



*Autorità di Bacino del Fiume Arno*



**Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica  
(CNR-IRPI) – Unità Staccata di Firenze**

Attività di aggiornamento del quadro conoscitivo del piano di bacino - stralcio:  
*Morfodinamica sedimentaria.*

**PROGRAMMA COMUNE PER LO STUDIO DELLA DINAMICA DELLE AREE  
SORGENTI PRIMARIE DI SEDIMENTO NELL'AREA PILOTA DEL BACINO DI  
BILANCINO - (BABI)  
(2003-2004)**

Descrizione dei profili in chiaro

## Profilo BABI ID 1

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Poggio alla Mandria  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 680140E, 4884144N  
**Quota:** 813 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 30 %; **Esposizione:** 42°  
**Paesaggio:** Versante con vallecicole regolare  
**Fisiografia:** Parte alta di versante a drenaggio divergente e pendenza crescente, terrazzata antropicamente per rimboschimento.

**Uso del suolo:** bosco ceduo di latifoglie caducifoglie

**Parent material:** Arenite, detrito in posto

**Substrato:** Arenarie non calcaree

**Pietrosità totale:** assente

**Rocciosità:** assente

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** non rilevabili

**Erosione:** idrica diffusa moderata

**Drenaggio esterno:** medio

**Drenaggio interno:** ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

### *Descrizione del profilo*

---

#### ***0/1 cm, OLn/OLv***

limite abrupto lineare; umido; lettiera di foglie da indecomposte a parzialmente frammentate da artropodi.

#### ***1/9 cm, A1***

limite chiaro lineare; molto umido; colore umido della matrice bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tessitura franco; scheletro assente; molto friabile; fragile; non adesivo, non plastico; struttura principale grumosa fine moderatamente sviluppata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici fini poche suborizzontali; non calcareo.

#### ***9/25 cm, A2***

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franco; scheletro scarso 20 mm, arenaceo, mediamente alterato; molto friabile; fragile, non plastico e non adesivo; struttura grumosa media moderatamente sviluppata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici medie poche suborizzontali; non calcareo.

#### ***25/40 cm, Bw***

limite graduale lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franco; scheletro comune 40 mm, arenaceo, mediamente alterato; friabile; fragile; debolmente adesivo e non plastico; struttura principale poliedrica subangolare fine moderatamente sviluppata; Ksat moderatamente alto; pori comuni 1 mm; radici medie poche suborizzontali; non calcareo.

**40/52 cm, Cr**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido principale della matrice bruno (10YR 5/3) tessitura franco limosa; scheletro abbondante 80 mm, arenaceo, mediamente alterato; massivo; resistente fragile; debolmente adesivo e non plastico; Ksat moderatamente alto; radici medie poche suborizzontali; non calcareo.

**52 cm e seguenti, R**

Roccia arenacea fessurata ed alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A1	A2	Bw	Cr
	1/9	9/25	25/40	40/52
	cm	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	8.1	4.1	6.7	10.2
Sabbia grossa [%]	7.0	5.6	7.1	6.1
Sabbia media [%]	7.8	7.4	8.2	3.5
Sabbia fine [%]	7.6	9.1	8.5	3.6
Sabbia molto fine [%]	10.3	12.1	11.4	10.4
Sabbia totale [%]	40.8	38.2	41.9	33.7
Limo grosso [%]	13.1	15.3	13.4	18.4
Limo fine [%]	24.3	26.8	23.8	26.1
Argilla [%]	21.8	19.7	20.9	21.8
Classe Tessiturale USDA	F	F	F	F
pH	4.4	4.1	4.1	4.1
Carbonio organico %	4.11	3.09	2.13	2.6
Sostanza organica %	7.07	5.33	3.67	4.45
Carbonati totali %	--	--	--	0.2
Calcare attivo %	--	--	--	--
CSC [meq/100g]				
Calcio Scambiabile				
Magnesio Scambiabile				
Sodio scambiabile				
Potassio Scambiabile				
Saturazione in basi				

## Profilo BABI ID 2

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Monte Citerna  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 678519E, 484182N

**Quota:** 788 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 20% ; **Esposizione:** 134°  
**Paesaggio:** Sommità di versante rettilineo  
**Fisiografia:** Sommità arrotondata  
**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie caducifoglie  
**Parent material:** Detrito in posto di argillite siltosa  
**Substrato:** Siltiti argilloso-marnose  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** non visibili  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/2 cm, OLn, Olv**

limite abrupto lineare; umido; lettiera di foglie da indecomposte a parzialmente frammentate da artropodi.

### **2/10 cm, A**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro molto scuro (10YR3/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 4 mm, argillitico o marnoso, mediamente alterato; molto friabile, semideformabile, debolmente plastico e debolmente adesivo; struttura grumosa fine moderatamente sviluppata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **10/22 cm, AC**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido principale della matrice grigio oliva (5YR4/2), colore secondario della matrice grigio oliva chiaro (5Y 6/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro abbondante 4 mm, siltoso e marnoso, mediamente alterato; molto friabile, semideformabile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media debolmente sviluppata; pori comuni 1 mm; radici comuni medie subverticali; non calcareo.

### **22/40 cm, Cr**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido principale della matrice oliva (5Y4/3) colore secondario grigio oliva chiaro (5Y 6/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro molto abbondante, siltoso e marnoso, mediamente alterato; molto friabile, semideformabile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; radici poche fini subverticali; non calcareo.

**22/40 cm, R**

Roccia siltoso – marnosa stratificata e poco alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 2/10 cm	Cr 22/40 cm
Umidità residua [%]		
Sabbia molto grossa [%]		
Sabbia grossa [%]		
Sabbia media [%]		
Sabbia fine [%]		
Sabbia molto fine [%]		
Sabbia totale [%]	43.0	
Limo grosso [%]	6.0	
Limo fine [%]	24.0	
Argilla [%]	27.0	
Classe Tessiturale USDA	F	
pH		
Carbonio organico [g/kg]	3.51	0.42
Carbonati totali [g/kg]		
Calcare attivo [g/kg]		
CSC [meq/100g]		
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]		
Saturazione in basi		
Azoto totale		
Fosforo assimilabile (P2O5)		

## Profilo BABI ID 3

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Pallereto  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679805E, 4883132N

**Quota:** 605 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 15% ; **Esposizione:** 200°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecicole  
**Fisiografia:** Parte alta di versante a drenaggio parallelo e pendenza massima  
**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie caducifoglie  
**Parent material:** Detrito di ofioliti  
**Substrato:** Diabasi ed oficalci  
**Pietrosità totale:** 10 %  
**Rocciosità:** 5%  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** non visibili  
**Erosione:** idrica incanalata forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

### *Descrizione del profilo*

---



#### **0/3 cm, O<sub>lv</sub>**

limite abrupto lineare; umido; lettiera di foglie parzialmente frammentate da artropodi

#### **3/12 cm, A**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno scuro (7.5YR3/2); tessitura franco sabbiosa; scheletro frequente 10 mm, ofiolitico, mediamente alterato; molto friabile, fragile, debolmente plastico e non adesivo; struttura grumosa fine fortemente sviluppata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 0.5 mm; radici comuni fini subverticali; non calcareo.

#### **12/35 cm, C**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno (7.5YR4/3); tessitura franco; scheletro abbondante 10 mm, ofiolitico, mediamente alterato; molto friabile, fragile, debolmente adesivo e non plastico; struttura incoerente; pori comuni 0.5 mm; radici comuni fini subverticali; non calcareo.

#### **35/52 cm, Cr**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno rossastro (5YR 4/3), colore litocromico; tessitura franco sabbiosa; scheletro molto abbondante, ofiolitico, poco alterato; molto friabile, fragile, debolmente adesivo e non plastico; struttura incoerente; radici poche fini subverticali; non calcareo.

**52 cm e seguenti, R**

Roccia ofiolitica (diabasi) ed oficalci  
debolmente alterate e fessurate.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 3/12 cm
Umidità residua [%]	
Sabbia molto grossa [%]	30.1
Sabbia grossa [%]	15.0
Sabbia media [%]	8.5
Sabbia fine [%]	5.4
Sabbia molto fine [%]	4.9
Sabbia totale [%]	64.6
Limo grosso [%]	4.7
Limo fine [%]	14.7
Argilla [%]	16.0
Classe Tessiturale USDA	FS
pH	4.6
Carbonio organico %	3.12
Sostanza organica %	5.38
Carbonati totali %	--
Calcare attivo %	--
CSC [meq/100g]	
Calcio Scambiabile	
Magnesio Scambiabile	
Sodio scambiabile	
Potassio Scambiabile	
Saturazione in basi	

## Profilo BABI ID 4

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Montecarelli  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 681193E, 4880148N  
**Quota:** 532 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 0 ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Ripiano allungato in versante  
**Fisiografia:** Superficie di spianamento  
**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto

**Parent material:** Detrito di areniti non calcaree  
**Substrato:** Areniti non calcaree  
**Pietrosità totale:** 5%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** assenti  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/20 cm, Ap**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5YR5/4); tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro assente; molto friabile, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderatamente sviluppata; Ksat alto; pori comuni 1 mm; radici scarse fini subverticali; debolmente calcareo.

### **20/60 cm, Bt**

limite graduale lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro scarso, 60 mm, arenaceo, molto alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura principale prismatica media forte e struttura secondaria poliedrica subangolare media moderata; pori abbondanti 0.3 mm; concentrazioni soffici di carbonati pochi molto piccoli; pellicole di argilla comuni medie sulle facce degli aggregati prismatici; radici assenti; molto debolmente calcareo.

### **60/70 - 90 cm, BtC**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro frequente 65 mm, arenaceo, molto alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura principale prismatica media debole e secondaria massivo; concentrazioni soffici FeMn, comuni, molto piccole; pori abbondanti 0.3 mm; pellicole di argilla poche medie sulle facce degli aggregati prismatici; molto debolmente calcareo.

### **90 cm e seguenti, R**

Roccia arenacea molto alterata, fessurata e con fessure riempite di materiale pedogenizzato

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/20 cm
Umidità residua [%]	
Sabbia molto grossa [%]	
Sabbia grossa [%]	
Sabbia media [%]	
Sabbia fine [%]	
Sabbia molto fine [%]	
Sabbia totale [%]	45.5
Limo grosso [%]	15.3
Limo fine [%]	16.5
Argilla [%]	22.7
Classe Tessiturale USDA	F
pH	
Carbonio organico [g/kg]	0.68
Carbonati totali [g/kg]	
Calcare attivo [g/kg]	
CSC [meq/100g]	
Calcio Scambiabile	
Magnesio Scambiabile	
Sodio scambiabile	
Potassio Scambiabile	
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]	
Saturazione in basi	
Azoto totale	
Fosforo assimilabile (P2O5)	

## Profilo BABI ID 5

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Castagneto  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 680920E, 4879790N

**Quota:** 497 m s.l.m.;  
**Pendenza:** pianeggiante ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Ripiano in versante ondulato  
**Fisiografia:** superficie di spianamento  
**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto  
**Parent material:** Detrito di areniti non calcaree  
**Substrato:** Areniti non calcaree  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### ***0/35 cm, Ap***

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5YR5/4); tessitura franco; scheletro scarso, 10 mm, arenaceo, molto alterato; molto friabile, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine fortemente sviluppata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici comuni fini subverticali; non calcareo.

### ***35/85 cm, Bt***

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/4); figure di ossido riduzione colore grigio brunastro chiaro (2.5Y 6/2) e bruno forte (7.5YR 5/8), scarse, piccole marcate; tessitura franco argillosa; scheletro abbondante, 150 mm, arenaceo, molto alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura principale poliedrica subangolare media forte e struttura secondaria prismatica fine moderata; concentrazioni soffici FeMn comuni; pori comuni 0.3 mm; pellicole di argilla poche medie sulle facce degli aggregati prismatici; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### ***85/115 cm, BC***

limite graduale ondulato; umido; colore umido bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); figure di ossido riduzione colore giallo pallido (2.5Y 7/4), scarse piccole deboli e bruno giallastro (10YR 5/6),

scarse, piccole marcate; tessitura franco; scheletro abbondante 150 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; concentrazioni soffici FeMn, comuni, molto piccole; pori comuni 0.3 mm; non calcareo.

***115/140 cm e seguenti, C***

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); figure di ossido riduzione colore oliva pallido (5Y 6/3), scarse, piccole, marcate; tessitura franco; scheletro abbondante 150mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente; semifragile, debolmente plastico e debolmente adesivo; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/35 cm	Bt 35/85 cm	C 115/140 cm
Umidità residua [%]	9.2	6.7	6.9
Sabbia grossa [%]	8.1	6.7	9.2
Sabbia media [%]	10.7	8.6	5.6
Sabbia fine [%]	8.1	5.9	6.2
Sabbia molto fine [%]	9.0	9.3	10.1
Sabbia totale [%]	45.1	37.1	38.0
Limo grosso [%]	9.6	11.9	17.1
Limo fine [%]	20.3	18.7	20.9
Argilla [%]	25	32.3	24.0
Classe Tessiturale USDA	F	FA	F
pH	6.6	6.1	6.4
Carbonio organico %	0.17	0.08	0.19
Sostanza organica %	0.29	0.14	0.33
Carbonati totali %	--	--	--
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi			

## Profilo BABI ID 6

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Montemoraio  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679372E, 4881329N  
**Quota:** 562 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 20% ; **Esposizione:** 108°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecicole  
**Fisiografia:** Cresta allungata in versante  
**Uso del suolo:** Rimboschimento a pino nero

**Parent material:** Detrito di siltiti argilloso-marnose

**Substrato:** Siltiti argilloso marnose

**Pietrosità totale:** 5%

**Rocciosità:** 3 %

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** inerbito

**Erosione:** idrica diffusa moderata

**Drenaggio esterno:** alto

**Drenaggio interno:** ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

## Descrizione del profilo

---



### **0/30 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura argillosa; scheletro scarso 20 mm, argillitico o marnoso, mediamente alterato; resistente, fragile, plastico e debolmente adesivo; struttura poliedrica subangolare fine moderatamente sviluppata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 1 mm; radici poche medie subverticali; molto calcareo.

### **30/68 cm, C**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice grigio oliva (5Y4/2), figure di ossido riduzione colore grigio verdastro (10BG 6/1) e giallo oliva (2.5Y 6/6), scarse, medie, marcate; tessitura franco; scheletro scarso 20 mm, siltoso e marnoso, mediamente alterato; molto friabile, fragile, debolmente adesivo e plastico; struttura massivo; radici poche medie subverticali; molto calcareo.

