398	4660		0,64		24,8	14,5	102,8

OSSERVAZIONE MARM2 P 38

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 22/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4397521 E: 486068 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Is Furgas - sig. Zuddas Remo

Unità di terre:

Comune: Simala

Quota: 133 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 15 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola abbondante (16-50%)
media frequente (4-15%)
grande frequente (4-15%)

Rocciosità: estremamente roccioso (25-90%)

Uso: seminativi in aree non irrigue

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: culmine

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Lithic Xerorthents loamy-skeletal, mixed, thermic

Class. WRB:

Note: Lavorabilità scarsa per pietrosità elevata -- percorribilità discreta. Sito sede di un antico villaggio abbastanza esteso: il substrato è costituito dai massi di arenaria degli edifici, ma anche la roccia in posto dovrebbe essere arenaria. Vedi scheda.

ORIZZONTI



Ap/R 40 cm colore umido 10YR 3/1; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato e frequente (15-35%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria grumosa fine, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) molto abbondanti (>5%) e fini (0,5-1 mm); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25) e medie (3-5 mm) molte (26-200); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto discontinuo

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH	
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo				CaCl2	KCl
Ap/R	0 40		17,5		23,5		41,0	10,5	24,1	34,6	24,4	10,4	4,21	1,76	3,04	7,8		7,1

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC	sc	CSC													
Ap/R	0 40	25,0	0,9	25,94	0	0,64					26,58	31,90	84		0,0	1,74	350	8800	1,26	0,53	10,1	27,4	14,3	130,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 39

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 22/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4396355 E: 483819 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Saccaia - sig. Zuddas Remo

Unità di terre:

Comune: Simala

Quota: 141 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 3 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato: marna

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Lithic Haploxerolls coarse-silty, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano



ORIZZONTI

Ap 40 cm colore umido 2,5Y 4/3; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, marna, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) molto abbondanti (>5%) e medi (1-2 mm) molto abbondanti (>5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	40		3,2		14,3			17,5	10,7	30,1	40,8	41,7	24,7	11,7	0,92	1,58	8,0		7,0

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0	40	32,6	3,0	35,66	0,34	0,34			36,34	40,70	89		0,9	0,89	595	5390	1,19	0,4	10,3	39,1	23,5	156,6

OSSERVAZIONE MARM2 P 40

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 22/06/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4396694 E: 484500 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** Roia strinta - sig. Zuddas Remo

Unità di terre: **Comune:** Simala

Quota: 194 m s.l.m. **Provincia:** Oristano

Pendenza: 10 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola frequente (4-15%)
media
grande

Rocciosità:

Uso: vigneti specializzati

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante curvatura: concavo-concavo

Substrato: marna argillosa

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione a rittochino. Già vigneto; nuovo impianto in seguito a rimodellamento della superficie.

ORIZZONTI



- Ap** 50 cm colore umido 2,5Y 5/4; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori grandi (2-5 mm) molto abbondanti (>5%) e molto grandi (>5 mm) comuni (0,5-2%); radici molto fini (<1 mm) comuni (11-25) e fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto ondulato
- Bk** 108 cm colore umido 10YR 6/6; struttura poliedrica subangolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza molto friabile; pori medi (1-2 mm) molto abbondanti (>5%) e molto grandi (>5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- Ck/R** 150 cm colore umido 2,5Y 5/2; figure redox principali, 10YR 5/6, comuni (2-15%) medie (5-15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; struttura poliedrica angolare fine, debolmente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare media, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) molto abbondanti (>5%); concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%) e noduli di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg				Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	50	5,6		13,4		19,0	10,4	24,6	35,0	46,0	15,7	7,12	0,91	1,57	8,0		7,0
Bk	55	110	8,5		17,5		26,0	12,8	27,1	39,9	34,1	27,1	7,35	0,34	0,59	8,1		7,2
Ck/R	110	150	5,3		15,5		20,8	14,1	32,1	46,2	33,0	20,6	8,46			8,0		7,0

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0	50	32,5	2,0	34,54	0,57	0,46			35,57	44,50	80	1,6	1,01	630	7620	1,51	0,44	9,0	41,1	26,1	149,5
Bk	55	110	20,9	1,2	22,16	0,47	0,19			22,82	29,20	78	2,1	0,36	452	7840	1,47	0,35	9,5	33,9	18,9	149,7
Ck/R	110	150	29,1	3,8	32,86	0,44	0,22			33,52	40,90	82	1,3	0,18	486	5660	0,45			34,2	18,2	159,7

OSSERVAZIONE MARM2 P 41

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 22/06/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4396103 E: 484398 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** sig. Zuddas Remo

Unita di terre: **Comune:** Simala

Quota: 151 m s.l.m. **Provincia:** Oristano

Pendenza: 2 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola
media
grande

Rocciosità:

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante curvatura: lineare-lineare

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Lithic Xerorthents coarse-silty, mixed, calcareous, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: drenaggio condizionato dal substrato superficiale: presenza di ristagni. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione in piano

ORIZZONTI



Ap 45 cm colore umido 2,5Y 5/3; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma angolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); noduli ferro-manganesiferi molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2
Ap	0 45	6,9		13,8		20,7	12,8	23,0	35,8	43,5	11,5	5,02	1,06	1,84	7,9		7,1

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 45	26,8	2,0	28,79	0,27	0,4				29,46	38,30	77	0,9	0,98	531	9890	1,46	0,42	10,8	39,5	24,5	149,6

OSSERVAZIONE MARM2 P 42

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 29/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4391009 E: 481615 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Pala Cerbu - sig. Floris

Unità di terre:

Comune: Mogoro

Quota: 71 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 3 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante

Substrato: marna

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.



ORIZZONTI

Ap	30 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, fresco o leggermente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma subarrotondato, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza debole; limite abrupto lineare
A1	80 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); facce di pressione comuni (11-50%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
A2	125 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura prismatica media, fortemente sviluppata; struttura secondaria prismatica grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); concrezioni ferromanganesifere estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); facce di pressione abbondanti (>50%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
Ck/A	150 cm	colore umido 10YR 5/4; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare media, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
CkR	180 cm	; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma arrotondato, rocce effusive basiche e ultrabasiche, fresco o leggermente alterato, massivo; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 30		5,9		15,9		21,8	12,2	15,4	27,6	50,6	3,56		1,02	1,76	7,9		7,1
A1	30 80		7,0		14,5		21,5	9,8	16,8	26,6	51,9	6,2	5,57	0,78	13,40	8,2		7,1
A2	80 125		7,3		15,5		22,8	10,3	18,4	28,7	48,5	8,76	5,48	0,48	0,82	8,2		7,2
Ck/A	125 150		12,6		12,7		25,3	7,1	23,5	30,6	44,1	22,7	12,14	0,35	0,61	8,1		7,2

