

Committente:



Oggetto:

DEFINIZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI DI ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO GESTITE DA ACQUA NOVARA VCO S.P.A.

LOTTO 4

***Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari (PUFF)  
ai sensi dell'Allegato B, D.P.G.R. 11 dicembre 2006, n. 15/R***

COMUNE DI MIASINO (NO)

POZZI MIASINO e CARCEGNA - SORGENTE BORANA

Dati Progettisti / Consulenti

Mandataria



Mandante

dott. ANNA MARIA FERRARI  
**Studio di Geologia**  
Via Pietro Azario, 3 - 28100 NOVARA

Mandante

**Epifani geol. Fulvio**

Indagini e Progettazioni  
Geotecniche - Idrogeologiche  
Geofisiche - Geoambientali

Rev.	Redatto	Verificato	Validato	Data	Timbri e Firme
1	Ilaria Bozzer	Giorgio Quaglio	Nicola Quaranta	30/10/13	
2					
3					

Il Committente:

FIRMA

## **POZZO PER LA CAPTAZIONE DI ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

**Aree di salvaguardia dei pozzi idropotabili e della sorgente in Località Campo  
sportivo in comune di Miasino (NO)**

	<b>Coordinate N.C.T.</b>		<b>Coordinate UTM (wgs84)</b>	
Pozzo	Foglio	Particella	E	N
Pozzo Carceгна	3	602	455872	5072511
Pozzo Miasino	3	618	456058	5072610

	<b>Coordinate N.C.T.</b>		<b>Coordinate UTM (wgs84)</b>	
Sorgente	Foglio	Particella	E	N
Borana	2	397	456058	5072610

## INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO .....	4
2.1. Morfologia dei luoghi .....	4
2.2. Antropizzazione del contesto.....	4
2.3. Utilizzo agricolo del territorio.....	4
3. ANALISI PARTICELLARE.....	6
4. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI SALVAGUARDIA .....	11
5. DETERMINAZIONE DELLA CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI.....	12
6. PIANO DI UTILIZZAZIONE DEI FERTILIZZANTI .....	13
6.1. Prescrizioni normative generali.....	13
6.2. Bilancio fabbisogni/apporti.....	14
6.2.1. Calcolo della dose utile totale di azoto .....	14
6.2.2. Apporti di potassio e fosforo .....	15
6.3. Distribuzione di effluenti zootecnici.....	16
6.4. Analisi dei suoli .....	17
6.5. Valori di riferimento .....	17
6.6. Ulteriori norme per le colture erbacee non ortive.....	19
7. PIANO DI UTILIZZAZIONE DEI FITOFARMACI.....	21
7.1. Prodotti vietati .....	21
8. ALLEGATO: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	22

## 1. PREMESSA

---

La presente relazione, accompagnata da uno specifico studio pedologico, rappresenta la proposta di “*Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari (PUFF)*” ai sensi dell’Allegato B, D.P.G.R. 11 dicembre 2006, n. 15/R, quale parte integrante dell’iter autorizzativo per la definizione delle aree di salvaguardia dei pozzi e della sorgente situati in località Campo sportivo nel territorio del comune di Miasino (NO).

Committente del PUFF in oggetto è “Acque Novara VCO s.p.a.” con sede Legale Via L. Triggiani n. 9 - 28100 Novara.

Per la determinazione delle classi di vulnerabilità, nonché per la localizzazione del limite delle aree di salvaguardia è stato fatto riferimento alle relazioni idrogeologiche: “Proposta delle aree di salvaguardia ai sensi del regolamento della Regione Piemonte 15/R per le sorgenti Borana, Tortirogno e Pisogno” e “Proposta delle aree di salvaguardia ai sensi del regolamento della Regione Piemonte 15/R per i pozzi Carceгна e Miasino in loc. Campo sportivo” redatto dalla geologo dott. ssa A.M. Ferrari.

## 2. CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

---

Come di è detto in Premessa, i due pozzi e la sorgente in oggetto sono situati nel Comune di Miasino (NO) in Loc. Campo Sportivo ad una quota compresa tra i 450 e i 470 m s.l.m.

Sotto il profilo catastale (N.C.T.) risultano così ubicati:

	Coordinate N.C.T.		Coordinate UTM (wgs84)	
	Foglio	Particella	E	N
Pozzo				
Pozzo Carceгна	3	602	455872	5072511
Pozzo Miasino	3	618	456058	5072610

	Coordinate N.C.T.		Coordinate UTM (wgs84)	
	Foglio	Particella	E	N
Sorgente				
Borana	2	397	456058	5072610

Si riporta di seguito una descrizione delle caratteristiche morfologiche, ambientali e agronomiche del territorio nel quale ricadono le captazioni.