### **68/130-140 cm, Cg**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice grigio oliva (5Y4/2), figure di ossido riduzione colore grigio verdastro (10BG 6/1) e giallo oliva (2.5Y 6/6), scarse, medie, marcate; tessitura argilloso limosa; scheletro scarso, siltoso e marnoso, mediamente alterato; molto friabile, semideformabile, debolmente adesivo e plastico; struttura massivo; radici poche medie subverticali; molto calcareo.

### **130-140 cm e seguenti, R**

22  
/c

Roccia siltoso – marnosa stratificata e poco alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap	C	Cg
	0/30	30/68	68/130
	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	3.6	3.9	0.8
Sabbia grossa [%]	2.3	8.6	1.3
Sabbia media [%]	5.5	11.1	1.5
Sabbia fine [%]	4.6	7.6	1.4
Sabbia molto fine [%]	5.0	7.2	1.9
Sabbia totale [%]	21.0	38.5	6.8
Limo grosso [%]	9.9	27.8	40.9
Limo fine [%]	27.8	11.7	10.4
Argilla [%]	41.3	22.0	41.8
Classe Tessiturale USDA	A	F	AL
pH	8.1	8.2	8.5
Carbonio organico %	1.14	0.23	0.40
Sostanza organica %	1.96	0.40	0.69
Carbonati totali %	12.8	14.4	10.0
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 7

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Buttoli  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679540E, 4879680N  
**Quota:** 466 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 0 ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Ripiano debolmente inclinato su versante ondulato  
**Fisiografia:** Forma di spianamento  
**Uso del suolo:** Prato avvicendato

**Parent material:** detrito di areniti non calcaree  
**Substrato:** Areniti non calcaree  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### *0/35 cm, Ap*

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5YR5/3); tessitura franco; scheletro comune 5 mm, arenaceo, mediamente alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderatamente sviluppata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 1 mm; radici scarse medie subverticali; debolmente calcareo.

### *35/62 cm, Bw*

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura franco; scheletro frequente, 5 mm, arenaceo, mediamente alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura principale poliedrica subangolare fine forte e secondaria poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 0.8 mm; radici poche medie suborizzontali; debolmente calcareo.

### *62/105 cm, 2Bt1*

limite chiaro ondulato; umido; colore umido principale bruno oliva chiaro (2.5Y5/4) e secondario bruno giallastro chiaro (2.5Y6/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 70 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media forte; Ksat moderatamente basso; pori pochi 0.5 mm; pellicole di argilla poche sottili sulle facce degli aggregati; radici poche molto fini suborizzontali; non calcareo.

### *105/130 cm, 2Bt2*

limite graduale ondulato; umido; colore umido principale bruno oliva chiaro (2.5Y5/3, 2.5Y 5/4); tessitura franco limoso argillosa; scheletro comune 70 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare grande forte; Ksat moderatamente basso; concentrazioni soffici FeMn, comuni, piccole; pori comuni 1 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

***130/150 cm, 2BC***

limite sconosciuto; umido; colore umido principale bruno oliva chiaro (2.5Y5/4) e secondario bruno oliva (2.5Y 4/4); tessitura franco argillosa; scheletro frequente 70 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare grande moderata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 1 mm; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap	Bw	2Bt1	2Bt2
	0/35	35/62	62/105	105/130
	cm	cm	cm	cm
Umidità residua [%]				
Sabbia molto grossa [%]				
Sabbia grossa [%]				
Sabbia media [%]				
Sabbia fine [%]				
Sabbia molto fine [%]				
Sabbia totale [%]	16.0	20.2		
Limo grosso [%]	16.0	10.2		
Limo fine [%]	36.4	38.5		
Argilla [%]	31.6	31.1		
Classe Tessiturale USDA	FAL	FA		
pH				
Carbonio organico [g/kg]	1.57	0.74	0.17	0.07
Carbonati totali [g/kg]				
Calcare attivo [g/kg]				
CSC [meq/100g]				
Calcio Scambiabile				
Magnesio Scambiabile				
Sodio scambiabile				
Potassio Scambiabile				
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]				
Saturazione in basi				
Azoto totale				
Fosforo assimilabile (P2O5)				

---

## Profilo BABI ID 8

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Il Podere  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679087E,  
4876611N  
**Quota:** 301 m s.l.m.;

**Pendenza:** 0 ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Basso terrazzo fluviale  
subrecente  
**Fisiografia:** Superficie pianeggiante  
**Uso del suolo:** Seminativo avvicendato  
(mais, sorgo)  
**Parent material:** Sedimenti alluvionali  
sabbiosi e ghiaiosi  
**Substrato:** Alluvioni recenti grossolane  
**Pietrosità totale:** 3%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** lieve  
**Aspetti superficiali:** livellato e spianato  
**Erosione:** assente  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** 160 cm non confinata

---

## Descrizione del profilo



### **0/52 cm, Ap1**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco sabbioso; scheletro frequente 35 mm, arenaceo, mediamente alterato; friabile, fragile, non adesivo e non plastico; struttura poliedrica subangolare fine debolmente sviluppata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici scarse fini subverticali; non calcareo; diffusi laterizi.

### **52/77 cm, Ap2**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); tessitura franco sabbioso; scheletro frequente, 30 mm, arenaceo, mediamente alterato; friabile, fragile, non adesivo e non plastico; struttura principale poliedrica subangolare fine moderata; Ksat alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche medie subverticali; non calcareo; diffusi laterizi.

### **77/105 cm, Bw**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); tessitura franco sabbioso; scheletro frequente 25 mm, arenaceo, mediamente alterato; resistente, fragile, non adesivo e non plastico; struttura poliedrica subangolare grande moderata; Ksat alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche molto fini subverticali; non calcareo.

**105/160 cm, C**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); tessitura franco; scheletro abbondante 50 mm, arenaceo, mediamente alterato; friabile, fragile, non adesivo e non plastico; struttura incoerente; Ksat alto; pori abbondanti 0.7 mm; radici assenti; non calcareo.

**160 cm e seguenti, 2C**

Orizzonte in falda, ghiaioso

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap1 0/52 cm	Ap2 52/77 cm	Bw 77/105 cm	C 105/160 cm
Sabbia molto grossa [%]	5.7	8.0	7.9	9.8
Sabbia grossa [%]	8.5	8.5	7.2	10.2
Sabbia media [%]	10.7	12.5	12.3	10.0
Sabbia fine [%]	14.4	16.8	15.4	10.3
Sabbia molto fine [%]	18.5	16.9	18.1	11.2
Sabbia totale [%]	57.8	62.8	60.9	51.4
Limo grosso [%]	14.5	12.4	15.5	9.6
Limo fine [%]	16.6	14.9	10.2	16.2
Argilla [%]	11.1	9.9	13.4	22.8
Classe Tessiturale USDA	FS	FS	FS	F
pH	5.6	6.5	7.1	7.3
Carbonio organico %	1.03	0.15	0.10	0.30
Sostanza organica %	1.77	0.26	0.17	0.52
Carbonati totali %	--	--	--	--
Calcare attivo %	--	--	--	--
CSC [meq/100g]				
Calcio Scambiabile				
Magnesio Scambiabile				
Sodio scambiabile				
Potassio Scambiabile				
Saturazione in basi				

## Profilo BABI ID 9

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Migliari  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679667E, 4879155N

**Quota:** 425 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 25 ; **Esposizione:** 240°  
**Paesaggio:** Cresta allungata in versante  
**Fisiografia:** Versante regolare con vallecole  
**Uso del suolo:** Bosco degradato a prevalenza di roverella  
**Parent material:** Detrito di marne non calcaree  
**Substrato:** Marne  
**Pietrosità totale:** 1%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/1 cm, OLn**

limite abrupto lineare; umido; lettiera di foglie indecomposte o poco frammentate.

### **1/1.5 cm, OF**

Frammenti di lettiera e sostanza organica molto sminuzzati, con coproliti di lombrichi e artropodi.

### **1.5/11 cm, A**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro scuro (2.5Y4/2); tessitura franco limoso; scheletro frequente 5 mm, marnoso, mediamente alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura primaria granulare fine forte e secondaria poliedrica angolare fine debole; Ksat moderatamente alto; pori comuni 1 mm; radici comuni fini suborizzontali; molto calcareo.

### **11/23 cm, Bw**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco; scheletro frequente, 5 mm, marnoso, mediamente alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura principale poliedrica subangolare fine debole; Ksat moderatamente alto; pori comuni 1 mm; radici comuni medie suborizzontali; molto calcareo.

**23/40 cm, C**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice oliva (5Y4/3); tessitura franco; scheletro frequente 5 mm, marnoso, mediamente alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; pori scarsi 0.5 mm; radici poche medie suborizzontali; molto calcareo.

**40/50 cm, Cr**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice grigio oliva (2.5Y5/2); tessitura franco limoso argilloso; scheletro abbondante 20 mm, marnoso, mediamente alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; radici assenti; molto calcareo.

**50 cm e seguenti, R**

Roccia marnosa stratificata poco alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	Bw	C
	1.5/11	11/23	23/40
	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	3.5	9.0	6.4
Sabbia grossa [%]	2.4	5.9	6.0
Sabbia media [%]	2.7	4.1	5.4
Sabbia fine [%]	5.3	6.5	7.5
Sabbia molto fine [%]	15.8	15.5	15.5
Sabbia totale [%]	29.7	40.9	40.8
Limo grosso [%]	15.9	13.6	13.0
Limo fine [%]	47.3	25.6	27.8
Argilla [%]	7.1	19.9	18.4
Classe Tessiturale USDA	FL	F	F
pH	7.7	8.0	8.1
Carbonio organico %	4.47	1.88	0.72
Sostanza organica %	7.71	3.24	1.23
Carbonati totali %	28.5	24.8	32.9
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 10

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Aglio Est  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 678651E, 4877786N  
**Quota:** 383 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 7 % ; **Esposizione:** 80°  
**Paesaggio:** Versante regole con vallecole  
**Fisiografia:** Parte media di versante rettilineo a drenaggio parallelo  
**Uso del suolo:** Bosco ceduo a prevalenza di castagno

**Parent material:** Detrito di areniti non calcaree  
**Substrato:** Areniti non calcaree  
**Pietrosità totale:** 3%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** molto alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

## Descrizione del profilo



### **0/10 cm, A**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco; scheletro comune 20 mm, arenaceo, molto alterato; friabile, semifragile, non adesivo e non plastico; struttura granulare media forte; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini suborizzontali; non calcareo.

### **10/22 cm, E**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/4); tessitura franco; scheletro frequente, 30-70 mm, arenaceo, molto alterato; friabile, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche medie suborizzontali; non calcareo.

### **22/50 cm, EB**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); tessitura franco; scheletro comune 55 mm, arenaceo, molto alterato; friabile, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; pellicole di argilla poche sottili sulle facce degli aggregati; radici poche medie e grandi suborizzontali; non calcareo.

### **50/78 cm, Bt**

Limite chiaro lineare; umido; colore umido principale bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco argillosa; scheletro comune 50 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica angolare media forte; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; radici poche fini suborizzontali; non calcareo.

***78/125 cm, BC***

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno forte (7.5YR5/6); tessitura franco; scheletro abbondante 50-100 mm, arenaceo, molto alterato; friabile, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica angolare grande debole; Ksat moderatamente alto; pori pochi 0.5 mm; pellicole di argilla poche sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

***125/160 cm e seguenti, 2Btb***

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno forte (7.5YR5/6); tessitura franco argilloso limoso; scheletro comune 55 mm, arenaceo, molto alterato; friabile, fragile, adesivo e non plastico; struttura principale prismatica fine moderata e secondaria poliedrica angolare grande forte; Ksat moderatamente alto; pori pochi 0.5 mm; pellicole di argilla poche sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	E	EB	Bt1	Bt2	2Btb
	0/10	10/22	22/50	50/78	78/125	125/160
	cm	cm	cm	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	11.3	5.3	6.4	7.2	2.7	2.6
Sabbia grossa [%]	4.2	3.8	4.0	4.4	2.8	2.2
Sabbia media [%]	2.9	2.7	2.9	3.3	2.6	2.1
Sabbia fine [%]	6.3	6.8	6.5	6.0	3.2	5.1
Sabbia molto fine [%]	17.1	17.8	15.5	14.3	6.6	14.1
Sabbia totale [%]	41.8	36.4	35.4	35.2	17.9	17.9
Limo grosso [%]	17.0	19.2	16.2	18.8	15.1	15.1
Limo fine [%]	21.1	26.6	26.7	25.5	30.2	30.2
Argilla [%]	20.1	17.8	21.7	20.5	36.7	36.8
Classe Tessiturale USDA	F	F	F	FA	F	FAL
pH	5.5	5.7	5.8	5.7	5.6	6.1
Carbonio organico %	2.19	0.90	0.31	0.02	0.06	0.54
Sostanza organica %	3.78	1.53	0.53	0.03	0.11	0.93
Carbonati totali %	--	--	--	--	--	--
Calcare attivo %	--	--	--	--	--	--
CSC [meq/100g]						
Calcio Scambiabile						
Magnesio Scambiabile						
Sodio scambiabile						
Potassio Scambiabile						
Saturazione in basi						

## Profilo BABI ID 11

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Cornocchio  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 677796E,  
4870250N

**Quota:** 296 m s.l.m.;  
**Pendenza:** assente ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Pianura alluvionale  
**Fisiografia:** pianeggiante  
**Uso del suolo:** Prato avvicendato  
**Parent material:** sedimenti limosi e ghiaiosi  
**Substrato:** Alluvioni recenti  
**Pietrosità totale:** 15%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** lieve  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** assente  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/35 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco argillosa; scheletro frequente 20-60 mm, arenaceo e calcareo, poco alterato; resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici poche fini subverticali; molto calcareo.

### **35/57 cm, Bw**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); tessitura franco argillosa; scheletro frequente 20-60 mm, arenaceo e calcareo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici fini poche subverticali; molto calcareo.

### **57/80 cm, BC**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco; scheletro frequente 20-60 mm, arenaceo e calcareo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e poco plastico; struttura poliedrica subangolare media debole; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici fini poche suborizzontali; molto calcareo.

**80/103 cm, C**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y4/3); tessitura franco; scheletro abbondante 40-60 mm, arenaceo e calcareo, poco alterato; resistente, semifragile, adesivo e poco plastico; struttura massivo; pori comuni 1 mm; radici assenti; molto calcareo.