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 30	27,8	2,5	30,3	0,32	0,81				31,43	36,30	87	1,0	1,03	385	9620	1,35	0,43	9,9	42,8	28,9	139,5
A1	30 80	27,3	2,2	29,43	0,82	0,36				30,61	40,10	76	2,7	0,67	223	9040	1,35	0,4	11,6	43,6	29,7	138,4
A2	80 125	24,6	3,4	27,99	0,68	0,24				28,91	37,30	78	2,4	0,38	204	9780	1,48	0,4	12,6	41,6	27,5	140,3
Ck/A	125 150	24,7	3,6	28,28	0,7	0,4				29,38	34,10	86	2,4	0,17	200	9230		0,37	20,7	38,8	24,7	140,9

OSSERVAZIONE MARM2 P 43

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 29/06/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4390827 E: 481652 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** Pala Cerbu - sig. Floris

Unità di terre: **Comune:** Mogoro

Quota: 71 m s.l.m. **Provincia:** Oristano

Pendenza: 0 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola comune (2-3%)
media
grande

Rocciosità:

Uso: colture orticole in pieno campo o protette in aree non irrigue

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Fluventic Haploxerepts fine-loamy, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Sequenza di depositi alluvionali sabbiosi-ghiaiosi. Oltre 2mt ghiaie grossolane sciolte.

ORIZZONTI Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.



Ap	45 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, rocce effusive basiche e ultrabasiche, fresco o leggermente alterato, rocce effusive acide; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) molto abbondanti (>5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto ondulato
Bw	65 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare media, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
Bk	90 cm	colore umido 10YR 4/3, scheletro assente; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e pendenti di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
BC	120 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma piatto, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
2Bw	145 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) poche (<2%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
2BC	200 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, fresco o leggermente alterato, sciolto o incoerente; effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg				Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale				attivo	CaCl2	KCl
Ap	0	45		7,3		29,7		37,0	12,5	16,3	28,8	34,2		1,08	1,86	8,1		7,1	
Bw	45	65		9,0		25,1		34,1	13,0	14,3	27,3	38,6	0,364	0,64	1,12	8,1		7,1	
Bk	65	90		20,3		27,1		47,4	10,6	15,3	25,9	26,7	11,7	5,94	0,51	0,88	8,2		7,2
BC	90	120		64,6		11,6		76,2	3,5	6,0	9,5	14,3	6,07	1,308			8,2		7,1
2Bw	120	145		16,2		37,9		54,1	10,6	11,5	22,1	23,8	9,3	3,04			8,2		7,1

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC												
Ap	0	45	24,7	3,0	27,73	1,03	0,31			29,07	36,30	80	3,5	0,95	468	6340	1,52	0,38	11,4	31,8	19,0	128,5
Bw	45	65	26,0	2,7	28,73	0,96	0,26			29,95	35,50	84	3,2	0,83	350	6180	1,48	0,39	7,7	34,3	21,4	129,9
Bk	65	90	21,8	2,5	24,28	0,8	0,2			25,28	29,90	84	3,2	0,48	333	4750	1,59	0,35	10,6	27,1	15,5	116,2
BC	90	120	16,6	2,5	19,16	0,7	0,12			19,98	20,70	97	3,5	0,26	281	3880		0,27		19,1	10,6	85,0
2Bw	120	145	18,8	3,6	22,36	0,73	0,16			23,25	32,60	71	3,1	0,29	377	4900		0,32		25,1	14,4	107,4

OSSERVAZIONE MARM2 P 44

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 74 m s.l.m.

Pendenza: % Esposizione: °

Roccosità:

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Calcixerepts loamy-skeletal, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: substrato conglomeratico molto superficiale. Lavorabilità buona -- percorribilità buona --

ORIZZONTI lavorazione in piano.

Rilevamento: 29/06/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4391824 E: 482679 LAT: LON:

Località: sig. Floris

Comune: Mogoro

Provincia: Oristano

Pietrosità: piccola abbondante (16-50%)

media

grande



Ap	45 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma angolare, arenite, fresco o leggermente alterato, rocce effusive acide; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Bk	70 cm	colore umido 10YR 4/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) abbondanti (2-5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
Ck	105 cm	colore umido 10YR 5/3; scheletro molto abbondante (>70%), arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); effervescenza violenta; limite abrupto lineare
2C	140 cm	colore umido 10YR 4/3; scheletro molto abbondante (>70%), forma arrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, sciolto o incoerente; consistenza sciolto; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale				attivo	CaCl2	KCl
Ap	0 45		15,4		19,1		34,5	10,0	13,5	23,5	42,0	10,1	3,64	0,46	0,80	7,9		7,2
Bk	45 70		11,6		17,8		29,4	10,3	22,2	32,5	38,1	30,3	12,8	0,52	0,90	8,0		7,3

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0 45	20,9	2,5	23,44	0,33	0,49				24,26	30,20	80	1,4	0,58	451	6680	1,34	0,39	8,0	35,8	23,2	125,8
Bk	45 70	18,7	1,6	20,32	0,6	0,23				21,15	28,10	75	2,8	0,54	342	7440	1,55	0,33	9,7	35,1	21,1	139,5

OSSERVAZIONE MARM2 P 45

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 30/06/2010

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4393731 E: 482269 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** sig. Floris

Unità di terre: **Comune:** Masullas

Quota: 96 m s.l.m. **Provincia:** Oristano

Pendenza: 10 % **Esposizione:** 135 ° **Pietrosità:** piccola
media
grande

Roccosità:

Uso:

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante curvatura: concavo-lineare

Substrato: marna

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Calcic Haploxeralfs loamy-skeletal, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Incolto. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione a rittochino



ORIZZONTI

- Ap 30 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- BkC 90 cm colore umido 10YR 5/4; scheletro abbondante (35-70%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata; consistenza molto friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) abbondanti (20-40%) e concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- 2CR 160 cm , massivo; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	30		10,1		16,3		26,4	8,4	19,8	28,2	45,4	15,2	6,65	1,00	1,73	7,9		7,1
BkC	30	90		21,2		22,1		43,3	11,2	18,8	30,0	26,7	40,45	7,35			8,1		7,1

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m		
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc	CSC
Ap	0	30	29,0	1,7	30,62	0,16	0,46				31,24	41,60	75	0,5	0,97	535	7960	1,25	0,45	10,4	39,2	25,5	137,5
BkC	30	90	25,1	1,8	26,86	0,38	0,22				27,46	29,30	94	1,4	0,24	296	4340		0,31		27,8	15,4	123,7

OSSERVAZIONE MARM2 P 46

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 157 m s.l.m.

Pendenza: 3 % Esposizione: °

Roccosità:

Uso:

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Calcixerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: suolo non lavorato da anni. La presenza del giunco indica difficoltà di drenaggio: tende a fessurare. Lavorabilità buona -- percorribilità buona -- lavorazione in piano.