### 2.1. *Morfologia dei luoghi*

---

La parte centrale del territorio comunale è situata su un falsopiano circondato da versanti montani.. La frazione Pisogno è situata a ridosso delle pendici del Monte Formica e separata dal resto dell'abitato dal percorso del torrente Agogna mentre la frazione Carceгна si colloca in ambito perilacuale del Lago d'Orta..

### 2.2. *Antropizzazione del contesto*

---

L'area in cui si collocano i pozzi e la sorgente è scarsamente antropizzata, prevalgono le aree boscate intervallate da alcuni prati stabili e gli insediamenti sono sporadici.

### 2.3. *Utilizzo agricolo del territorio*

---

Il territorio agricolo nella quale va a posizionarsi l'area da normare con il presente Piano di Utilizzazione Fertilizzanti e Fitofarmaci è collocato all'interno di un territorio prevalentemente coperto da aree boscate con zone a prato pascoli ed alcuni giardini e orti afferenti al rado tessuto urbano presente.

Dall'analisi dei dati del 6° Censimento generale de ll'agricoltura (ISTAT, 2010) emergono i seguenti dati significativi in riferimento alla distribuzione della S.A.U. del territorio comunale di Miasino (NO)

**Tab. 1 – Distribuzione della S.A.U.**

S.A.T.	S.A.U.	Cereali per la produzione di granella	Orti	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e Pascoli	Boschi
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
37,28	17,24	0	0,09	0	17,15	19,67

L'area di indagine dei pozzi e della sorgente risulta ascritta alla 4° Classe di Capacità d'uso, si tratta quindi di *“Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione”*.

In particolare nelle fasce di rispetto del campo pozzi le destinazioni d'uso sono attualmente in prevalenza costituite da:

- ☐ prati permanenti;
- ☐ bosco;
- ☐ orti e giardini

Per quanto riguarda gli allevamenti, risultano censite sul territorio comunale il seguente numero di aziende:

Bovini	Suini	Ovini caprini	Avicoli	Altri allevamenti
N°aziende	N°aziende	N°aziende	N°aziende	N°aziende
2	1	2	2	11

Numero complessivo capi allevati:

Bovini	Suini	Ovini caprini	Avicoli
N°capi	N°capi	N°capi	N°capi
73	8	43	59

Nei pressi del Pozzo Miasino è presente all'interno delle fasce di rispetto un maneggio che alleva equini e animali da cortile.

### 3. ANALISI PARTICELLARE

Lo studio idrogeologico ha definito i limiti delle zone di salvaguardia sulla base della morfologia e orografia indicate dalla Carta Tecnica Regionale.

I perimetri della ZTA, ZRR e ZRA sono stati georiferiti su sistema GIS e quindi sovrapposti alla cartografia catastale e in questo modo è stato possibile individuare tutte le particelle rientranti, totalmente o parzialmente, nelle diverse aree di salvaguardia.

Successivamente sono stati effettuati i rilievi di campo, rappresentato cartograficamente l'uso del suolo attuale e calcolate le superfici attribuibili ad ogni coltura.

Di seguito si riporta una tabella dove vengono indicate le unità catastali ricadenti nelle diverse aree di salvaguardia, le superfici coinvolte e l'intestario.