**103/130 cm e seguenti, 2C**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y5/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro abbondante 40-60 mm, calcareo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura massivo; radici assenti; molto calcareo

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/35 cm	Bw 35/57 cm	C 80/103 cm
Sabbia molto grossa [%]	9.4	6.4	13.9
Sabbia grossa [%]	6.8	7.2	14.4
Sabbia media [%]	5.8	5.7	8.5
Sabbia fine [%]	4.8	5.7	4.9
Sabbia molto fine [%]	5.9	7.6	4.0
Sabbia totale [%]	32.8	32.6	45.7
Limo grosso [%]	9.0	8.9	7.9
Limo fine [%]	26.5	28.9	21.1
Argilla [%]	31.7	29.6	25.3
Classe Tessiturale USDA	FA	FA	F
pH	8.2	8.3	8.3
Carbonio organico %	1.79	1.35	0.49
Sostanza organica %	3.09	2.33	0.84
Carbonati totali %	14.4	9.1	18.4
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 12

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Cornocchio  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 677977E,  
4870117N  
**Quota:** 316 m s.l.m.;

**Pendenza:** 6 ; **Esposizione:** 45°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole con soliflussi  
**Fisiografia:** parte bassa di versante a drenaggio divergente e pendenza decrescente  
**Uso del suolo:** Pascolo arborato e/o cespugliato  
**Parent material:** marne calcaree  
**Substrato:** marne calcaree  
**Pietrosità totale:** 15%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** medio  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/12 cm, Ap**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro comune 25 mm, marnoso, fresco; resistente, semifragile, debolmente adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; radici comuni fini subverticali; molto calcareo.

### **12/52 cm, Cr**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice grigio oliva (5Y5/2); estremamente resistente, semifragile, debolmente adesivo e plastico; struttura massiva; radici fini poche subverticali; molto calcareo.

### **52 cm e seguenti, R**

Roccia siltoso-marnosa stratificata poco alterata.

	Ap 0/12 cm
Umidità residua [%]	
Sabbia molto grossa [%]	
Sabbia grossa [%]	
Sabbia media [%]	
Sabbia fine [%]	
Sabbia molto fine [%]	
Sabbia totale [%]	25.8
Limo grosso [%]	7.5
Limo fine [%]	34.9
Argilla [%]	31.8
Classe Tessiturale USDA	FA
pH	
Carbonio organico [g/kg]	1.09
Carbonati totali [g/kg]	
Calcare attivo [g/kg]	
CSC [meq/100g]	
Calcio Scambiabile	
Magnesio Scambiabile	
Sodio scambiabile	
Potassio Scambiabile	
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]	
Saturazione in basi	
Azoto totale	
Fosforo assimilabile (P2O5)	

## Profilo BABI ID 13

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Cassi  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679065E, 4870199N  
**Quota:** 337 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 12 ; **Esposizione:** 245°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole  
**Fisiografia:** Versante rettilineo a drenaggio da parallelo a convergente  
**Uso del suolo:** Pascolo arborato e/o cespugliato

**Parent material:** detrito di siltiti argillose  
**Substrato:** indifferenziato (marne e argilliti)  
**Pietrosità totale:** 1%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** piuttosto mal drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

### Descrizione del profilo



#### **0/25 cm, Ap**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura argilloso limoso; scheletro frequente 20 mm, argillitico e marnoso, mediamente alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 0.5 mm; radici poche medie subverticali; non calcareo.

#### **25/60 cm, Cg**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); tessitura franco argilloso; scheletro frequente 20 mm, argillitico e marnoso, mediamente alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura massiva; radici fini poche subverticali; non calcareo.

#### **60 – 100 cm e seguenti, Cr**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice giallo (2.5Y7/6); scheletro abbondante, argillitico e siltoso, poco alterato; estremamente resistente, semifragile, struttura massiva; non calcareo; roccia argillitica poco alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/25 cm	Cg 25/60 cm
Sabbia molto grossa [%]	4.2	2.8
Sabbia grossa [%]	2.3	5.0
Sabbia media [%]	1.6	5.7
Sabbia fine [%]	1.6	3.5
Sabbia molto fine [%]	4.9	3.3
Sabbia totale [%]	14.8	20.4
Limo grosso [%]	10.7	7.3
Limo fine [%]	34.1	34.6
Argilla [%]	40.4	37.8
Classe Tessiturale USDA	AL	FA
pH	8.0	8.5
Carbonio organico %	1.45	0.25
Sostanza organica %	2.50	0.43
Carbonati totali %	--	--
Calcare attivo %	--	--
CSC [meq/100g]		
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Saturazione in basi	100	100

## Profilo BABI ID 14

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Finocchieto  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 678981E, 4869704N  
**Quota:** 458 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 35 %; **Esposizione:** 265°  
**Paesaggio:** versante regolare con vallecole  
**Fisiografia:** Parte media di versante da rettilineo a convesso

**Uso del suolo:** Bosco ceduo a prevalenza di roverella

**Parent material:** Detrito di calcari marnosi

**Substrato:** Calcari marnosi (alberese)

**Pietrosità totale:** 20%

**Rocciosità:** 3%

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** inerbito

**Erosione:** idrica diffusa

**Drenaggio esterno:** alto

**Drenaggio interno:** ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/1 cm, OLv**

limite abrupto ondulato; umido; lettiera di foglie frammentate e sminuzzate.

### **1/10 cm, A**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno (10YR3/3); tessitura franco argilloso; scheletro frequente 50 mm, marnoso calcareo, poco alterato; resistente, fragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura primaria grumosa fine forte e secondaria poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici comuni fini subverticali; molto calcareo.

### **10/35 cm, Bw**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco argilloso; scheletro abbondante, 100 mm, marnoso calcareo, poco alterato; molto resistente, fragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare fine forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche grandi suborizzontali; molto calcareo.

### **35/50 cm, BC**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno (10YR5/3); tessitura franco argilloso limoso; scheletro abbondante, 10 mm, marnoso calcareo, poco alterato; molto resistente, fragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini suborizzontali; molto calcareo.

### **50/55 cm, C**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice giallo pallido (2.5Y7/4); tessitura franco limoso; scheletro abbondante 10 mm, marnoso calcareo, poco alterato; molto resistente, fragile, adesivo e plastico; struttura massivo; radici assenti; molto calcareo.

***55 cm e seguenti, R***

Roccia marnosa stratificata poco alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	Bw	C
	1/10	10/35	50/55
	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	14.5	4.9	1.0
Sabbia grossa [%]	5.1	3.6	1.0
Sabbia media [%]	2.8	2.7	0.7
Sabbia fine [%]	3.4	3.5	0.8
Sabbia molto fine [%]	7.3	8.6	5.8
Sabbia totale [%]	33.1	23.3	9.3
Limo grosso [%]	12.9	10.5	19.7
Limo fine [%]	24.2	29.6	37.0
Argilla [%]	29.8	36.6	34.0
Classe Tessiturale USDA	FA	FA	FAL
pH	8.0	8.2	8.4
Carbonio organico %	4.17	1.61	0.54
Sostanza organica %	7.18	2.77	0.94
Carbonati totali %	33.0	28.8	21.6
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 15

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Casello Autostrada  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 677725E, 4872721N  
**Quota:** 276 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 0 ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Terrazzo fluviale subrecente  
**Fisiografia:** pianeggiante  
**Uso del suolo:** Pascolo arborato e/o cespugliato

**Parent material:** sedimenti fluviali grossolani  
**Substrato:** sedimenti alluvionali recenti  
**Pietrosità totale:** 15%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** lieve  
**Aspetti superficiali:** inerbato  
**Erosione:** assente  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** piuttosto eccessivamente drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** 120 cm semiconfinata

---

### Descrizione del profilo



#### **0/45 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura franco; scheletro abbondante 10-40 mm, ghiaie calcaree, fresco; resistente, fragile, debolmente adesivo e non plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche medie subverticali; molto calcareo.

#### **45/70 cm, C**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco sabbioso; scheletro abbondante 40-80 mm, ghiaie calcaree, fresco; resistente, fragile, debolmente adesivo e non plastico; struttura incoerente; pori abbondanti 1 mm; radici fini poche suborizzontali; molto calcareo.

#### **70/120 cm e seguenti, 2C**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco; scheletro scarso 35 mm, calcare e marnoso, fresco; molto resistente, semifragile, debolmente adesivo e plastico; struttura massiva; pori comuni 0.5 mm; molto calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0 - 45 cm	C 45/70 cm	2C 70/120 cm
Sabbia molto grossa [%]	7.9	18.5	1.8
Sabbia grossa [%]	4.4	18.1	1.6
Sabbia media [%]	3.4	11.3	4.0
Sabbia fine [%]	5.1	4.9	10.5
Sabbia molto fine [%]	11.7	4.9	21.6
Sabbia totale [%]	32.6	57.7	39.5
Limo grosso [%]	16.5	6.6	19.6
Limo fine [%]	25.5	17.8	22.2
Argilla [%]	25.4	18.0	18.7
Classe Tessiturale USDA	F	FS	F
pH	8.1	8.5	8.3
Carbonio organico %	1.86	0.61	0.38
Sostanza organica %	3.21	1.05	0.66
Carbonati totali %	9.3	9.7	14.3
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 16



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Pallaio  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 678493E, 4875370N  
**Quota:** 338 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 10 %; **Esposizione:** 82°

**Paesaggio:** Glacis d'accumulo o conoide antica

**Fisiografia:** Parte media di versante a drenaggio divergente

**Uso del suolo:** Coltivo abbandonato

**Parent material:** colluvio di sedimenti lacustri fini

**Substrato:** argille lacustri

**Pietrosità totale:** 5%

**Rocciosità:** assente

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** compattato da animali ed inerbato

**Erosione:** idrica diffusa forte

**Drenaggio esterno:** medio

**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato

**Drenaggio artificiale:** affossature

**Falda:** assente

## Descrizione del profilo



### **0/8 cm, A**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco; scheletro comune 4 mm, marnoso, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente alto; pori comuni 0.5 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **8/40 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro (10GY 6/1), comuni, piccole marcate; tessitura franco; scheletro comune, 10 mm, marnoso ed arenaceo, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare grande forte; Ksat moderatamente alto; pori comuni 1 mm; radici poche fini suborizzontali; non calcareo.

### **40/64 cm, Bt1**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro chiaro (10GY 7/1) e bruno giallastro (10YR 5/6) scarse, piccole, marcate; tessitura franco argilloso; scheletro assente; estremamente resistente, fragile, adesivo e

debolmente plastico; struttura prismatica media forte; Ksat moderatamente basso; concentrazioni soffici FeMn, comuni, piccole; pori pochi 1 mm; pellicole di argilla scarse sottili sulle facce degli aggregati; radici poche fini subverticali; non calcareo.

**64/90 cm, Bt2**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido principale giallo pallido (2.5Y7/4); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro chiaro (10GY 7/1) e bruno giallastro (10YR 5/6) scarse, piccole, marcate tessitura argillosa; scheletro assente; estremamente resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura prismatica grande forte; Ksat basso; concentrazioni soffici FeMn comuni; pori scarsi 1 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; radici assenti; non calcareo.

**90/130 cm e seguenti, Btx**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno forte (7.5YR5/6); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro chiaro (10GY 7/1), scarse, piccole, marcate; tessitura argillosa; scheletro assente; friabile, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura prismatica grande forte; concentrazioni soffici FeMn comuni; Ksat basso; pori scarsi 1 mm; pellicole di argilla poche sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A 0/8 cm	Bt1 40/64 cm	Btx 90/130 cm
Umidità residua [%]			
Sabbia molto grossa [%]			
Sabbia grossa [%]			
Sabbia media [%]			
Sabbia fine [%]			
Sabbia molto fine [%]			
Sabbia totale [%]	25.8	15.1	9.3
Limo grosso [%]	19.9	23.8	19.6
Limo fine [%]	29.8	29.6	36.2
Argilla [%]	24.5	31.5	34.9
Classe Tessiturale USDA	F	FAL	FAL
pH			
Carbonio organico [g/kg]	1.80	0.01	0.09
Carbonati totali [g/kg]			
Calcare attivo [g/kg]			
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]			

Saturazione in basi  
Azoto totale  
Fosforo assimilabile (P2O5)

## Profilo BABI ID 17



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** La Badia  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679056E,  
4874892N  
**Quota:** 320 m s.l.m.;

**Pendenza:** 0 ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Terrazzo alluvionale basso  
**Fisiografia:** ripiano  
**Uso del suolo:** seminativo avvicendato  
(mais, sorgo)  
**Parent material:** sedimenti fluvio lacustri  
grossolani  
**Substrato:** alluvioni terrazzate antiche  
grossolane  
**Pietrosità totale:** 15%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** livellato e spianato,  
arato  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** assente

## Descrizione del profilo



### **0/30 cm, Ap1**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/4); tessitura franco sabbioso; scheletro comune 25 mm, arenaceo e marnoso, poco alterato; friabile, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine debole; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **30/50 cm, Ap2**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); tessitura franco sabbioso; scheletro comune, 25 mm, marnoso ed arenaceo, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **50/73 cm, Bt1**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/6); figure di ossido riduzione colore bruno

giallastro (10YR 5/6) scarse, piccole, distinte; tessitura franco sabbioso argilloso; scheletro frequente 20 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, semifragile, debolmente adesivo e plastico; struttura principale poliedrica subangolare media forte e secondaria prismatica fine debole; Ksat moderatamente basso; concentrazioni soffici FeMn, comuni, piccole; pori comuni 1 mm; pellicole di argilla abbondanti sottili sulle facce degli aggregati; radici assenti; non calcareo.

***73/110 cm, Bt2***

limite chiaro ondulato; umido; colore umido principale bruno giallastro (10YR5/4); figure di ossido riduzione colore grigio brunastro chiaro (10YR 6/2) e bruno giallastro (10YR 5/8) comuni, medie, distinte; tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro frequente 20 mm, arenaceo, molto alterato; estremamente resistente, fragile, adesivo e plastico; struttura principale poliedrica angolare media forte e secondaria prismatica fine moderata; Ksat moderatamente basso; concentrazioni soffici FeMn comuni; pori scarsi 0.3 mm; pellicole di argilla abbondanti sottili sulle facce degli aggregati; radici assenti; non calcareo.