ORIZZONTI

Rilevamento: 30/06/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4395411 E: 480720 LAT: LON:

Località: sig. Cao

Comune: Masullas

Provincia: Oristano

Pietrosità: piccola scarsa (0,4-1%)

media

grande



- A 70 cm** colore umido 10YR 3/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); Facce di pressione e scorrimento (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi scarse (<10%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite graduale lineare
- Bk 110 cm** colore umido 10YR 5/3; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, rocce effusive acide, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, debolmente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%) e concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) abbondanti (20-40%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- Ck 170 cm** colore umido 2,5Y 5/3; figure redox principali, 10YR 4/2, comuni (2-15%) medie (5-15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; struttura poliedrica angolare media, debolmente sviluppata; consistenza molto friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); concrezioni di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%) e concentrazioni soffici ferro-manganesifere molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
A	0	70		6,6		14,3		20,9	7,1	14,5	21,6	57,5	10,5	5,07	0,85	1,47	8,1		7,0
Bk	70	110		6,7		12,0		18,7	8,8	41,8	50,6	30,7	51,8	12,9			8,4		7,4
Ck	110	170		9,5		16,9		26,4	11,8	25,4	37,2	36,4	26	7,77			8,3		7,1

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
A	0	70	31,0	16,4	47,36	1,37	0,34			49,07	52,20	94	2,8	0,71	30,2	4440	1,33	0,59	12,0	46,4	33,2	132,3
Bk	70	110	15,8	8,9	24,66	1,16	0,17			25,99	33,20	78	4,5	0,24	23,7	3010	1,42	0,47		33,5	17,0	165,0
Ck	110	170	22,1	12,7	34,81	1,44	0,22			36,47	42,40	86	4,0	0,17	386	4460		0,48		34,9	20,2	146,8

OSSERVAZIONE MARM2 P 47

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 30/06/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4394771 E: 482311 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Cao

Unità di terre:

Comune: Masullas

Quota: 131 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 15 % Esposizione: 270 °

Pietrosità: piccola comune (2-3%)
media frequente (4-15%)
grande

Roccosità:

Uso:

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: mod. ben drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm),



Class. USDA: 10° ed. (2006) Pachic Haploxerolls fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Incolto. Suolo non lavorato da anni con segni di precedenti lavorazioni a rittochino. Lavorabilità

ORIZZONTI buona -- percorribilità buona -- lavorazione a girapoggio.

- A1 60 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori medi (1-2 mm) abbondanti (2-5%); fessure sottili (1-3 mm) scarse <10 (n/dmq); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro lineare
- A2 105 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); facce di pressione comuni (11-50%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare
- C 115 cm colore umido 10YR 4/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato; struttura poliedrica subangolare fine, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); attività biologica comune da anellidi; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH	
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale				attivo	CaCl2
A1	0	60		5,3	16,6		21,9	9,1	17,1	26,2	51,9	13,1	5,02	1,09	1,88	7,9		7,1
A2	60	105		4,3	16,6		20,9	6,8	19,2	26,0	53,1	14,2	9,5	0,69	1,20	8,2		7,2
C	105	115		6,9	26,4		33,3	10,9	25,9	36,8	29,9	42,3	13,5			8,3		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
A1	0	60	33,4	3,6	37,04	0,32	0,77			38,13	44,30	86	0,8	1,22	369	8260	1,33	0,52	9,0	43,5	29,7	137,8
A2	60	105	31,4	5,1	36,47	0,64	0,29			37,40	46,00	81	1,7	0,83	349	8960	1,39	0,32	8,4	44,3	30,5	137,9
C	105	115	21,4	3,5	24,98	0,59	0,26			25,83	31,70	81	2,3	0,4	294	6910		0,24		30,7	16,8	139,7

OSSERVAZIONE MARM2 P 48

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 27/07/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4407275 E: 501594 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: S'abba baccas - sig. Piseddu

Unità di terre:

Comune: Genoni

Quota: 339 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 7 % Esposizione: 90 °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media frequente (4-15%)

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: culmine

Substrato: marna

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: mod. ben drenato

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Haploxererts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: molto profondo con ristagni superficiali. Substrato litologico di arenarie verdi molto alterate e

ORIZZONTI cloritizzate. Arato ogni 2 anni a 60-70 cm. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione a rittochino. Erbaio



A1ss	60 cm	colore umido 7,5YR 2,5/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, quarzite, molto alterato, arenite; struttura prismatica molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza estremamente duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure larghe (6-10 mm) scarse <10 (n/dmq); Facce di pressione e scorrimento (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi scarse (<10%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza nessuna; limite diffuso lineare
A2ss	110 cm	colore umido 7,5YR 2,5/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, quarzite, arenite; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza estremamente duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure medie (3-5 mm) scarse <10 (n/dmq); Facce di pressione e scorrimento (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi scarse (<10%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza debole; limite chiaro lineare
Bw/C	130 cm	colore umido 7,5YR 3/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, rocce effusive basiche e ultrabasiche, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) molto scarsi (<0,1%); Facce di pressione e scorrimento (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi comuni (11-50%); effervescenza debole; limite abrupto lineare
2C		; effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale				attivo	CaCl2	KCl
A1ss	0	60		13,2		15,6		28,8	9,4	18,3	27,7	43,5	0	0	1,33	2,29	7,5		6,0
A2ss	60	110		16,2		19,0		35,2	8,5	13,1	21,6	43,2			0,50	0,87	8,2		7,3
Bw/C	110	130		19,7		18,7		38,4	8,3	11,6	19,9	41,7					8,4		7,3

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al												
A1ss	0	60	16,9	9,8	26,66	3,44	0,21		30,31	38,70	78	11,3	1,33	284	6130	1,43	0,39	10,0	37,8	24,3	135,1
A2ss	60	110	13,1	10,7	23,8	9,54	0,09		33,43	35,60	94	28,6	0,71	150	6400	1,39	1,56	7,1	36,2	23,9	123,2
Bw/C	110	130	10,0	9,1	19,06	3,23	0,07		22,36	35,80	62	14,4	0,58	149	7330		1,59		34,8	23,0	118,6

OSSERVAZIONE MARM2 P 49

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 27/07/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4407417 E: 501681 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: S'abba baccas - sig. Mauro Piseddu

Unità di terre:

Comune: Genoni

Quota: 335 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 7 % Esposizione: 45 °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media comune (2-3%)

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: piuttosto mal drenato, profondità utile elevata (100-150 cm),



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Molto profondo. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione a rittochino. Erbaio

ORIZZONTI

- Ap 50 cm colore umido 10YR 3/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, quarzite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza estremamente duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza nessuna; limite abrupto lineare
- Bw 130 cm colore umido 2,5Y 3/1; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, quarzite, molto alterato, arenite; struttura prismatica molto grande, fortemente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure medie (3-5 mm) scarse <10 (n/dmq); concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); facce di pressione comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza nessuna; limite graduale lineare
- Ck 180 cm colore umido 10YR 4/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; consistenza friabile; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); pellicole di argilla; attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	50		21,2		22,0			43,2	9,7	18,2	27,9	28,9	0	0	1,00	17,33	7,0		6,5
Bw	50	130		17,4		16,1			33,5	7,0	12,8	19,8	46,7	2,03		0,55	0,94	8,2		7,2
Ck	130	180		19,0		20,3			39,3	7,7	18,8	26,5	34,2	18,7	6,31			8,9		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	0	50	11,4	4,2	15,61	2,02	0,06			17,69	25,80	69		11,4	1,17	162	4550	1,50	0,26	8,6	28,6	16,4	121,7
Bw	50	130	12,6	10,7	23,28	1,77	0,07			25,12	38,60	65		7,0	0,77	139	6580	1,54	1,01	7,1	38,2	25,9	122,8
Ck	130	180	12,1	15,9	28,1	2,37	0,05			30,52	41,00	74		7,8	0,43	761	4900		0,73		31,4	19,0	124,1

OSSERVAZIONE MARM2 P 50

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 27/07/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4406503 E: 503090 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Crastu - sig. Curreli

Unità di terre:

Comune: Laconi

Quota: 317 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Rocciosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: pianura

Substrato:

Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Haploxererts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: molto profondo. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione in piano.