***110/140 cm e seguenti, Btx***

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice giallo pallido (2.5Y7/4); figure di ossido riduzione colore grigio brunastro chiaro (10YR 6/2) e bruno giallastro (10YR 5/8), molte, piccole, marcate; tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro frequente 65 mm, arenaceo, molto alterato; poco rigido, fragile, adesivo e plastico; struttura prismatica media forte; concentrazioni soffici FeMn comuni; Ksat basso; pori scarsi 0.2 mm; pellicole di argilla abbondanti sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap1 0/30 cm
Umidità residua [%]	
Sabbia molto grossa [%]	
Sabbia grossa [%]	
Sabbia media [%]	
Sabbia fine [%]	
Sabbia molto fine [%]	
Sabbia totale [%]	50.3
Limo grosso [%]	19.6
Limo fine [%]	16.8
Argilla [%]	13.3
Classe Tessiturale USDA	F
pH	
Carbonio organico [g/kg]	1.01
Carbonati totali [g/kg]	
Calcare attivo [g/kg]	
CSC [meq/100g]	
Calcio Scambiabile	
Magnesio Scambiabile	
Sodio scambiabile	
Potassio Scambiabile	
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]	
Saturazione in basi	
Azoto totale	
Fosforo assimilabile (P2O5)	

## Profilo BABI ID 18

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Pallaio  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 678823E, 4875107N  
**Quota:** 312 m s.l.m.;

**Pendenza:** 0 ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Terrazzo alluvionale ondulato  
**Fisiografia:** superficie pianeggiante  
**Uso del suolo:** seminativo avvicendato (mais, sorgo)  
**Parent material:** sedimenti fluvio-lacustri fini  
**Substrato:** alluvioni terrazzate lacustri e fluvio-lacustri  
**Pietrosità totale:** 20%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** self mulching, lavorato  
**Erosione:** idrica incanalata forte  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/30 cm, Ap1**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/4); tessitura franco sabbioso; scheletro comune 20 mm, arenaceo, poco alterato; friabile, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **30/45 cm, Ap2**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); figure di ossido riduzione bruno giallastro chiaro (2.5Y 6/3) comuni, piccole marcate; tessitura franco; scheletro comune, 20 mm, arenaceo, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini suborizzontali; non calcareo.

### **45/60 cm, EB**

limite graduale lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco sabbioso; scheletro comune, 20 mm, arenaceo, molto alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica

subangolare fine moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini suborizzontali; non calcareo.

**60/80 cm, Bt1**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/6); figure di ossido riduzione colore bruno giallastro (10YR 5/8) scarse, piccole, distinte, e bruno giallastro chiaro (2.5Y 6/3) comuni, piccole marcate; tessitura franco argilloso; scheletro comune 50 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, fragile, adesivo e plastico; struttura prismatica media forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; pellicole di argilla abbondanti sottili sulle facce degli aggregati; radici assenti; non calcareo.

**80/98 cm, 2Bt2**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/6); tessitura franco sabbioso; scheletro comune 50 mm, arenaceo, molto alterato; molto resistente, fragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura prismatica media moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; pellicole di argilla abbondanti sottili sulle facce degli aggregati; radici assenti; non calcareo.

**98/145 cm, 3Bt3**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/6); figure di ossido riduzione colore grigio brunastro chiaro (10YR 6/2) e bruno forte (7.5YR 5/8), molte, piccole, marcate; tessitura franco; scheletro frequente 60 mm, arenaceo, molto alterato; estremamente resistente, fragile, adesivo e plastico; struttura prismatica media moderata; concentrazioni soffici FeMn comuni; Ksat basso; pori comuni 0.5 mm; pellicole di argilla molto abbondanti sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

**145/160 cm, BC**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/6); figure di ossido riduzione colore grigio brunastro chiaro (10YR 6/2) e bruno forte (7.5YR 5/8), molte, piccole, marcate; tessitura franco; scheletro abbondante 60 mm, arenaceo, molto alterato; estremamente resistente, fragile, adesivo e plastico; struttura prismatica media debole; concentrazioni soffici FeMn comuni; Ksat basso; pori scarsi 0.5 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap1 0/30 cm	Ap2 30/45 cm	EB 45/60 cm	Bt1 60/80 cm	2Bt2 80/98 cm	3Bt3 98/145 cm
Sabbia molto grossa [%]	5.3	5.2	4.5	0.1	3.0	8.2
Sabbia grossa [%]	5.4	5.0	6.3	0.2	19.7	8.2
Sabbia media [%]	8.6	9.3	10.4	2.0	28.1	8.4
Sabbia fine [%]	13.3	12.7	12.8	7.3	10.0	10.3
Sabbia molto fine [%]	18.8	17.8	18.1	11.6	4.0	13.3
Sabbia totale [%]	51.3	50.1	52.1	21.1	64.7	48.4
Limo grosso [%]	13.4	15.9	15.9	16.3	5.3	14.5
Limo fine [%]	17.4	17.6	15.4	27.5	10.8	16.7
Argilla [%]	17.9	16.4	16.6	35.1	19.2	20.4
Classe Tessiturale USDA	FS	F	FS	FA	FS	F
pH	5.8	5.5	5.4	5.1	5.4	5.5
Carbonio organico %	0.89	0.83	0.45	0.01	0.12	0.09
Sostanza organica %	1.53	1.42	0.78	0.01	0.21	0.16
Carbonati totali %	--	--	--	--	--	0.1
Calcare attivo %	--	--	--	--	--	--
CSC [meq/100g]						
Calcio Scambiabile						
Magnesio Scambiabile						
Sodio scambiabile						
Potassio Scambiabile						
Saturazione in basi						

## Profilo BABI ID 19

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Ortaglia  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 678061E, 4874827N

**Quota:** 330 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 18% ; **Esposizione:** 90°  
**Paesaggio:** Versante lineare regolare  
**Fisiografia:** Parte media di versante a drenaggio radialmente divergente  
**Uso del suolo:** Oliveto  
**Parent material:** detrito di marne e siltiti  
**Substrato:** marne calcaree  
**Pietrosità totale:** 10%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/25 cm, Ap**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 50 mm, marnoso, poco alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini suborizzontali; calcareo.

### **25/40 cm, Cr**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco limoso argilloso; scheletro abbondante 55 mm, marnoso, poco alterato; molto resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura massiva; radici fini poche suborizzontali; calcareo.

### **40 cm e seguenti, R**

roccia marnosa poco alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/25 cm	Cr 25740 cm
Umidità residua [%]		
Sabbia molto grossa [%]		
Sabbia grossa [%]		
Sabbia media [%]		
Sabbia fine [%]		
Sabbia molto fine [%]		
Sabbia totale [%]	22.2	19.1
Limo grosso [%]	19.4	14.0
Limo fine [%]	28.8	36.3
Argilla [%]	29.6	30.6
Classe Tessiturale USDA	FA	FAL
pH		
Carbonio organico [g/kg]	1.09	0.80
Carbonati totali [g/kg]		
Calcare attivo [g/kg]		
CSC [meq/100g]		
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]		
Saturazione in basi		
Azoto totale		
Fosforo assimilabile (P2O5)		

---

## Profilo BABI ID 20

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Terzalla  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679848E, 4876379N

**Quota:** 354 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 10 % ; **Esposizione:** 150°  
**Paesaggio:** Ripiano in versante regolare con vallecicole  
**Fisiografia:** Superficie di spianamento  
**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto  
**Parent material:** detrito di areniti  
**Substrato:** areniti non calcaree  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** medio  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/30 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco limosa; scheletro comune 20 mm, arenaceo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **30/55 cm, Bw**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); tessitura franco limoso argillosa; scheletro comune 20-30 mm, arenaceo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare grande forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici fini poche subverticali; non calcareo.

### **55/85 cm, BC**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 20 mm, arenaceo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare fine debole; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici assenti; non calcareo.

### **85/150 cm e seguenti, C**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice grigio chiaro (5Y5/1); tessitura franco limosa; scheletro abbondante 40-60 mm, arenaceo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura massivo; radici assenti; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/30 cm	Bw 30/55 cm	C 85/150 cm
Sabbia molto grossa [%]	8.6	4.7	1.5
Sabbia grossa [%]	6.3	2.7	1.8
Sabbia media [%]	3.1	2.3	0.7
Sabbia fine [%]	2.1	2.4	0.4
Sabbia molto fine [%]	4.6	6.5	2.7
Sabbia totale [%]	24.7	18.7	7.1
Limo grosso [%]	15.9	20.8	24.2
Limo fine [%]	33.8	31.9	38.7
Argilla [%]	25.6	28.6	30.0
Classe Tessiturale USDA	FL	FAL	FAL
pH	6.8	7.7	8.0
Carbonio organico %	1.11	0.72	0.10
Sostanza organica %	1.91	1.24	0.18
Carbonati totali %	--	--	--
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi			

## Profilo BABI ID 21

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** La Sodera  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679741 E,  
4875845N

**Quota:** 320 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 8 % ; **Esposizione:** 150°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecicole  
**Fisiografia:** Parte alta di versante a drenaggio divergente e pendenza crescente  
**Uso del suolo:** Coltivo abbandonato  
**Parent material:** detrito di marne e siltiti  
**Substrato:** marne calcaree  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** assente  
**Drenaggio esterno:** medio  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/25 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro scuro (2.5Y4/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 20 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, deformabile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici comuni fini subverticali; calcareo.

### **25/45 cm, Bw**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 20-40 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, deformabile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 0.5 mm; radici fini medie suborizzontali; calcareo.

### **45/100 cm e seguenti, Cr**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice grigio brunastro chiaro (2.5Y6/2); tessitura franco limosa; scheletro abbondante 20-60 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; molto resistente, deformabile, adesivo e plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici assenti; calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap	Bw	Cr
	0/25	25/45	45/100
	cm	cm	cm
Umidità residua [%]			
Sabbia molto grossa [%]			
Sabbia grossa [%]			
Sabbia media [%]			
Sabbia fine [%]			
Sabbia molto fine [%]			
Sabbia totale [%]	25.7		27.8
Limo grosso [%]	21.2		14.7
Limo fine [%]	28.0		33.0
Argilla [%]	25.1		24.5
Classe Tessiturale USDA	F		FA
pH			
Carbonio organico [g/kg]	0.97		0.04
Carbonati totali [g/kg]			
Calcare attivo [g/kg]			
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]			
Saturazione in basi			
Azoto totale			
Fosforo assimilabile (P2O5)			

---

## Profilo BABI ID 22

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Cavallina  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 678902E, 4873205N  
**Quota:** 276 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 2 % ; **Esposizione:** 340°

**Paesaggio:** Terrazzo fluvio-lacustre antico  
**Fisiografia:** superficie pianeggiante  
**Uso del suolo:** seminativo avvicendato (mais, sorgo)  
**Parent material:** sedimenti lacustri fini e ghiaiosi  
**Substrato:** alluvioni terrazzate e sedimenti lacustri  
**Pietrosità totale:** 10%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** lavorato  
**Erosione:** idrica diffusa debole  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/50 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); tessitura franco limoso; scheletro scarso 15 mm, arenaceo, molto alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **50/62 cm, EB**

limite graduale lineare; umido; colore umido principale della matrice bruno forte (7.5YR4/6) e secondario giallo rossastro (7.5YR 6/8); tessitura franco limoso; scheletro assente; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine debole; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **62/84 cm, Bt**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno (7.5YR4/4); tessitura franco argilloso; scheletro assente; molto resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare grande forte; noduli FeMn comuni molto

piccoli; pori abbondanti 0.5 mm; Ksat moderatamente basso; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; radici assenti; non calcareo.

***84/125cm, Btc***

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice giallo brunastro (10YR6/6); tessitura franco limoso argilloso; scheletro assente; molto resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura prismatica media forte; noduli FeMn abbondanti molto piccoli; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; radici assenti; non calcareo.

***125/155 cm e seguenti, 2Btgc***

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice giallo brunastro (10YR6/6); figure di ossido riduzione colore giallo pallido (2.5Y 7/3) e bruno forte (7.5YR 5/6), molte, piccole, marcate; tessitura franco argilloso limosa; scheletro comune 20 mm, arenaceo, molto alterato; estremamente resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica angolare grande forte; noduli FeMn abbondanti molto piccoli; Ksat basso; pori abbondanti 0.5 mm; pellicole di argilla molto comuni sottili sulle facce degli aggregati; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/50 cm	EB 50/62 cm	Bt 62/84 cm	Btc 84/125 cm	2Btgc 125/155 cm
Sabbia molto grossa [%]	3.9	3.7	8.0	3.4	4.4
Sabbia grossa [%]	3.5	3.3	5.8	4.1	4.7
Sabbia media [%]	2.3	2.7	3.1	2.0	2.1
Sabbia fine [%]	3.1	3.3	2.8	2.0	2.3
Sabbia molto fine [%]	8.7	8.9	6.3	5.8	5.8
Sabbia totale [%]	21.4	21.8	26.0	17.3	19.3
Limo grosso [%]	20.3	21.0	20.1	20.0	18.0
Limo fine [%]	32.6	32.5	26.8	34.1	32.7
Argilla [%]	25.7	24.7	27.1	28.6	30.0
Classe Tessiturale USDA	FL	FL	FA	FAL	FAL
pH	4.7	5.5	5.1	5.3	5.3
Carbonio organico %	1.40	0.64	0.43	0.11	0.11
Sostanza organica %	2.41	1.11	0.74	0.20	0.19
Carbonati totali %	0.2	--	--	--	0.1
Calcare attivo %	--	--	--	--	--
CSC [meq/100g]					
Calcio Scambiabile					
Magnesio Scambiabile					
Sodio scambiabile					
Potassio Scambiabile					
Saturazione in basi					

## Profilo BABI ID 23

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Cimitero Barberino  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 679386E, 4873521N  
**Quota:** 262 m s.l.m.;

**Pendenza:** 0 ; **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Pianura alluvionale subrecente o basso terrazzo recente  
**Fisiografia:** superficie pianeggiante  
**Uso del suolo:** seminativo avvicendato (mais, sorgo)  
**Parent material:** sedimenti alluvionali fini  
**Substrato:** alluvioni recenti  
**Pietrosità totale:** 5%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** lieve  
**Aspetti superficiali:** livellato e spianato, lavorato  
**Erosione:** assente  
**Drenaggio esterno:** basso  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/50 cm, Ap1**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco; scheletro comune 30 mm, calcareo ed arenaceo, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare grande moderata; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici scarse fini subverticali; non calcareo.

### **50/85 cm, Ap2 (Bw)**

limite chiaro lineare; umido; colore umido principale della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3) e secondario bruno (10YR 5/3); tessitura franco; scheletro comune 20-40 mm, calcareo ed arenaceo, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare media forte; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 0.5 mm; radici scarse medie suborizzontali; non calcareo.

### **85/100 cm, C**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/6); figure di ossido riduzione colore grigio brunastro chiaro (10YR6/2), molte, piccole, marcate; tessitura franco limosa; scheletro scarso 20-60 mm, calcareo ed arenaceo, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; radici assenti; non calcareo.

**100/150 cm e seguenti, 2C**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco; scheletro scarso 20-60 mm, calcareo ed arenaceo, poco alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente alto; radici assenti; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap1 0/50 cm
Umidità residua [%]	
Sabbia molto grossa [%]	
Sabbia grossa [%]	
Sabbia media [%]	
Sabbia fine [%]	
Sabbia molto fine [%]	
Sabbia totale [%]	28.9
Limo grosso [%]	19.6
Limo fine [%]	25.6
Argilla [%]	25.9
Classe Tessiturale USDA	F
pH	
Carbonio organico [g/kg]	1.36
Carbonati totali [g/kg]	
Calcare attivo [g/kg]	
CSC [meq/100g]	
Calcio Scambiabile	
Magnesio Scambiabile	
Sodio scambiabile	
Potassio Scambiabile	
Conducibilità elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]	
Saturazione in basi	
Azoto totale	
Fosforo assimilabile (P2O5)	

## Profilo BABI ID 24

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Molinuzzo  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 676891E, 4871018N  
**Quota:** 330 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 25 %; **Esposizione:** 265°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecicole, in incisione e con frane  
**Fisiografia:** Parte media di versante a drenaggio parallelo

**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto  
**Parent material:** detrito di siltiti e argilliti  
**Substrato:** siltiti  
**Pietrosità totale:** 10%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/5 cm, A**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro scuro (2.5Y4/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 40 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici scarse fini subverticali; calcareo.

### **5/22 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice grigio oliva (5Y5/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 40 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica angolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici comuni fini subverticali; calcareo

### **22/40 cm, Bw**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco limoso; scheletro frequente 20-45 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica angolare media forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici comuni fini subverticali; molto calcareo.

### **40/55 cm e seguenti, 2C**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro (2.5Y5/2); tessitura franco limosa; scheletro abbondante 20-60 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; radici assenti; molto calcareo.

***55 cm e seguenti, R***  
roccia argillitica stratificata

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	Ap
	0/5	5/22
	cm	cm
Umidità residua [%]		
Sabbia molto grossa [%]		
Sabbia grossa [%]		
Sabbia media [%]		
Sabbia fine [%]		
Sabbia molto fine [%]		
Sabbia totale [%]		
Limo grosso [%]		
Limo fine [%]		
Argilla [%]		
Classe Tessiturale USDA		
pH		
Carbonio organico [g/kg]	1.30	0.89
Carbonati totali [g/kg]		
Calcare attivo [g/kg]		
CSC [meq/100g]		
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]		
Saturazione in basi		
Azoto totale		
Fosforo assimilabile (P2O5)		

## Profilo BABI ID 25



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Montebuiano  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 676982E, 4870886N  
**Quota:** 365 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 20 %; **Esposizione:** 118°

**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole, sommità arrotondata  
**Fisiografia:** Cresta allungata subpianeggiante  
**Uso del suolo:** Fustaia di latifoglie con ceduo dominato a prevalenza di roverella  
**Parent material:** detrito di areniti non calcaree  
**Substrato:** areniti non calcaree  
**Pietrosità totale:** 10%  
**Rocciosità:** Assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie ed inerbimento  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

## Descrizione del profilo



### **0/2 cm, OF**

limite abrupto ondulato; colore umido bruno molto scuro (10YR 2/2); struttura grumosa fine forte; lettiera sminuzzata con materiale organico e coproliti di lombrico diffusi.

### **2/13 cm, A**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); tessitura franco argilloso; scheletro comune 20 mm, arenaceo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 1 mm; radici poche medie e fini suborizzontali; non calcareo.

### **13/48 cm, Bt1**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro (10GY 6/1) e bruno giallastro (10YR 5/6), molte piccole, marcate; tessitura argilloso; scheletro comune, 25 mm, arenaceo, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat basso; noduli FeMn pochi molto piccoli; pori comuni 1 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli

aggregati e nei pori; radici poche grandi suborizzontali; non calcareo.

**48/78 cm, Bt2**

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice giallo oliva (2.5Y6/6); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro chiaro (10GY7/1) e bruno giallastro (10YR5/8), molte, piccole, marcate; tessitura argilloso; scheletro scarso 25 mm, arenaceo, poco alterato; estremamente resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica angolare media forte; Ksat basso; noduli FeMn comuni molto piccoli; pori comuni 0.5 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati e nei pori; radici poche grandi suborizzontali; non calcareo.

**78/130 cm, BCgk**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice grigio verdastro (10GY 6/1); figure di ossido riduzione colore bruno giallastro (10YR 5/6), molte, medie, marcate; tessitura argilloso; scheletro comune 60 mm, arenaceo, poco alterato; estremamente resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica angolare media moderata; Ksat basso; pori scarsi 0.5 mm; noduli di carbonato di calcio pochi medi; pellicole di argilla poche sottili sulle facce degli aggregati e nei pori; radici poche fini suborizzontali; scarsamente calcareo.

**130 cm e seguenti, R**

roccia arenacea poco alterata, a grosse bancate.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	Bt1	Bt2	BCgk
	2/13	13/48	48/78	78/130
	cm	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	6.9	0.9	4.6	6.6
Sabbia grossa [%]	6.2	1.4	4.3	5.7
Sabbia media [%]	4.6	2.0	3.2	3.3
Sabbia fine [%]	4.3	3.0	3.3	2.4
Sabbia molto fine [%]	5.85	5.3	4.8	2.9
Sabbia totale [%]	27.8	12.6	20.2	20.9
Limo grosso [%]	8.6	10.0	11.8	9.3
Limo fine [%]	24.8	26.9	27.1	27.5
Argilla [%]	38.8	50.4	40.9	42.3
Classe Tessiturale USDA	FA	A	A	A
pH	6.0	6.7	7.7	8.1
Carbonio organico %	0.89	0.34	0.20	0.15
Sostanza organica %	1.53	0.59	0.34	0.26
Carbonati totali %	--	--	--	7.6
Calcare attivo %	--	--	--	--
CSC [meq/100g]				
Calcio Scambiabile				
Magnesio Scambiabile				
Sodio scambiabile				
Potassio Scambiabile				
Saturazione in basi				100

## Profilo BABI ID 26

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Pimonte  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 675218E, 4870920N

**Quota:** 480 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 6 % ; **Esposizione:** 100°  
**Paesaggio:** Versante con vallecole riempite concave  
**Fisiografia:** Parte media di versante a drenaggio radialmente convergente  
**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto  
**Parent material:** detrito di marne e siltiti  
**Substrato:** marne calcaree  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** assente  
**Drenaggio esterno:** medio  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/30 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro scuro (10YR4/2); tessitura franco argillosa; scheletro frequente 40 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici scarse fini subverticali; molto calcareo.

### **30/62 cm, Bw1**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura argilloso limoso; scheletro frequente 40 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica angolare media forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici scarse fini subverticali; calcareo

### **62/82 cm, Bw2**

limite graduale lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro (2.5Y5/2); tessitura argilloso; scheletro abbondante 20-60 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica angolare media forte; Ksat moderatamente basso; noduli FeMn poche molto piccole; pori abbondanti 0.5 mm; non calcareo.

### **82/100 cm e seguenti, C**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido principale della matrice bruno grigiastro (2.5Y5/2) e secondario grigio (2.5Y 6/1); tessitura argilloso limosa; scheletro abbondante 60-120 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; radici assenti; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/30 cm	Bw1 30/62 cm	Bw2 62/82 cm	C 82/100 cm
Sabbia molto grossa [%]	9.5	1.6	1.1	0.9
Sabbia grossa [%]	6.4	7.2	1.7	1.2
Sabbia media [%]	4.5	1.3	2.8	1.7
Sabbia fine [%]	4.2	2.1	3.6	2.6
Sabbia molto fine [%]	6.1	6.2	6.3	5.6
Sabbia totale [%]	30.7	18.3	15.4	12.0
Limo grosso [%]	10.8	10.3	12.7	10.6
Limo fine [%]	23.6	28.8	26.9	31.9
Argilla [%]	34.9	42.6	45.0	45.4
Classe Tessiturale USDA	FA	AL	A	AL
pH	7.8	8.0	8.1	7.9
Carbonio organico %	2.08	1.16	1.05	0.94
Sostanza organica %	3.59	2.00	1.81	1.61
Carbonati totali %	17.9	2.18	0.14	0.49
Calcare attivo %	--	--	--	--
CSC [meq/100g]				
Calcio Scambiabile				
Magnesio Scambiabile				
Sodio scambiabile				
Potassio Scambiabile				
Saturazione in basi	100	100	100	100

## Profilo BABI ID 27

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** S. Giovanni in Petroio  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 682254E, 4870861N

**Quota:** 350 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 15% ; **Esposizione:** 25°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole  
**Fisiografia:** Parte media di versante a drenaggio divergente e pendenza crescente  
**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto  
**Parent material:** detrito di marne  
**Substrato:** marne e calcari alberesi  
**Pietrosità totale:** 25%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbato  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente



## Descrizione del profilo

### **0/30 cm, Ap**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco limoso; scheletro frequente 20 mm, marnoso calcareo, molto alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare grande moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici scarse fini subverticali; calcareo.

### **30/52 cm, 2Bw**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/6); tessitura franco argilloso; scheletro abbondante 20 mm, marnoso ed argillitico, molto alterato; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura principale poliedrica angolare media forte e secondaria prismatica fine moderata; Ksat moderatamente basso; concentrazioni soffici FeMn comuni piccole; pori scarsi 1 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati e nei pori; radici scarse fini subverticali; debolmente calcareo.

### **52/120 cm e seguenti, 2Cr**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco sabbioso argilloso; scheletro abbondante 20-60 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; molto resistente, semifragile, struttura massivo; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/30 cm	2Bw 30/52 cm	2Cr 52/120 cm
Sabbia molto grossa [%]	4.6	1.9	15.1
Sabbia grossa [%]	3.0	2.2	8.2
Sabbia media [%]	2.1	2.2	6.7
Sabbia fine [%]	2.1	6.8	9.8
Sabbia molto fine [%]	4.8	25.4	15.5
Sabbia totale [%]	16.7	38.6	55.5
Limo grosso [%]	8.9	13.8	8.4
Limo fine [%]	51.4	16.8	15.2
Argilla [%]	23.0	30.8	21.0
Classe Tessiturale USDA	FL	FA	FAS
pH	7.9	7.7	8.0
Carbonio organico %	2.13	0.15	0.15
Sostanza organica %	3.68	0.26	0.26
Carbonati totali %	13.5	0.8	0.1
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 28

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Le Sodere  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 681176E,  
4871153N  
**Quota:** 261 m s.l.m.;

**Pendenza:** 20% ; **Esposizione:** 45°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole  
**Fisiografia:** Parte bassa di versante a drenaggio radialmente divergente e pendenza massima  
**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie a prevalenza di roverella  
**Parent material:** detrito di argilliti e marne  
**Substrato:** argilliti e marne (indifferenziato)  
**Pietrosità totale:** 10%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/2 cm, OLn**

Lettiera di foglie poco decomposta e sminuzzata, limite abrupto ondulato.

### **2/8 cm, A**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro scuro (2.5Y4/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro frequente 40 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine moderata; Ksat moderatamente basso; pori comuni 1 mm; radici scarse fini subverticali; molto calcareo.

### **8/30 cm, Bw**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro scuro (2.5Y4/2); tessitura argilloso limosa; scheletro abbondante 20 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica sub angolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori scarsi 1 mm; radici scarse fini suborizzontali; molto calcareo

### **30/45 cm, C**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco argilloso;

abbondante 20-40 mm, marnoso ed argillitico, poco alterato; resistente, fragile, adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; calcareo.

***45/70 cm e seguenti, R***

roccia argillitica e marnosa stratificata, poco alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	Bw	C
	2/8	8/30	30/45
	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	0.4	1.3	2.8
Sabbia grossa [%]	0.7	1.4	6.9
Sabbia media [%]	1.0	1.1	7.6
Sabbia fine [%]	1.3	1.7	5.7
Sabbia molto fine [%]	3.9	5.6	6.0
Sabbia totale [%]	7.4	11.1	28.9
Limo grosso [%]	24.0	11.7	8.0
Limo fine [%]	31.1	32.5	29.8
Argilla [%]	37.4	44.7	33.3
Classe Tessiturale USDA	FAL	AL	FA
pH	8.0	8.0	8.2
Carbonio organico %	1.67	1.71	0.58
Sostanza organica %	2.88	2.94	1.00
Carbonati totali %	4.7	1.3	7.7
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 29



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Il Sergente  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 683501E,  
4880232N  
**Quota:** 597 m s.l.m.;

**Pendenza:** 8 %; **Esposizione:** 120°  
**Paesaggio:** Versante dissestato da frane di suolo  
**Fisiografia:** parte alta di versante a drenaggio convergente e pendenza crescente  
**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto  
**Parent material:** detrito di argilliti e marne  
**Substrato:** argilliti e calcari marnosi (alberese)  
**Pietrosità totale:** 15%  
**Rocciosità:** 2%  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** assenti  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** medio  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

## Descrizione del profilo



### **0/35 cm, Ap1**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura argilloso limoso; scheletro comune 10 mm, argillitico e marnoso, mediamente alterato; resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica angolare media forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **35/50 cm, Ap2**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido principale della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); figure di ossido riduzione colore oliva (5Y 5/3), comuni, piccole, marcate; tessitura argilloso limoso; scheletro comune 10-20 mm, argillitico e marnoso, mediamente alterato; resistente, deformabile, molto adesivo e molto plastico; struttura poliedrica subangolare media debole; Ksat moderatamente basso; pori pochi 0.5 mm; debolmente calcareo.

### **50/65 cm, C1**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice grigio oliva (5Y5/2); tessitura franco argilloso; scheletro comune 10 mm, argillitico e marnoso, mediamente alterato; resistente, deformabile, molto adesivo e molto plastico; struttura massivo; Ksat basso; radici assenti; molto scarsamente calcareo.