ORIZZONTI Foraggera.



Ass	75 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma angolare, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza molto duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); fessure medie (3-5 mm) scarse <10 (n/dmq); Facce di pressione e scorrimento (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi scarse (<10%); radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite chiaro ondulato
B1ss	140 cm	colore umido 10YR 3/1; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza molto duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); Facce di pressione e scorrimento (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi comuni (11-50%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza notevole; limite graduale lineare
B2ss		colore umido 10YR 3/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, molto alterato; struttura poliedrica angolare grande, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica abbondante da anellidi; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ass	0	75		9,2		23,9			33,1	6,4	16,0	22,4	44,5	7,45	4,82	1,48	2,55	7,9		7,1
B1ss	75	140		5,7		19,0			24,7	9,4	14,3	23,7	51,6		37,9	0,87	1,49	8,5		7,2
B2ss	140	180		10,3		19,3			29,6	8,0	14,1	22,1	48,3	7,72	5,54	0,66	1,14	8,8		7,4

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ass	0	75	27,0	6,1	33,11	0,33	0,56			34,00	44,20	77		1,0	1,93	752	9220	1,52	0,41	7,7	37,3	24,7	125,9
B1ss	75	140	21,2	19,9	40,06	2,27	0,22			42,55	49,00	89		5,2	1,2	385	8400	1,45	0,37	7,2	42,7	29,3	133,4
B2ss	140	180	16,0	18,7	34,69	5,49	0,15			40,33	42,40	94		13,6	1,1	304	7760	1,44	0,57	6,0	39,9	27,0	128,4

OSSERVAZIONE MARM2 P 51

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 28/07/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4406820 E: 487695 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Casu

Unità di terre:

Comune: Usellus

Quota: 252 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 2 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Rocciosità: scarsamente roccioso (<2%)

media comune (2-3%)

Uso:

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: culmine curvatura: concavo-concavo

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm), limite radicale: contatto lithic continuo,



Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Xerorthents fine-loamy, mixed, calcareous, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Pascolo. Lavorabilità scarsa -- percorribilità discreta -- lavorazione nessuna

ORIZZONTI

Ap 30 cm colore umido 10YR 4/3; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato e scarso (<5%) del tipo ciottoli (76-250 mm), forma irregolare, arenite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori fini (0,5-1 mm) comuni (0,5-2%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm); attività biologica comune da anellidi; effervescenza notevole; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 30		5,1		41,2		46,3	6,8	15,3	22,1	31,6	1,63		1,18	2,03	7,8		7,0

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC	sc													
Ap	0 30	24,0	1,7	25,72	0,22	0,51					26,45	40,90	65		0,8	1,7	534	7580	1,54	0,36	6,9	29,1	17,8	113,4

OSSERVAZIONE MARM2 P 52

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 247 m s.l.m.

Pendenza: 5 % Esposizione: 135 °

Roccosità:

Uso:

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: ripiano

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: piuttosto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm),

Rilevamento: 28/07/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4406781 E: 487977 LAT: LON:

Località: sig. Casu

Comune: Usellus

Provincia: Oristano

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

media frequente (4-15%)

grande scarsa (0,4-1%)



Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Erosione dovuta in parte a calpestio. Pietrosità anche di natura quarzosa che dà problemi di

usura alle macchine. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione in piano.

ORIZZONTI STEFANO IPOTIZZA BtC CON PELLICOLE.

Ap	15 cm	colore secco 10YR 5/3; figure redox principali, 7,5YR 6/8, molte (15-30%) piccole (<5 mm), di evidenza marcata, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, quarzite, fresco o leggermente alterato, rocce effusive acide; struttura poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza estremamente resistente; pori fini (0,5-1 mm) molto scarsi (<0,1%); fessure medie (3-5 mm) comuni 10-25 (n/dmq); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da artropodi; effervescenza nessuna; limite abrupto lineare
Bw	45 cm	colore umido 2,5Y 4/3; figure redox principali, 10YR 5/6, comuni (2-15%) piccole (<5 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), quarzite, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); fessure medie (3-5 mm) scarse <10 (n/dmq); concentrazioni soffici ferro-manganesifere piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e noduli ferro-manganesiferi piccole (6-20 mm) comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica scarsa da artropodi; effervescenza nessuna; limite abrupto lineare
C/Bt	55 cm	colore umido 2,5Y 7/6, massivo; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); attività biologica scarsa da artropodi; effervescenza molto debole; limite abrupto lineare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 15		16,1		14,4		30,5	9,2	20,0	29,2	40,3	0	0	1,45	2,50	7,1		5,1
Bw	15 45		5,5		19,6		25,1	8,8	16,8	25,6	49,3	0	0	0,67	11,50	7,6		5,4

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 15	10,2	7,0	17,26	0,47	0,64				18,37	33,70	55	2,6	1,86	178	7400	1,36	0,24	7,8	35,9	22,4	135,2
Bw	15 45	12,4	11,3	23,7	2,08	0,29				26,07	38,30	68	8,0	1,16	95	8670	1,58	0,33	5,8	41,4	27,9	135,4

OSSERVAZIONE MARM2 P 53

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Sistema:

Sottosistema:

Unità di terre:

Quota: 236 m s.l.m.