**65/90 cm, C2**

limite sconosciuto; umido; colore umido principale della matrice oliva (5Y5/3) e secondario grigio scuro (5Y 4/1); tessitura franco argilloso; scheletro frequente 60 mm, argillitico ed arenaceo, mediamente alterato; resistente, deformabile, molto adesivo e molto plastico; struttura massivo; Ksat basso; radici assenti; calcareo.

**90/130 cm, Ckr**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido principale della matrice oliva (5Y5/3) e secondario grigio (5Y 5/1); tessitura franco argilloso; scheletro abbondante 10-60 mm, argillitico ed arenaceo, mediamente alterato; resistente, deformabile, molto adesivo e molto plastico; struttura massivo; concentrazioni soffici di carbonati comuni molto piccole; Ksat basso; radici assenti; calcareo.

**130 cm e seguenti, R**

roccia argillitico-marnosa mediamente alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap1	Ap2	C1	C2	Ckr
	0/35	35/50	50/65	65/90	90/130
	cm	cm	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	1.6	0.7	5.6	6.4	3.6
Sabbia grossa [%]	1.2	0.7	4.7	4.9	5.7
Sabbia media [%]	1.0	0.9	4.5	6.0	5.0
Sabbia fine [%]	1.5	1.4	3.0	4.8	3.9
Sabbia molto fine [%]	4.3	2.6	3.1	5.0	2.9
Sabbia totale [%]	9.6	6.4	20.9	26.9	21.2
Limo grosso [%]	18.4	8.3	11.1	10.6	13.2
Limo fine [%]	25.5	33.2	33.6	28.5	32.0
Argilla [%]	46.5	52.1	34.3	34.0	33.6
Classe Tessiturale USDA	AL	AL	FA	FA	FA
pH	7.5	8.1	8.2	8.4	8.5
Carbonio organico %	1.67	0.76	0.57	0.50	0.64
Sostanza organica %	2.88	1.31	0.99	0.86	1.1
Carbonati totali %	0.1	1.3	21.2	20.4	21.3
Calcare attivo %	--	--	--	--	--
CSC [meq/100g]					
Calcio Scambiabile					
Magnesio Scambiabile					
Sodio scambiabile					
Potassio Scambiabile					
Saturazione in basi	100	100	100	100	100

## Profilo BABI ID 30



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Pian del Cerro  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 683309E, 4879758N  
**Quota:** 530 m s.l.m.;

**Pendenza:** 15 %; **Esposizione:** 359°  
**Paesaggio:** Versante regole con vallecole, anche con frane di suolo  
**Fisiografia:** parte alta di versante a drenaggio convergente e pendenza crescente  
**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie a prevalenza di roverella e cerro  
**Parent material:** detrito di argilliti e marne  
**Substrato:** argilliti e marne (indifferenziato)  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

## Descrizione del profilo



### **0/2 cm, OLn**

lettiera di foglie recente, poco decomposta e sminuzzata.

### **2/8 cm, A**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro molto scuro (10YR3/2); tessitura franco argilloso; scheletro scarso 5 mm, arenaceo, mediamente alterato; resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura granulare media forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.5 mm; radici poche fini subverticali; non calcareo.

### **8/30 cm, Bt**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/6); tessitura franco argilloso; scheletro scarso 5 mm, arenaceo, mediamente alterato; resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media forte; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 0.7 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; radici comuni fini subverticali; non calcareo.

### **30/53 cm, 2Cg1**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); figure di ossido riduzione

colore grigio brunastro chiaro (2.5Y 6/2), comuni piccole, deboli e colore giallo brunastro (0YR 5/8), scarse piccole, marcate; tessitura argilloso limoso; scheletro scarso 5 mm, arenaceo, mediamente alterato; molto resistente; deformabile; molto adesivo e plastico; struttura massivo; Ksat basso; radici poche fini subverticali; non calcareo.

**53/65-75 cm, 2Cg2**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice oliva (5Y5/3); tessitura argilloso limoso; scheletro comune 5mm, arenaceo, mediamente alterato; molto resistente, deformabile, molto adesivo e plastico; struttura massivo; noduli FeMn abbondanti molto piccoli; Ksat basso; radici poche fini suborizzontali; non calcareo.

**65-75/90 cm, 2C**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4-2.5Y 6/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro scarso 5 mm, arenaceo, mediamente alterato; molto resistente, deformabile, molto adesivo e plastico; struttura massivo; Ksat basso; non calcareo.

**90/120 cm e seguenti, 2Ckr**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice grigio (2.5Y5/1); tessitura franco limoso argillosa; scheletro comune 20 mm, arenaceo, mediamente alterato; molto resistente, deformabile, molto adesivo e plastico; struttura massivo; Ksat basso; molto calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

	A 2/8 cm	Bt 8/30 cm	2Cg1 30/53 cm	2Cg2 53/65-75 cm	2C 65-75/90 cm	2Ckr 90/120 cm
Umidità residua [%]						
Sabbia molto grossa [%]						
Sabbia grossa [%]						
Sabbia media [%]						
Sabbia fine [%]						
Sabbia molto fine [%]						
Sabbia totale [%]			11.6	9.7	9.4	
Limo grosso [%]			6.8	7.5	7.0	
Limo fine [%]			28.7	27.1	30.3	
Argilla [%]			52.9	55.7	53.3	
Classe Tessiturale USDA			A	A	A	
pH						
Carbonio organico [g/kg]			0.63	0.52	0.55	
Carbonati totali [g/kg]						
Calcare attivo [g/kg]						
CSC [meq/100g]						
Calcio Scambiabile						
Magnesio Scambiabile						
Sodio scambiabile						

Potassio Scambiabile  
Conduttività elettrica [mS\*  
cm<sup>-1</sup>]  
Saturazione in basi  
Azoto totale  
Fosforo assimilabile (P2O5)

---

## Profilo BABI ID 31

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Cimitero Montecarelli  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 681384E, 4880997N  
**Quota:** 572 m s.l.m.;

**Pendenza:** 10 % ; **Esposizione:** 190°  
**Paesaggio:** Versante dissestato, in incisione e con frane di suolo  
**Fisiografia:** Parte alta di versante a drenaggio divergente e pendenza crescente  
**Uso del suolo:** seminativo avvicendato (frumento, orzo, avena)  
**Parent material:** detrito di argilliti e marne  
**Substrato:** argilliti e marne  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** medio  
**Drenaggio interno:** piuttosto mal drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/40 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco limoso argilloso; scheletro frequente 20 mm, argillitico e marnoso, mediamente alterato; resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media moderata; Ksat moderatamente basso; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini subverticali; molto calcareo.

### **40/65 cm, Cg**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/3); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro chiaro (5G 7/1), comuni, piccole, marcate e colore giallo oliva (2.5Y 6/8), comuni, piccole, distinte; tessitura franco limoso; scheletro comune 10-20 mm, argillitico e marnoso, mediamente alterato; molto resistente, fragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat moderatamente basso; radici poche fini subverticali; molto calcareo.

### **65/105 cm, Cgk**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y6/3); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro chiaro (5G 7/1), molte, piccole, marcate e colore giallo oliva (2.5Y 6/8), comuni, piccole, distinte; tessitura franco limoso; scheletro scarso 20 mm, argillitico e marnoso,

mediamente alterato; molto resistente, fragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat basso; concentrazioni soffici di carbonati poche piccole; radici assenti; molto calcareo.

***105/130 cm, Ck***

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice grigio chiaro (2.5Y7/2); figure di ossido riduzione colore grigio verdastro chiaro (5G 7/1), molte, piccole, marcate e colore giallo brunastro (10YR 6/8), molte, piccole, marcate; tessitura franco limoso; scheletro comune 30 mm, argillitico ed arenaceo, mediamente alterato; molto resistente, fragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura massivo; Ksat basso; concentrazioni soffici di carbonati molte piccole; radici assenti; molto calcareo.

***130 cm e seguenti, R***

roccia argillitico-marnosa mediamente alterata

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/40 cm	Cg 40/65 cm	Cgk 65/105 cm
Umidità residua [%]			
Sabbia molto grossa [%]			
Sabbia grossa [%]			
Sabbia media [%]			
Sabbia fine [%]			
Sabbia molto fine [%]			
Sabbia totale [%]		11.4	
Limo grosso [%]		16.7	
Limo fine [%]		47.6	
Argilla [%]		24.3	
Classe Tessiturale USDA		FL	
pH			
Carbonio organico [g/kg]		0.37	
Carbonati totali [g/kg]			
Calcare attivo [g/kg]			
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]			
Saturazione in basi			
Azoto totale			
Fosforo assimilabile (P2O5)			

---

## Profilo BABI ID 32

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Villa Erbaia  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 681419E, 4878462N  
**Quota:** 454 m s.l.m.;

**Pendenza:** 10 % ; **Esposizione:** 270°  
**Paesaggio:** Versante con vallecole, dissestato, con frane di suolo ed incisioni  
**Fisiografia:** parte alta di versante a drenaggio divergente e pendenza crescente  
**Uso del suolo:** seminativo avvicendato (frumento, orzo, avena)  
**Parent material:** argilliti e siltiti  
**Substrato:** argilliti e siltiti  
**Pietrosità totale:** 10%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/40 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura argillosa; scheletro frequente, 20 mm, arenaceo, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media moderata; molto resistente, deformabile, plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; radici comuni fini, subverticali; molto scarsamente calcareo.

### **40/80 cm, C**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice oliva pallido (5Y6/3); tessitura franco argillosa; scheletro abbondante, 40 mm, arenaceo, mediamente alterato; struttura massiva; molto resistente, deformabile, adesivo e debolmente plastico; radici assenti; non calcareo.

### **80 cm e seguenti, R**

roccia arenacea mediamente alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	$\Delta p$ 0/40 cm	C 40/80 cm
Sabbia molto grossa [%]	3.7	3.8
Sabbia grossa [%]	2.7	9.6
Sabbia media [%]	2.1	9.7
Sabbia fine [%]	1.5	6.9
Sabbia molto fine [%]	4.4	6.6
Sabbia totale [%]	14.4	36.7
Limo grosso [%]	11.4	9.9
Limo fine [%]	26.8	18.7
Argilla [%]	47.4	34.7
Classe Tessiturale USDA	A	FA
pH	8.1	8.2
Carbonio organico %	0.77	0.14
Sostanza organica %	1.33	0.24
Carbonati totali %	4.6	0.1
Calcare attivo %	--	--
CSC [meq/100g]		
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Saturazione in basi	100	100

## Profilo BABI ID 33

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** S. Gavino  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 680483E, 4878423N  
**Quota:** 472 m s.l.m.;

**Pendenza:** 45 %; **Esposizione:** 100°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecicole  
**Fisiografia:** Parte media di versante a drenaggio parallelo e pendenza massima  
**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie a prevalenza di roverella, misto a conifere  
**Parent material:** detrito di areniti calcaree  
**Substrato:** areniti calcaree  
**Pietrosità totale:** 5%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie discontinua  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** molto alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/20 cm, Ap**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura franco argilloso limosa; scheletro comune, 10 mm, arenaceo, molto alterato; struttura poliedrica subangolare fine moderata; resistente, friabile, plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini, subverticali; calcareo.

### **20/30 cm, Bw**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco argillosa; scheletro frequente, 20 mm, arenaceo, molto alterato; struttura poliedrica subangolare media forte; resistente, friabile, plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; radici poche fini, subverticali; calcareo.

### **30/40 cm, C**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco; scheletro abbondante, 20 mm, arenaceo, mediamente alterato; struttura massiva; resistente, friabile, adesivo e debolmente plastico; radici assenti; calcareo.

### **40 cm e seguenti, R**

roccia arenacea mediamente alterata.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap	Bw	C
	0/20	20/30	30/40
	cm	cm	cm
Umidità residua [%]	7.0	11.7	8.9
Sabbia grossa [%]	5.4	8.0	10.2
Sabbia media [%]	1.9	3.3	4.6
Sabbia fine [%]	1.9	1.8	2.5
Sabbia molto fine [%]	3.8	3.0	3.7
Sabbia totale [%]	19.9	27.8	30.0
Limo grosso [%]	12.4	9.7	9.5
Limo fine [%]	39.0	34.6	35.8
Argilla [%]	28.7	27.9	24.7
Classe Tessiturale USDA	FAL	FA	F
pH	8.0	8.1	8.2
Carbonio organico %	1.50	1.00	0.56
Sostanza organica %	2.59	1.73	0.96
Carbonati totali %	9.8	13.6	14.9
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 34

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Le Tozze  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, 683251E,  
4877715N  
**Quota:** 340 m s.l.m.;

**Pendenza:** 15 % ; **Esposizione:** 95°  
**Paesaggio:** Versante con vallecole, con incisioni e frane di suolo (nicchia di distacco)  
**Fisiografia:** Parte media di versante a drenaggio convergente e pendenza decrescente  
**Uso del suolo:** Prato permanente asciutto  
**Parent material:** argille e limi lacustri  
**Substrato:** argille e limi lacustri  
**Pietrosità totale:** assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/30 cm, Ap**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); tessitura franco argillosa; scheletro frequente, 20-30 mm, arenaceo ed argillitico, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare media forte; resistente, semifriabile, plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; fessure medie comuni poco profonde; radici poche medie, subverticali; calcareo.

### **30/60 cm, 2Bw**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro scarso, 30 mm, argillitico ed arenaceo, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine debole; resistente, friabile, plastico e debolmente adesivo; pori comuni 1 mm; radici poche fini, subverticali; calcareo.

### **60/80 cm e seguenti, 3C**

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura argilloso limosa; scheletro scarso, 20 mm, argillitico ed arenaceo, mediamente alterato; struttura massiva; molto resistente, deformabile, adesivo e plastico; radici assenti; calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap	2Bw	3C
	0/30	30/60	60/80
	cm	cm	cm
Umidità residua [%]			
Sabbia molto grossa [%]			
Sabbia grossa [%]			
Sabbia media [%]			
Sabbia fine [%]			
Sabbia molto fine [%]			
Sabbia totale [%]	24.8	31.8	
Limo grosso [%]	13.7	8.3	
Limo fine [%]	28.7	29.8	
Argilla [%]	32.8	30.1	
Classe Tessiturale USDA	FA	FA	
pH			
Carbonio organico [g/kg]	0.65	0.41	
Carbonati totali [g/kg]			
Calcare attivo [g/kg]			
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]			
Saturazione in basi			
Azoto totale			
Fosforo assimilabile (P2O5)			

## Profilo BABI ID 35

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** La Cava (Galliano)  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, E, N  
**Quota:** 295 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 12 % ; **Esposizione:** 90°  
**Paesaggio:** Colluvio su superficie terrazzata  
**Fisiografia:** parte bassa di versante concavo  
**Uso del suolo:** Prato avvicendato  
**Parent material:** sedimenti lacustri fini

**Substrato:** argille lacustri  
**Pietrosità totale:** 15%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** medio  
**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** affossature  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo

### *0/40 cm, Ap*

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura franco; scheletro scarso 30 mm, arenaceo, mediamente alterato; resistente, semifragile, debolmente adesivo e debolmente plastico; struttura poliedrica subangolare fine forte; Ksat moderatamente alto; pori abbondanti 1 mm; radici comuni fini subverticali; scarsamente calcareo.

### *40/85 cm, 2Bt*

limite abrupto ondulato; umido; colore umido principale della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/6) e secondario bruno grigiastro scuro (2.5Y 4/2); figure di ossido riduzione bruno grigiastro scuro (2.5Y 4/2) e bruno giallastro (10YR 5/8), comuni, piccole, deboli; tessitura franco limoso argilloso; scheletro scarso, 20 mm, arenaceo, molto alterato; resistente, semifragile, adesivo e plastico; struttura poliedrica subangolare media forte; Ksat moderatamente basso; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati; pori abbondanti 0.5 mm; radici poche fini suborizzontali; molto scarsamente calcareo.

### *85/130 cm, 2Btg*

limite graduale ondulato; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/6); figure di ossido riduzione colore grigio (2.5Y 6/1) e bruno grigiastro (2.5Y 5/2), molte medie, marcate; tessitura argilloso limoso; scheletro assente; molto resistente, semifragile, molto adesivo e molto plastico; struttura principale prismatica fine moderata e secondaria poliedrica angolare media moderata; Ksat basso; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati e nei pori; pori abbondanti 1 mm e 0.5 mm; radici poche fini suborizzontali; non calcareo.

***130/160 cm e seguenti, BCg***

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/6); figure di ossido riduzione colore grigio (2.5Y 6/1) e bruno grigiastro (2.5Y 5/2), molte medie, marcate; tessitura argilloso limosa; scheletro scarso 30 mm, arenaceo, molto alterato; estremamente resistente, semifragile, molto adesivo e molto plastico; struttura poliedrica angolare fine debole; concentrazioni soffici FeMn comuni; Ksat basso; pori scarsi 0.5 mm; pellicole di argilla comuni sottili sulle facce degli aggregati e nei pori; non calcareo.

## Profilo BABI ID 36

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Castagnolo  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, E, N  
**Quota:** 430 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 18 %; **Esposizione:** 270°

**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole ed incisioni

**Fisiografia:** parte alta di versante a drenaggio parallelo e pendenza massima

**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie a prevalenza di castagno

**Parent material:** detrito di marne calcaree

**Substrato:** marne calcaree ed areniti

**Pietrosità totale:** 5%

**Rocciosità:** assente

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie discontinua

**Erosione:** idrica diffusa moderata

**Drenaggio esterno:** alto

**Drenaggio interno:** ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/10 cm, A**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro comune, 10 mm, marnoso, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine moderata; resistente, fragile, plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; radici comuni fini, subverticali; calcareo.

### **10/40 cm, Bw**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro abbondante, 20 mm, marnoso, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare grande forte; molto resistente, semifragile, plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 0.5 mm; radici comuni fini, subverticali; scarsamente calcareo.

### **40/60 cm e seguenti, C**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); tessitura franco limoso argillosa; scheletro abbondante, 20 mm, marnoso, mediamente alterato; struttura massiva; molto resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; radici assenti; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0-40/43 cm	Bc 40/43- 90/91 cm
Umidità residua [%]	2,6	4,1
Sabbia molto grossa [%]	8,3	0,9
Sabbia grossa [%]	8,9	1,9
Sabbia media [%]	10	5,2
Sabbia fine [%]	13,6	9,2
Sabbia molto fine [%]	4,4	2
Sabbia totale [%]		
Limo grosso [%]	21,5	18,7
Limo fine [%]	18,8	21,3
Argilla [%]	14,5	40,8
Classe Tessiturale USDA	F	A
pH	6,5	6,1
Carbonio organico [g/kg]	3,9	4,5
Carbonati totali [g/kg]	<1	<1
Calcare attivo [g/kg]		
CSC [meq/100g]	10	30
Calcio Scambiabile	5,72	25,44
Magnesio Scambiabile	2,31	2,51
Sodio scambiabile	0,83	0,87
Potassio Scambiabile	0,73	0,38
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]	0,09	0,22
Saturazione in basi	385	1747
Azoto totale	0,7	0,8
Fosforo assimilabile (P2O5)	32	11

## Profilo BABI ID 37

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Valirosi  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, E, N  
**Quota:** 490 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 80 % ; **Esposizione:** 270°

**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole ed incisioni

**Fisiografia:** parte alta di versante a drenaggio parallelo e pendenza massima

**Uso del suolo:** Bosco degradato a prevalenza di roverella, con roccia affiorante

**Parent material:** detrito di marne e calcari marnosi

**Substrato:** calcari marnosi

**Pietrosità totale:** 40%

**Rocciosità:** 10%

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie discontinua

**Erosione:** idrica moderata diffusa

**Drenaggio esterno:** molto alto

**Drenaggio interno:** ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo



### **0/14 cm, A**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro molto scuro (10YR3/2); tessitura franco argillosa; scheletro comune, 10 mm, calcareo, poco alterato; struttura granulare media forte; friabile, fragile, debolmente plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; radici molte fini, suborizzontali; calcareo.

### **14/35 cm, Bw**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro scuro (10YR4/4); tessitura franco argillosa; scheletro abbondante, 40 mm, calcareo, poco alterato; struttura poliedrica subangolare fine forte; resistente, semifragile, plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm e 0.5 mm; radici comuni fini, suborizzontali; molto calcareo.

### **35/55 cm, BC**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco argillosa; scheletro abbondante, 60 mm, calcareo, poco alterato; struttura poliedrica subangolare fine debole; molto resistente, semifragile, plastico e debolmente adesivo; pori comuni 0.5 mm; radici poche fini, suborizzontali; molto calcareo.

***55/70 cm, Cr***

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura franco argillosa; scheletro abbondante, 100 mm, calcareo, poco alterato; struttura massiva; molto resistente, semifragile, adesivo e debolmente plastico; radici assenti; molto calcareo.

***70 cm e seguenti, R***

roccia calcareo-marnosa poco alterata

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0-40/43 cm	Bc 40/43- 90/91 cm
Umidità residua [%]	2,6	4,1
Sabbia molto grossa [%]	8,3	0,9
Sabbia grossa [%]	8,9	1,9
Sabbia media [%]	10	5,2
Sabbia fine [%]	13,6	9,2
Sabbia molto fine [%]	4,4	2
Sabbia totale [%]		
Limo grosso [%]	21,5	18,7
Limo fine [%]	18,8	21,3
Argilla [%]	14,5	40,8
Classe Tessiturale USDA	F	A
pH	6,5	6,1
Carbonio organico [g/kg]	3,9	4,5
Carbonati totali [g/kg]	<1	<1
Calcare attivo [g/kg]		
CSC [meq/100g]	10	30
Calcio Scambiabile	5,72	25,44
Magnesio Scambiabile	2,31	2,51
Sodio scambiabile	0,83	0,87
Potassio Scambiabile	0,73	0,38
Conduttività elettrica [mS* cm <sup>-1</sup> ]	0,09	0,22
Saturazione in basi	385	1747
Azoto totale	0,7	0,8
Fosforo assimilabile (P2O5)	32	11

## Profilo BABI ID 38

---



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Palobecco  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, E, N  
**Quota:** 744 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 40 % ; **Esposizione:** 265°

**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole ed ondulazioni

**Fisiografia:** parte media di versante convesso a drenaggio parallelo e pendenza crescente

**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie a prevalenza di castagno

**Parent material:** detrito di areniti non calcaree

**Substrato:** areniti non calcaree

**Pietrosità totale:** assente

**Rocciosità:** 2%

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie ed inerbimento

**Erosione:** idrica diffusa moderata

**Drenaggio esterno:** alto

**Drenaggio interno:** ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

### Descrizione del profilo

---



#### **0/10 cm, A**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro molto scuro (10YR3/2); tessitura franco; scheletro frequente, 10 mm, arenaceo, mediamente alterato; struttura granulare fine forte; friabile, fragile, debolmente plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; radici molte fini, suborizzontali; non calcareo.

#### **10/32 cm, Bw**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno (10YR4/3); tessitura franco limoso; scheletro abbondante, 20-40 mm, arenaceo, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine moderata; resistente, semifragile, debolmente plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 0.5 mm; radici comuni fini, suborizzontali; non calcareo.

#### **32/55 cm, Cr**

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro (10YR5/4); tessitura franco – franco sabbiosa; scheletro abbondante, 40-50 mm, arenaceo, mediamente alterato; struttura massiva; molto resistente, semifragile, non adesivo e non plastico; radici assenti; non calcareo.

***55 cm e seguenti, R***

roccia arenacea poco alterata, in grossi banchi.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	Bw	Cr
	0-10	10-32	32-55
	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	3.9	4.2	3.3
Sabbia grossa [%]	5.7	5.5	4.9
Sabbia media [%]	9.4	1.5	7.7
Sabbia fine [%]	12.0	7.9	8.7
Sabbia molto fine [%]	13.1	10.8	11.9
Sabbia totale [%]	44.1	29.9	36.6
Limo grosso [%]	16.5	22.3	16.6
Limo fine [%]	23.5	30.1	30.1
Argilla [%]	15.8	17.8	16.7
Classe Tessiturale USDA	F	FL	F
pH	5.0	4.9	4.8
Carbonio organico %	2.77	1.04	1.42
Sostanza organica %	4.77	1.81	2.45
Carbonati totali %	1.1	1.2	1.8
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi			

## Profilo BABI ID 39



**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** L'Apparita  
**Coordinate UTM:** fuso 32T, E, N  
**Quota:** 856 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 25 % ; **Esposizione:** 210°

**Paesaggio:** versante regole con vallecole e concavità in versante

**Fisiografia:** Parte alta di versante a drenaggio convergente e pendenza decrescente

**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie a prevalenza di roverella

**Parent material:** siltiti ed areniti

**Substrato:** siltiti, argilliti ed areniti (indifferenziato)

**Pietrosità totale:** assente

**Rocciosità:** assente

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie discontinua, inerbimento e roccia affiorante

**Erosione:** idrica diffusa ed incanalata forte

**Drenaggio esterno:** alto

**Drenaggio interno:** ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

## Descrizione del profilo



### **0/16 cm, A**

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro molto scuro (10YR3/2); tessitura argilloso limoso; scheletro comune, 10 mm, argillitico, poco alterato; struttura granulare fine forte; friabile, semifragile, debolmente plastico e debolmente adesivo; pori abbondanti 1 mm; radici molte fini, suborizzontali; molto calcareo.

### **16/30 cm, AC**

limite chiaro ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura argilloso limoso; scheletro comune, 15 mm, argillitico, poco alterato; struttura poliedrica subangolare fine moderata; resistente, semifragile, plastico e adesivo; pori abbondanti 0.5 mm; radici comuni fini, suborizzontali; molto calcareo.

### **30/60 cm, C**

limite chiaro irregolare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro comune, 15 mm, argillitico, poco alterato; struttura massivo; molto resistente, semifragile, plastico e adesivo; pori comuni 0.5 mm; radici poche fini, suborizzontali; molto calcareo.

***60 cm e seguenti, Cr***

limite abrupto irregolare; umido; colore umido della matrice bruno grigiastro scuro (2.5Y4/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro abbondante, 60 mm, argillitico, poco alterato; struttura massiva; molto resistente, semifragile, adesivo e plastico; radici assenti; molto calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	AC	C
	0-16	16-30	30-60
	cm	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]	0.8	1.5	0.4
Sabbia grossa [%]	1.4	1.4	7.1
Sabbia media [%]	1.8	1.9	1.5
Sabbia fine [%]	2.6	2.6	1.8
Sabbia molto fine [%]	4.4	5.1	3.2
Sabbia totale [%]	11.1	12.5	14.0
Limo grosso [%]	9.9	9.4	2.2
Limo fine [%]	36.0	34.1	46.8
Argilla [%]	43.0	44.0	37.1
Classe Tessiturale USDA	AL	AL	FAL
pH	7.6	7.9	8.3
Carbonio organico %	3.60	3.30	0.78
Sostanza organica %	6.20	5.70	1.35
Carbonati totali %	9.3	11.8	12.7
Calcare attivo %	--	--	--
CSC [meq/100g]			
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 41 (LS9834549)

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Poggio delle Prata  
**Coordinate UTM:** fuso 32T,  
**Quota:** 695 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 80 %; **Esposizione:** 90°  
**Paesaggio:** Versante regolare con vallecole e roccia affiorante  
**Fisiografia:** parte alta di versante rettilineo a pendenza massima  
**Uso del suolo:** Bosco ceduo di latifoglie a prevalenza di carpino

**Parent material:** detrito di arenarie  
**Substrato:** arenarie e marne (macigno del Mugello)  
**Pietrosità totale:** 3%  
**Rocciosità:** 15%  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** lettiera di foglie poco decomposta  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

### *Descrizione del profilo*

---

#### **0/4 cm, OLn/v**

lettiera di foglie poco decomposta e sminuzzata, con passaggio quasi netto all'orizzonte minerale; colore nero (10YR 2/1); non calcareo.

#### **4/22 cm, A**

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y 5/4); tessitura franco limosa; scheletro frequente, 10-30 mm, arenaceo, mediamente alterato; struttura poliedrica subangolare fine moderata; friabile, fragile, non plastico e debolmente adesivo; pori comuni 1 mm; radici molte fini, suborizzontali; non calcareo.

#### **22/40 cm, C**

limite abrupto ondulato; umido; colore umido della matrice bruno oliva chiaro (2.5Y5/6); tessitura franco limoso argillosa; scheletro abbondante, 20-50 mm, arenaceo, mediamente alterato; struttura massivo; resistente, semifragile, debolmente adesivo e plastico; pori scarsi 1 mm; radici poche fini e medie suborizzontali; non calcareo.

#### **40 cm e seguenti, R**

roccia arenaceo-marnosa poco alterata.