Pendenza: 1 % Esposizione: °

Roccosità:

Uso:

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno:

piuttosto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm),

Rilevamento: 28/07/2010

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4406671 E: 488196 LAT: LON:

Località: sig. Casu

Comune: Usellus

Provincia: Oristano

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

media comune (2-3%)

grande



Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Haploxererts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Pascolo. Suolo molto, molto compattato. Lavorabilità scarsa -- percorribilità discreta --

ORIZZONTI lavorazione nessuna

A	40 cm	colore umido 10YR 3/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondata, quarzite, mediamente alterato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare grande, fortemente sviluppata; consistenza rigido; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza nessuna; limite chiaro lineare
Bss	70 cm	colore umido 10YR 4/3; figure redox principali, 10YR 4/6, comuni (2-15%) piccole (<5 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), quarzite, mediamente alterato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza rigido; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%) e fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure larghe (6-10 mm) scarse <10 (n/dmq); noduli ferro-manganesiferi molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); facce di pressione e scorrimento (slickensides) comuni (11-50%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza nessuna; limite chiaro lineare
BC	100 cm	colore umido 10YR 4/4; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), quarzite, mediamente alterato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, debolmente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, debolmente sviluppata; consistenza rigido; pori molto fini (<0,5 mm) molto scarsi (<0,1%); noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) comuni (2-20%) e concentrazioni soffici ferro-manganesifere molto piccole (3-5 mm) comuni (2-20%); facce di pressione comuni (11-50%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza nessuna; limite abrupto lineare
R		; effervescenza violenta

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH	
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale				attivo	CaCl2
A	0	40		14,6	25,3		39,9	8,6	9,8	18,4	41,7	0	0	1,19	2,05	7,0		5,5
Bss	40	70		8,6	22,9		31,5	5,1	7,8	12,9	55,6	0	0	0,43	0,75	7,8		6,4
BC	70	100		11,5	27,7		39,2	6,4	10,7	17,1	43,7					8,2		7,0

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al												
A	0	40	12,2	4,3	16,51	0,35	0,23		17,09	30,80	56	2,0	1,26	197	7200	1,63	0,26	9,4	34,5	22,9	115,7
Bss	40	70	17,1	11,4	28,57	1,3	0,39		30,26	43,30	70	4,3	0,7	91	9830	1,57	0,3	6,2	42,7	31,1	116,8
BC	70	100	13,1	10,4	23,48	1,3	0,25		25,03	38,30	65	5,2	0,4	81	8630	1,61	0,35		35,5	24,0	115,1

OSSERVAZIONE MARM2 P 54

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 28/07/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4406536 E: 488341 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. sindaco

Unità di terre:

Comune: Usellus

Quota: 238 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 2 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Typic Haploxererts fine, mixed, thermic, superactive

Class. WRB:

Note: Erbaio. Suolo molto profondo. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione a rittochino



Ap	35 cm	colore umido 2,5Y 2,5/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, calcare, fresco o leggermente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma subarrotondato, rocce plutoniche da basiche ad ultrabasiche, fresco o leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza molto rigido; pori fini (0,5-1 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure sottili (1-3 mm) scarse <10 (n/dmq); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza molto debole; limite graduale ondulato
Bw	140 cm	colore umido 2,5Y 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, calcare, fresco o leggermente alterato; struttura prismatica molto grande, moderatamente sviluppata; consistenza molto rigido; pori molto fini (<0,5 mm) comuni (0,5-2%); fessure sottili (1-3 mm) scarse <10 (n/dmq); noduli ferro-manganesiferi piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); facce di pressione comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza debole; limite chiaro lineare
Bss		colore umido 2,5Y 3/1; struttura poliedrica angolare media, moderatamente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) molto scarsi (<0,1%); noduli ferro-manganesiferi piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); Facce di pressione e scorrimento (slickensides) angolate abbastanza da individuare piani intersecatisi comuni (11-50%); attività biologica scarsa da anellidi; effervescenza debole; limite sconosciuto a glosse

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	35		3,4		22,5			25,9	7,9	16,3	24,2	49,9		1,56	2,68	7,6		6,5
Bw	35	140		3,9		22,3			26,2	8,2	15,3	23,5	50,3	1,14	0,75	1,29	8,1		6,9

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0	35	30,7	3,7	34,33	0,57	0,27			35,17	46,50	76	1,6	1,68	275	6230	1,35	0,44	9,3	41,5	28,2	133,3
Bw	35	140	29,5	5,2	34,69	0,92	0,22			35,83	49,50	72	2,6	0,85	203	6400	1,48	0,35	8,8	41,7	28,4	132,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 55

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 28/07/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4406208 E: 488576 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: sig. Erbi

Unità di terre:

Comune: Usellus

Quota: 251 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 3 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità:

media

Uso:

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: ripiano

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

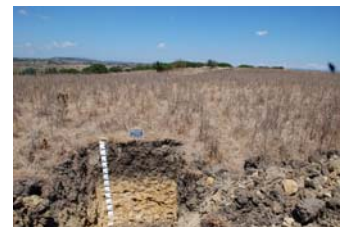
Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: piuttosto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006) Typic Xerorthents coarse-loamy, mixed, nonacid, thermic, superactive, shallow

Class. WRB:

Note: Incolto. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta -- lavorazione nessuna. Dorso di cuesta.

ORIZZONTI Molto compatto per calpestio animale. Forma in equilibrio. Inizio di formazione di un B nella parte più bassa (45-55 cm) per presenza...



A 55 cm colore umido 10YR 3/2; figure redox principali, 7,5YR 4/6, scarse (2-5%) piccole (<5 mm), di evidenza debole, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma arrotondato, quarzite, poco alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare molto grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); facce di pressione scarse (<10%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune da anellidi; effervescenza nessuna; limite chiaro lineare

R

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg							Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale	totale		attivo	CaCl2				KCl		
A	0 55		10,7		27,2		37,9	6,2	18,0	24,2	37,9		1,51	2,60	7,3					6,2

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC													
A	0 55	16,0	16,0	32,03	1,25	0,3			33,58	45,20	74		3,7	1,5	223	3060	1,33	0,55	10,1	33,3	20,9	123,2	

OSSERVAZIONE MARM2 P 56

UTS e STS: . **Correlaz:**
Soil region: **Rilevamento:** 29/06/1994
Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4402985 E: 504071 **LAT:** **LON:**
Sottosistema: **Località:** Canali Cerbu - P606 ERSAT
Unità di terre: **Comune:** Nuragus
Quota: 346 m s.l.m. **Provincia:** Cagliari
Pendenza: 0 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola scarsa (0,4-1%)
Rocciosità: media
Uso: seminativi semplici in aree non irrigue grande
Forma hm: fondovalle
Elem. morfologico dm: pianura
Substrato: colluvio
Materiale pedogenetico:
Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: molto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)
Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine-loamy, mixed, thermic
Class. WRB:
Note:
ORIZZONTI

Ap 60 cm colore umido 10YR 3/1 colore secco 10YR 4/2; figure redox principali, 5YR 4/6, scarse (2-5%) piccole (<5 mm), di evidenza distinta; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma angolare, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma arrotondato, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori medi (1-2 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure molto larghe (>10 mm); facce di pressione comuni (11-50%); radici molto fini (<1 mm) poche (1-10); attività biologica comune; effervescenza violenta; limite abrupto lineare



Bk 100 cm colore umido 10YR 3/2; figure redox principali, 5YR 4/6, scarse (2-5%) piccole (<5 mm), di evidenza distinta; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza molto duro; pori medi (1-2 mm) scarsi (0,1-0,5%); concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%); facce di pressione comuni (11-50%); effervescenza violenta



ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 60		5,7		43,6		49,3	9,3	12,3	21,6	29,2	20,8	4,8	2,19	3,80	7,9		5,4

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 60	28,6	5,8	34,46	1,84	0,67				36,97	38,06	98		5,0	2,1	256			10,4	27,7	16,7	110,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 57