#### **Classificazione USDA 8<sup>th</sup>**

***Lithic Udorthents, loamy skeletal, mixed, mesic***

#### **Classificazione WRB '98**

Lepti-Dystric Regosols

*Analisi chimico-fisiche*

---

	A	C
	4/22	22/40
	cm	cm
Sabbia molto grossa [%]		
Sabbia grossa [%]	19.8	7.5
Sabbia media [%]		
Sabbia fine [%]	3.3	2.1
Sabbia molto fine [%]	5.3	3.4
Sabbia totale [%]	28.4	13.0
Limo grosso [%]	11.2	17.1
Limo fine [%]	43.7	38.0
Argilla [%]	16.7	31.9
Classe Tessiturale USDA	FL	FAL
pH	6.0	6.3
Carbonio organico %	1.04	0.65
Carbonati totali %	--	--
Calcare attivo %	--	--
CSC [meq/100g]	11.8	18.9
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Saturazione in basi	26	44

## Profilo BABI ID 42 (LS9823017)

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Panna  
**Coordinate UTM:** fuso 32T,  
**Quota:** 600 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 15 %; **Esposizione:** 90°  
**Paesaggio:** Versante dissestato da frane di suolo  
**Fisiografia:** parte bassa di versante con movimenti di massa.

**Uso del suolo:** prato permanente  
**Parent material:** argilliti e marne  
**Substrato:** argilliti e marne  
**Pietrosità totale:** 2%  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** inerbito  
**Erosione:** idrica incanalata moderata  
**Drenaggio esterno:** alto  
**Drenaggio interno:** piuttosto mal drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

## Descrizione del profilo

---

### ***0/45 cm, Ap***

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno grigio scuro (2.5Y4/2); tessitura argilloso limosa; scheletro comune, 10-20 mm, marnoso, poco alterato; struttura poliedrica angolare fine moderata; resistente, semifragile, molto plastico e adesivo; pori comuni 1 mm; radici molte fini, subverticali; molto calcareo.

### ***45/95 cm, Cg***

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice grigio brunastro (2.5Y5/2); tessitura argilloso limosa; scheletro frequente, 20-60 mm, marnoso, poco alterato; struttura massivo; resistente, semifragile, adesivo e plastico; pori comuni 1 mm; radici poche fini e medie suborizzontali; molto calcareo.

### ***95 cm e seguenti, Cr***

limite sconosciuto; colore umido della matrice grigio scuro (N4/1); tessitura argilloso limosa; scheletro frequente 20-60 mm, marnoso, poco alterato; struttura massivo; adesivo e plastico; pori scarsi 0.5 mm e 1 mm.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	$\Delta p$ 0/45 cm	Cg 45/95 cm
Sabbia molto grossa [%]		
Sabbia grossa [%]	8.0	5.0
Sabbia media [%]		
Sabbia fine [%]	5.3	3.0
Sabbia molto fine [%]	4.6	1.9
Sabbia totale [%]	17.9	9.9
Limo grosso [%]	9.3	5.6
Limo fine [%]	31.6	36.6
Argilla [%]	41.2	47.9
Classe Tessiturale USDA	$\Delta L$	$\Delta L$
pH	7.9	8.1
Carbonio organico %	1.63	0.54
Carbonati totali %	5.7	10.2
Calcare attivo %	--	--
CSC [meq/100g]	21.7	11.9
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Saturazione in basi	100	100

## Profilo BABI ID 44 (LS9824817)

**Provincia:** Firenze

**Comune:** Barberino di Mugello

**Località:** Casa al Fiume

**Coordinate UTM:** fuso 32T,

**Quota:** 250 m s.l.m.;

**Pendenza:** 3 %; **Esposizione:**

**Paesaggio:** Versante

**Fisiografia:** parte media di versante con movimenti di massa e colluvi.

**Uso del suolo:** seminativo avvicendato

**Parent material:** argille

**Substrato:** argille

**Pietrosità totale:** assente

**Rocciosità:** assente

**Rischio di inondazione:** assente

**Aspetti superficiali:** lavorato

**Erosione:** idrica incanalata moderata

**Drenaggio esterno:** buono

**Drenaggio interno:** moderatamente ben drenato

**Drenaggio artificiale:** assente

**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo

### ***0/50 cm, Ap***

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno scuro (10YR 4/3); tessitura franco argilloso; scheletro scarso, 10-20 mm, ghiaioso, poco alterato; struttura poliedrica subangolare fine forte; resistente, molto calcareo; pH 7.9.

### ***50/130 cm, Bw***

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y4/3); figure redox comuni piccole, contrasto debole, colore n.d.; tessitura argilloso; scheletro comune, 20-40 mm, ghiaioso, poco alterato; struttura poliedrica angolare media, forte; calcareo; pH 7.9.

### ***130/140 cm 2C***

limite chiaro, lineare; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y 4/3); figure redox comuni piccole, contrasto debole, colore n.d.; tessitura franco sabbioso argilloso; scheletro scarso 20-30 mm, ghiaioso, poco alterato; struttura massivo.

### ***140/180 cm e seguenti, 3C***

limite sconosciuto; colore umido della matrice bruno oliva (2.5Y 4/3); tessitura franco argilloso; scheletro frequente 20-60 mm, ghiaioso e ciottoloso, poco alterato; struttura massivo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/50 cm	Bw 50/130 cm	3C 140/180 cm
Sabbia molto grossa [%]			
Sabbia grossa [%]			
Sabbia media [%]			
Sabbia fine [%]			
Sabbia molto fine [%]			
Sabbia totale [%]	14.5	12.0	42.0
Limo grosso [%]	17.9	14.2	9.3
Limo fine [%]	30.3	33.5	19.2
Argilla [%]	37.5	40.3	29.4
Classe Tessiturale USDA	FA	A	FA
pH	7.9	7.9	8.0
Sostanza organica [%]	1.52	0.49	0.43
Carbonati totali [%]	34.6	8.9	33.7
Calcare attivo [%]	--	--	--
CSC [meq/100g]	16.4	23.5	21.3
Calcio Scambiabile			
Magnesio Scambiabile			
Sodio scambiabile			
Potassio Scambiabile			
Saturazione in basi	100	100	100

## Profilo BABI ID 52 (1d)

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Campoteso, 100m a N della colonica  
**Coordinate UTM:** fuso 32T,  
**Quota:** 200 m s.l.m.;  
**Pendenza:** pianeggiante **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Fondovalle alluvionale del T-Tavaiano  
**Fisiografia:** Fondovalle recente.  
**Uso del suolo:** seminativo nudo  
**Parent material:** Sedimenti fluviali grossolani recenti

**Substrato:** sedimenti fluviali subrecenti  
**Pietrosità totale:** Comune  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** moderato  
**Aspetti superficiali:** non rilevabili  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** buono  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo

### *0/50 cm, Ap*

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice grigio brunastro chiaro (2.5Y 6/2); tessitura franco; scheletro comune, ciottoloso, poco alterato; friabile; calcareo.

### *50/100 cm, 2C*

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice oliva (2.5Y 4/3); tessitura franco sabbioso; struttura incoerente; scheletro piccolo, comune, poco alterato; calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/50 cm	IIC 50/100 cm
Sabbia molto grossa [%]		
Sabbia grossa [%]		
Sabbia media [%]		
Sabbia fine [%]		
Sabbia molto fine [%]		
Sabbia totale [%]	50.1	65.6
Limo totale [%]	29.1	14.8
Argilla [%]	20.8	19.6
Classe Tessiturale USDA	F	FS
pH	8.0	8.3
Sostanza organica [%]	1.76	0.83
Carbonati totali [g/kg]	5.6	9.8
Calcare attivo [g/kg]	--	--
CSC [meq/100g]	11.36	9.10
Calcio Scambiabile		
Magnesio Scambiabile		
Sodio scambiabile		
Potassio Scambiabile		
Saturazione in basi	100	100

## Profilo BABI ID 60 (9d)

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Campone, 200 m N di quota 271.4  
**Coordinate UTM:** fuso 32T,  
**Quota:** 275 m s.l.m.;  
**Pendenza:** pianeggiante **Esposizione:** --  
**Paesaggio:** Secondo terrazzo fluvio lacustre  
**Fisiografia:** Terrazzo.  
**Uso del suolo:** seminativo nudo  
**Parent material:** Sedimenti fluvio lacustri grossolani  
**Substrato:** sedimenti fluvio lacustri su sedimenti lacustri fini  
**Pietrosità totale:** Comune  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** lieve  
**Aspetti superficiali:** non rilevabili  
**Erosione:** idrica diffusa moderata  
**Drenaggio esterno:** lento  
**Drenaggio interno:** piuttosto mal drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

### Descrizione del profilo

#### ***0/55 cm, Ap***

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno scuro (10YR 3/4); tessitura franco; scheletro comune, minuto, arenaceo, alterato; friabile; non calcareo.

#### ***55/75 cm, Bg1***

limite chiaro lineare; umido; colore umido della matrice bruno scuro (10YR 3/4); figure redox abbondanti colore umido verdastro (5GY 5/1), medi e grandi; tessitura franco; struttura poliedrica angolare, media, da debole a moderata; non calcareo.

#### ***75/120 cm, Bg2***

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice bruno (10YR 4/3); tessitura franco; scheletro comune minuto e medio, arenaceo, alterato; struttura poliedrica angolare, media, da debole a moderata; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/55 cm	Bg1 55/75 cm	Bg2 75/120 cm
Sabbia molto grossa [%]			
Sabbia grossa [%]			
Sabbia media [%]			
Sabbia fine [%]			
Sabbia molto fine [%]			
Sabbia totale [%]	44.2	43.7	40.7
Limo totale [%]	31.2	33.0	34.5
Argilla [%]	24.5	23.2	24.8
Classe Tessiturale USDA	F	F	F
pH	7.1	7.9	7.0
Sostanza organica [%]	1.36	1.24	0.79
Carbonati totali [g/kg]	--	--	--
Calcario attivo [g/kg]	--	--	--
CSC [meq/100g]	18.2	14.1	18.8
Calcio Scambiabile	10.29	7.32	9.50
Magnesio Scambiabile	2.15	2.32	3.24
Sodio scambiabile	0.14	0.60	0.14
Potassio Scambiabile	0.22	1.75	0.21
Saturazione in basi	70	85	70

## Profilo BABI ID 68 (17d)

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Palazzucco, 120 m Ne di quote 319  
**Coordinate UTM:** fuso 32T,  
**Quota:** 320 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 20 %; **Esposizione:**  
**Paesaggio:** Versante con vallecicole regolare  
**Fisiografia:** versante.  
**Uso del suolo:** seminativo nudo

**Parent material:** Arenite, detrito in posto  
**Substrato:** Arenarie non calcaree  
**Pietrosità totale:** Comune  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** non rilevabili  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** buono  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo

### *0/35 cm, Ap*

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno forte (7.5YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro frequente, minuto, arenaceo; friabile; screziature comuni, poco evidenti; non calcareo.

### *35/50-60 cm, Bw*

limite graduale lineare; umido; colore umido della matrice giallo rossastro (7.5YR 6/6); figure redox comuni colore umido bruno forte (7.5YR 5/8) e bruno (7.5YR 5/3); tessitura franco argillosa; struttura poliedrica angolare, media, moderata; noduli FeMn piccoli, duri, scarsi; non calcareo.

### *50-60/100 cm, C*

limite sconosciuto; umido; colore umido della matrice giallo rossastro (7.5YR 6/6); tessitura franco argilloso; scheletro abbondante minuto e medio, arenaceo, alterato e con forte litocromia; struttura massivo; pH di campagna 5.6-6.0; non calcareo.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/30 cm	Bw 30/50-60 cm
Sabbia molto grossa [%]		
Sabbia grossa [%]		
Sabbia media [%]		
Sabbia fine [%]		
Sabbia molto fine [%]		
Sabbia totale [%]	23.7	24.4
Limo totale [%]	50.1	47.9
Argilla [%]	26.18	27.6
Classe Tessiturale USDA	FL	FA
pH	6.4	6.5
Sostanza organica [%]	1.31	0.81
Carbonati totali [g/kg]	--	--
Calcare attivo [g/kg]	--	--
CSC [meq/100g]	25.21	20.52
Calcio Scambiabile	14.0	9.4
Magnesio Scambiabile	4.2	5.2
Sodio scambiabile	0.21	0.24
Potassio Scambiabile	0.18	0.14
Saturazione in basi	73	73

## Profilo BABI ID 71 (20d)

---

**Provincia:** Firenze  
**Comune:** Barberino di Mugello  
**Località:** Il Monte, 80 m a nord di quota 287.1  
**Coordinate UTM:** fuso 32T,  
**Quota:** 287 m s.l.m.;  
**Pendenza:** 25 %; **Esposizione:** Sud  
**Paesaggio:** Versante con vallecicole regolare  
**Fisiografia:** versante.  
**Uso del suolo:** Vigneto di recente impianto

**Parent material:** Arenite, detrito in posto  
**Substrato:** Arenarie non calcaree  
**Pietrosità totale:** Assente  
**Rocciosità:** assente  
**Rischio di inondazione:** assente  
**Aspetti superficiali:** non rilevabili  
**Erosione:** idrica diffusa forte  
**Drenaggio esterno:** buono  
**Drenaggio interno:** ben drenato  
**Drenaggio artificiale:** assente  
**Falda:** assente

---

## Descrizione del profilo

### *0/60 cm, Ap*

limite abrupto lineare; umido; colore umido della matrice bruno giallastro chiaro (2.5Y 6/4); tessitura franco; scheletro abbondante, minuto e medio, arenaceo, poco alterato; friabile; scarsamente calcareo.

### *60 cm e seguenti, C*

limite sconosciuto; umido; frammenti grossolani di arenaria poco alterata, intercalati da materiali in alterazione.

*Analisi chimico-fisiche*

---

	Ap 0/60 cm
Sabbia molto grossa [%]	
Sabbia grossa [%]	
Sabbia media [%]	
Sabbia fine [%]	
Sabbia molto fine [%]	
Sabbia totale [%]	31.2
Limo totale [%]	42.2
Argilla [%]	26.6
Classe Tessiturale USDA	F
pH	7.8
Sostanza organica [%]	1.05
Carbonati totali [g/kg]	6.9
Calcare attivo [g/kg]	--
CSC [meq/100g]	20.6
Calcio Scambiabile	
Magnesio Scambiabile	
Sodio scambiabile	
Potassio Scambiabile	
Saturazione in basi	100