UTS e STS: . **Correlaz:**
Soil region: **Rilevamento:** 29/06/1994
Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4402801 E: 503837 **LAT:** **LON:**
Sottosistema: **Località:** Genna Reale - P609 ERSAT
Unità di terre: **Comune:** Nuragus
Quota: 348 m s.l.m. **Provincia:** Cagliari
Pendenza: 0 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola scarsa (0,4-1%)
Roccosità: media
Uso: seminativi semplici in aree non irrigue grande
Forma hm: fondovalle
Elem. morfologico dm: pianura
Substrato: colluvio
Materiale pedogenetico:
Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: molto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)
Class. USDA: 10° ed. (2006)Vertic Haploxerepts fine-loamy, mixed, thermic
Class. WRB:
Note:
ORIZZONTI

- Ap 60 cm** colore umido 10YR 3/1, determinato su faccia di rottura; struttura poliedrica angolare fine, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare media; consistenza molto duro; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); fessure molto larghe (>10 mm); concrezioni ferro-manganesifere molto piccole (3-5 mm) poche (<2%); facce di pressione scarse (<10%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- Bk 120 cm** colore umido 10YR 3/2, determinato su faccia di rottura; struttura poliedrica angolare fine, fortemente sviluppata; struttura secondaria poliedrica angolare media; consistenza duro; pori medi (1-2 mm) comuni (0,5-2%); concrezioni di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) comuni (2-20%) e concrezioni ferro-manganesifere molto piccole (3-5 mm) poche (<2%); facce di pressione scarse (<10%); attività biologica comune; effervescenza violenta; limite abrupto lineare
- Ck 150 cm** , massivo; consistenza estremamente duro

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale				attivo	CaCl2	KCl
Ap	60 120		2,4		52,0		54,4	7,8	9,3	17,1	28,6	9,2	3,5	1,87	3,20	8,1		7,5

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ap	60 120	24,9	2,5	27,39	0,99	0,89				29,27	35,62	82		3,4	1,5	365			12,5	26,7	16,5	102,2

OSSERVAZIONE MARM2 P 58

UTS e STS: . **Correlaz:**
Soil region: **Rilevamento:** 27/06/1994
Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4405276 E: 503615 **LAT:** **LON:**
Sottosistema: **Località:** Riu Bau Perdu - P602 ERSAT
Unità di terre: **Comune:** Nuragus
Quota: 325 m s.l.m. **Provincia:** Cagliari
Pendenza: 0 % **Esposizione:** ° **Pietrosità:** piccola scarsa (0,4-1%)
Rocciosità: media
Uso: colture orticole in pieno campo o protette in aree irrigue grande
Forma hm: fondovalle
Elem. morfologico dm: pianura
Substrato: sedimenti fluviali
Materiale pedogenetico:
Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: molto mal drenato, profondità utile mod. elevata (50-100 cm)
Class. USDA: 10° ed. (2006)Typic Haploxererts fine, mixed, thermic
Class. WRB:
Note:
ORIZZONTI

Ass 150 cm colore umido 10YR 2/1 colore secco 10YR 4/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma arrotondato, mediamente alterato; struttura poliedrica angolare grande, fortemente sviluppata; consistenza duro; pori molto fini (<0,5 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure molto larghe (>10 mm); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune; effervescenza debole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ass	0 150		5,9		18,0		23,9	5,0	13,0	18,0	58,2	2,5	2,1	1,55	2,70	7,7		6,3

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC
Ass	0 150	36,5	11,7	48,25	1,27	0,94			50,46	50,65	100		2,5	1,1	207				14,1	46,0	33,3	126,7

OSSERVAZIONE MARM2 P 59

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 29/06/1994

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4403046 E: 504238 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** Canali Cerbu - P607 ERSAT

Unità di terre: **Comune:** Nuragus

Quota: 350 m s.l.m. **Provincia:** Cagliari

Pendenza: 10 % **Esposizione:** 260 ° **Pietrosità:** piccola
media frequente (4-15%)
grande frequente (4-15%)

Rocciosità: assente

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte bassa del versante

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), scorrimento superficiale alto, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm),

Class. USDA: 10° ed. (2006)Lithic Xerorthents loamy, mixed, calcareous, thermic

Class. WRB:

Note:

ORIZZONTI

Ap 35 cm colore umido 10YR 5/3 colore secco 10YR 7/1, determinato su faccia di rottura; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma angolare, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media, fortemente sviluppata; consistenza resistente; pori medi (1-2 mm) scarsi (0,1-0,5%); fessure medie (3-5 mm); radici fini (1-2 mm) poche (1-10); attività biologica comune; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

C , massivo

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 35		10,6		36,7		47,3	10,3	18,7	29,0	23,8	55,3	12,4	1,73	3,00	7,8		7,4

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC													
Ap	0 35	30,8	5,8	36,54	1,84	0,5					38,88	40,44	96		4,7	1,2	325			14,4	26,2	14,2	119,3

OSSERVAZIONE MARM2 P 60

UTS e STS: . **Correlaz:**

Soil region: **Rilevamento:** 29/06/1994

Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4403251 E: 505050 **LAT:** **LON:**

Sottosistema: **Località:** Valenza - P608 ERSAT

Unita di terre: **Comune:** Nuragus

Quota: 378 m s.l.m. **Provincia:** Cagliari

Pendenza: 3 % **Esposizione:** 290 ° **Pietrosità:** piccola
media frequente (4-15%)
grande frequente (4-15%)

Rocciosità: assente

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte alta del versante

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), scorrimento superficiale basso, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile molto scarsa (<25 cm),

Class. USDA: 10° ed. (2006)Lithic Xerorthents loamy, mixed, calcareous, thermic

Class. WRB:

Note: molto superficiale

ORIZZONTI

Ap 20 cm colore umido 10YR 4/3 colore secco 10YR 5/3, determinato su faccia di rottura; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma angolare, arenite, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma piatto, arenite, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza resistente; pori grandi (2-5 mm) abbondanti (2-5%); radici fini (1-2 mm) poche (1-10) e medie (3-5 mm) poche (1-10); attività biologica comune; effervescenza violenta; limite abrupto lineare

C ; struttura colonnare

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 20		14,0		56,5		70,5	6,8	9,0	15,8	13,7	34,1	5,3	1,57	2,70	8,2		7,8

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc	CSC													
Ap	0 20	22,5	1,3	23,83	0,84	0,86			25,53	26,84	95		3,3	1,4	353				11,2	19,7	10,4	93,3	

OSSERVAZIONE MARM2 P 61

UTS e STS: . **Correlaz:**
Soil region: **Rilevamento:** 27/06/1994
Sistema: **Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4404382 E: 504489 **LAT:** **LON:**
Sottosistema: **Località:** Cucuru Tuvullau - P604 ERSAT
Unita di terre: **Comune:** Nuragus
Quota: 373 m s.l.m. **Provincia:** Cagliari
Pendenza: 12 % **Esposizione:** 190 ° **Pietrosità:** piccola
Rocciosità: scarsamente roccioso (<2%) media
Uso: seminativi semplici in aree non irrigue grande frequente (4-15%)

Forma hm:

Elem. morfologico dm:

Substrato:

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile molto scarsa (<25 cm)

Class. USDA: 10° ed. (2006)Lithic Haploxerolls loamy, mixed, thermic

Class. WRB:

Note: moltosuperficiale

ORIZZONTI

Ap 12 cm colore umido 10YR 3/3 colore secco 10YR 4/3, determinato su faccia di rottura; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma angolare, calcare, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine, moderatamente sviluppata; struttura secondaria poliedrica subangolare media, moderatamente sviluppata; consistenza resistente; radici fini (1-2 mm) comuni (11-25); attività biologica comune; effervescenza violenta; limite abrupto lineare



R

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo			H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0 15		43,1		23,5		66,6	6,9	9,3	16,2	17,3	24,3	4,1	3,41	5,90	7,8			7,4

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB	Acid. %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													
Ap	0 15	23,8	1,9	25,74	0,68	2,56				28,98	30,05	96		2,3	3,4	449			10,0	21,4	11,9	94,9

OSSERVAZIONE MARM2 P 62**UTS e STS:** . **Correlaz:****Soil region:****Sistema:****Sottosistema:****Unità di terre:****Quota:** 327 m s.l.m.**Pendenza:** 0 % **Esposizione:** °**Rocciosità:** assente**Uso:** seminativi semplici in aree non irrigue**Forma hm:** resto di terrazzo**Elem. morfologico dm:** pianura**Substrato:****Materiale pedogenetico:****Caratteri e qualità:** Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)**Class. USDA:****Class. WRB:****Note:** Lavorabilità moderata per pietrosità superficiale (soprattutto durante lo sfalcio); percorribilità**ORIZZONTI** buona**Rilevamento:** 27/07/2010**Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4407032 E: 502998 **LAT:** **LON:****Località:** Crastu -sig. Curreli**Comune:** Laconi**Provincia:** Oristano**Pietrosità:** piccola abbondante (16-50%)
media scarsa (0,4-1%)
grande assente**ANALISI CHIMICHE E FISICHE**

OSSERVAZIONE MARM2 T 1

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 12/01/2011

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4394515 E: 498035 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Riu Lardi

Unità di terre:

Comune: Tuili

Quota: 184 m s.l.m.

Provincia: Medio Campidano

Pendenza: 0 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: fondovalle

Elem. morfologico dm: depressione

Substrato: colluvio

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: , assenza di erosione, drenaggio interno: mal drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)



Class. USDA:

Class. WRB:

Note: Lavorabilità moderata -- percorribilità moderata -- lavorazione in piano (presenza di fessure anche se non evidenti)

ORIZZONTI

Ap	40 cm	colore umido 10YR 4/1, scarse (2-5%) grossolane (>15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro, scheletro assente; concentrazioni soffici di carbonato di calcio piccole (6-20 mm) poche (<2%); effervescenza notevole
Bw	100 cm	colore umido 10YR 4/1, scarse (2-5%) grossolane (>15 mm), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro, scheletro assente; concentrazioni soffici di carbonato di calcio medie (21-76 mm) comuni (2-20%); effervescenza notevole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0 40		4,0		24,8		28,8	0,6	19,1	19,7	51,5	16,7	7,09	0,71	1,23	8,1		7,0
Bw	40 60		4,4		16,0		20,4	5,5	19,8	25,3	54,3	13,7	9,12	0,98	1,76	8,5		7,1

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0 40	29,8	5,3	35,15	1,69	0,53				37,37	46,64	80	3,6	1,82	3,91	300	0,55	3,9	41,6	29,0	126,3
Bw	40 60	24,4	8,2	32,53	5,52	0,4				38,45	47,19	82	11,7	1,92		228	0,88	5,1	45,0	31,3	137,1

OSSERVAZIONE MARM2 T 2

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 19/11/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4406567 E: 503485 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Crastu

Unità di terre:

Comune: Laconi

Quota: 328 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 7 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola

Roccosità:

media

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: culmine

Substrato: sedimenti fluviali

Materiale pedogenetico: sedimenti fluviali

drenaggio interno: ben drenato



Class. USDA:

Class. WRB:

Note: Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta.

ORIZZONTI

Ap 60 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, quarzite, mediamente alterato; effervescenza nessuna



Bt 60 cm colore umido 10YR 4/2; figure redox principali, 2,5Y 4/1, comuni (2-15%), di evidenza distinta, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; figure redox secondarie, 7,5YR 4/6, comuni (2-15%), di evidenza marcata, localizzazione su facce di aggregati con arricchimento di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, quarzite, molto alterato e comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma arrotondato, rocce metamorfiche, molto alterato; noduli ferro-manganesiferi estremamente piccole (<2 mm) poche (<2%); effervescenza nessuna



ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH		
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2
Ap	0	60		30,5		19,0		49,5	4,3	12,5	16,8	33,7	0	1,20	2,06	6,5		5,3
Bt	60	80		31,6		13,0		44,6	2,7	9,9	12,6	42,8	0	0,69	1,19	6,5		5,1

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg							TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m	
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al													CSC sc
Ap	0	60	14,2	3,5	17,61	0,69	1,32			28,12	28,23	70	8,50	2,4	1,49	88,21	732	0,33	8,1	29,4	18,8	105,7
Bt	60	80	17,9	4,5	22,38	0,71	1,5			34,37	34,03	72	9,78	2,1	0,94	105,35	774	0,46	7,3	34,0	23,4	106,0

OSSERVAZIONE MARM2 T 3

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 15/11/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4391755 E: 482931 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Punta Turriga

Unità di terre:

Comune: Mogoro

Quota: 86 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 8 % Esposizione: 135 °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Rocciosità:

media comune (2-3%)

Uso:

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte media del versante curvatura: lineare-concavo

Substrato: rocce magmatiche

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato,



Class. USDA:

Class. WRB:

Note: Molto argilloso. Lavorabilità moderata -- percorribilità discreta. ben drenato

ORIZZONTI

Ap 50 cm colore umido 10YR 3/1; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma angolare, rocce effusive basiche e ultrabasiche, fresco o leggermente alterato; effervescenza molto debole

Bw 100 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro frequente (15-35%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma arrotondato, rocce effusive basiche e ultrabasiche, mediamente alterato e scarso (<5%) del tipo ghiaia grossolana (20-76 mm), forma irregolare, rocce effusive basiche e ultrabasiche, fresco o leggermente alterato; effervescenza debole

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH				
			m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl	
Ap	0	50		13,2		17,9				31,1	5,5	8,2	13,7	55,2	10,5	0,94	1,61	7,9		6,7
Bw	50	100		14,8		17,9				32,7	4,5	15,4	19,9	47,4	26,6	0,53	0,91	8,5		7,1

Orizz.	Profondità cm		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m				
			Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc													CSC			
Ap	0	50	24,8	15,6	40,34	1,31	0,41							42,06	47,43	89		2,8	1,17	7,55	260	0,52	8,0	42,7	30,9	118,0
Bw	50	100	14,8	24,5	39,21	2,63	0,32							42,16	45,32	93		5,8	0,65	2,41	192	0,51	8,2	38,7	26,3	123,6

OSSERVAZIONE MARM2 T 4**UTS e STS:** . **Correlaz:****Soil region:****Sistema:****Sottosistema:****Unità di terre:****Quota:** 145 m s.l.m.**Pendenza:** 5 % **Esposizione:** °**Rocciosità:****Uso:****Forma hm:** versante con vallecole non cartografabili**Elem. morfologico dm:** parte bassa del versante**Substrato:****Materiale pedogenetico:** colluvio**Caratteri e qualità:** , assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato**Class. USDA:****Class. WRB:****Note:** lavorabilità buona; percorribilità buona.**ORIZZONTI**

- A 90 cm colore umido 10YR 4/2; figure redox principali, 7,5YR 4/4, scarse (2-5%) piccole (<5 mm), di evidenza marcata, localizzazione su masse arricchite di ferro; scheletro comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, rocce effusive basiche e ultrabasiche, mediamente alterato; attività biologica comune da anellidi; effervescenza nessuna

ANALISI CHIMICHE E FISICHE**Rilevamento:** 15/11/2010**Coordinate:** utm-wgs84 32 N: 4394901 E: 484620 **LAT:** **LON:****Località:****Comune:** Gonnoscodina**Provincia:** Oristano**Pietrosità:** piccola abbondante (16-50%)
media comune (2-3%)
grande

OSSERVAZIONE MARM2 T 5

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 12/01/2011

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4403321 E: 505207 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Riu Bangiu

Unità di terre:

Comune: Nuragus

Quota: 370 m s.l.m.

Provincia: Cagliari

Pendenza: 70 % Esposizione: 45 °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Rocciosità: estremamente roccioso (25-90%)

media frequente (4-15%)

Uso: pascolo naturale e/o praterie di alta quota

grande comune (2-3%)

Forma hm: scarpata

Elem. morfologico dm:

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico: depositi di versante

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), scorrimento superficiale molto alto, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile molto scarsa (<25 cm), limite radicale: contatto lithic continuo



Class. USDA:

Class. WRB:

Note: Lavorabilità nulla -- percorribilità scarsa . Molto drenato

ORIZZONTI

A 20 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, quarzite, mediamente alterato; effervescenza notevole



ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg				Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	H2O	pH		
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine	totale		totale	attivo				CaCl2	KCl	
A	0 20		32,3		17,4		49,7	4,4	10,2	14,6	35,7			1,12	1,94	7,7			6,5

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m		
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC	sc	CSC														
A	0 20	24,9	5,3	30,18	0,55	0,43						31,16	42,37	74		1,3	1,53	7,27	232		0,36	7,3	30,1	19,8	103,5

OSSERVAZIONE MARM2 T 6

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 12/01/2011

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4404367 E: 505339 LAT: LON:

Sottosistema:

Località: Nuraghe Pardu

Unità di terre:

Comune: Nurallao

Quota: 360 m s.l.m.

Provincia: Cagliari

Pendenza: 25 % Esposizione: 360 °

Pietrosità: piccola abbondante (16-50%)

Rocciosità: assente

media frequente (4-15%)

Uso: oliveti

grande

Forma hm: versante lineare

Elem. morfologico dm: parte alta del versante

Substrato:

Materiale pedogenetico: colluvio

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, assenza di erosione, drenaggio interno: ben drenato, profondità utile elevata (100-150 cm)



Class. USDA:

Class. WRB:

Note: lavorabilità buona; percorribilità buona. ben drenato

ORIZZONTI

- Ap 40 cm colore umido 10YR 3/2; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia fine (2-5 mm), forma subarrotondato, quarzite, mediamente alterato e comune (5-15%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma irregolare, calcarenite, mediamente alterato; effervescenza molto debole
- Bw 100 cm colore umido 10YR 4/2; effervescenza nessuna

ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità		Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH			
	cm	cm	m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grosso	fine		totale	totale			attivo	H2O	CaCl2	KCl
Ap	0	40		44,3		20,3		64,6	2,8	10,1	12,9	22,5	19,3	3,91	1,93	3,33	8,0		7,2
Bw	40	100		26,2		23,1		49,3	3,7	10,7	14,4	36,3		0,50	8,57	8,0		6,8	

Orizz.	Profondità		Complesso di scambio cmol(+)/kg								TSB %	Acid. totale %	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
	cm	cm	Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC sc												
Ap	0	40	23,5	2,7	26,16	0,58	0,25				26,99	33,77	80	1,7	3,46		101	0,4	5,6	23,3	14,1	92,4
Bw	40	100	25,0	9,1	34,14	1,06	0,44				35,64	48,64	73	2,2	0,56		178	0,31	8,9	30,4	20,1	103,7

OSSERVAZIONE MARM2 T 7

UTS e STS: . Correlaz:

Soil region:

Rilevamento: 24/11/2010

Sistema:

Coordinate: utm-wgs84 32 N: 4408652 E: 492749 LAT: LON:

Sottosistema:

Località:

Unità di terre:

Comune: Assolo

Quota: 204 m s.l.m.

Provincia: Oristano

Pendenza: 6 % Esposizione: °

Pietrosità: piccola frequente (4-15%)

Roccosità: assente

media frequente (4-15%)

Uso: seminativi semplici in aree non irrigue

grande

Forma hm: versante con vallecicole non cartografabili

Elem. morfologico dm: parte alta del versante

Substrato: arenite

Materiale pedogenetico:

Caratteri e qualità: Tipo falda: assente, erosione idrica diffusa (sheet erosion), drenaggio interno: ben drenato, profondità utile scarsa (25-50 cm), limite radicale: contatto lithic continuo,



Class. USDA:

Class. WRB:

Note: lavorabilità buona; percorribilità buona. Lavorazione a rittochino.

ORIZZONTI

Ap 47 cm colore umido 10YR 4/4; scheletro scarso (<5%) del tipo ghiaia media (5-20 mm), forma subarrotondato, arenite, molto alterato; effervescenza molto debole



ANALISI CHIMICHE E FISICHE

Orizz.	Profondità cm	Sabbia dag/kg					Limo dag/kg			Arg. dag/kg	CaCO3 dag/kg		C.O. dag/kg	S.O. dag/kg	pH H2O	pH	
		m. grossa	grossa	media	fine	m. fine	totale	grossa	fine		totale	totale				attivo	CaCl2
Ap	0 47		52,8		15,9		68,7	1,5	8,0	9,5	21,8	0	1,01	1,74	7,9		6,7

Orizz.	Profondità cm	Complesso di scambio cmol(+)/kg										TSB %	Acid. totale	ESP %	N tot g/kg	P ass mg/kg	K ass mg/kg	d.a. g/cm3	cond. dS/m	C/N	c.c g/g	p.a g/g	AWC mm/m
		Ca	Mg	Ca+Mg	Na	K	H	Al	CSC	sc	CSC												
Ap	0 47	10,8	2,1	12,91	0,2	0,39					13,50	23,01	59		1,5	1,34	3,88	183	0,2	7,5	22,6	13,8	87,3