Comune	Pozzo/ sorgente	Foglio	Particella	Sup. TOT mq	ZR mq sorgente	ZRA mq	ZRR mq	ZTA mq	Sup. esterna mq	INTESTATARI	Quota possesso
Miasino	Carcegna	3	315	1005		80	153	0	772	BIALETTI ALESSANDRA nata a DOMODOSSOLA (VB) il 23/04/1960	83/1000
										BIALETTI ALFONSO nato a DOMODOSSOLA (VB) il 16/09/1958	83/1000
										BIALETTI ANTONIA MARIA nata a DOMODOSSOLA (VB) il 14/01/1956	83/1000
										BIALETTI RENATO nato a CASALE CORTE CERRO (VB) il 28/03/1922	249/1000 usufrutto
										RINALDI ELENA nata a PREMOSELLO-CHIOVENDA (VB) il 14/01/1965	83/1000
										RINALDI MARIA CARLA nata a OMEGNA (VB) il 10/04/1924	249/1000
										RINALDI MARIA GIANNINA nata a OMEGNA (VB) il 15/06/1914	249/1000
										RINALDI MASSIMO nato a OMEGNA (VB) il 22/12/1954	83/1000
										RINALDI MICHELE nato a OMEGNA (VB) il 26/02/1957	83/1000
Miasino	Carcegna	3	316	735		52	338	0	345	SARTORETTI ERMINIA nata a MIASINO (NO) il 30/10/1929	1/4
										SAVOINI GIORGIO nato a MIASINO (NO) il 10/01/1936	1/4
										SAVOINI GIULIO nato a MIASINO (NO) il 29/03/1938	1/4
										SAVOINI RENATA nata a MIASINO (NO) il 09/12/1942	1/4
Miasino	Carcegna	3	317	1840		69	852	0	919	ASSOCIAZIONE LOCALE ALPINI DI MIASINO con sede in MIASINO (NO)	1/1
Miasino	Carcegna	3	323	3320		26	40	0	3254	FALCIOLA SERGIO nato a SVIZZERA (EE) il 14/03/1935	1/1
Miasino	Carcegna	3	345	790		16	13	0	761	ASSOCIAZIONE LOCALE ALPINI DI MIASINO con sede in MIASINO (NO)	1/1
Miasino	Carcegna	3	602	160		0	0	160	0	COMUNE DI MIASINO con sede in MIASINO (NO)	1/1
Miasino	Carcegna	4	7	2260		183	652	0	1425	MARZOLI TERESA nata a MIASINO (NO) il 09/10/1940	1/1
Miasino	Carcegna	4	8	5420	0	78	1947	0	3395	CURIONI ELENA nata a MIASINO (NO) il 17/04/1947	500/1000 usufrutto
										CURIONI VITTORIA nata a MIASINO (NO) il 18/02/1936	500/1000 usufrutto
Miasino										PRIMATESTA FRANCO nato a PREMOSELLO-CHIOVENDA (VB) il 29/06/1962	1/1

Comune	Pozzo/ sorgente	Foglio	Particella	Sup. TOT mq	ZR mq sorgente	ZRA mq	ZRR mq	ZTA mq	Sup. esterna mq	INTESTATARI	Quota possesso
Miasino	Carcegna	4	16	5430	0	39	541	0	4850	AVNI DINAH nata a ARGENTINA (EE) il 27/09/1942	1/2
Miasino										AVNI GILAD nato a ISRAELE (EE) il 20/04/1966	1/2
Miasino	Carcegna	4	17	2260	0	100	923	0	1237	AVNI DINAH nata a ARGENTINA (EE) il 27/09/1942	1/2
Miasino										AVNI GILAD nato a ISRAELE (EE) il 20/04/1966	1/2
Miasino	Carcegna	4	26	800	0	11	13	0	776	LOVRI GIUSEPPINA DANIELA nata a SAN GIOVANNI SUERGIU (CA) il 11/07/1962	
Miasino										TASSERA LUCA nato a BORGOMANERO (NO) il 20/12/1993	
Miasino										TASSERA PAOLA nata a BORGOMANERO (NO) il 28/03/1998	
Miasino	Carcegna	2	256	690	0	178	0	0	512	RAMPONI ANGELA nata a MIASINO (NO) il 30/07/1924	1/1
Miasino	Carcegna	2	257	1010	0	50	0	0	960	ALVINO FRANCESCO MARIA nato a NOVARA (NO) il 22/05/1962	1/1
Miasino	Carcegna	2	260	2410	0	1745	0	0	665	CRISTINA BARBARA nata a MILANO (MI) il 09/12/1965	1/2
Miasino										GIACOMONI SILVANO nato a GOZZANO (NO) il 03/05/1959	1/2
Miasino	Carcegna	2	261	2610	0	150	0	0	2460	CURIONI SILVIA nata a MIASINO (NO) il 01/09/1927	1/2
Miasino										FALCIOLA CRISTINA nata a MIASINO (NO) il 02/01/1899	1/2
Miasino	Carcegna	2	262	5400	0	2772	0	0	2628	COMUNE DI ORTA SAN GIULIO con sede in ORTA SAN GIULIO (NO)	1/1
Miasino	Carcegna	2	332	3490	0	2438	0	0	1052	FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/1
Miasino	Carcegna	2	333	1370	0	99	0	0	1271	ALESSI MARIA nata a VALSTRONA (VB) il 28/06/1952	125/1000
Miasino										SARTORETTI CAMILLO nato a MIASINO (NO) il 26/04/1946	125/1000
Miasino										SARTORETTI IVAN nato a OMEGNA (VB) il 03/07/1976	625/1000
Miasino										SARTORETTI ROBERTO nato a OMEGNA (VB) il 26/07/1981	125/1000
Miasino	Carcegna	2	334	6300	0	824	0	0	5476	FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/1
Miasino	Carcegna	2	335	3320	0	182	0	0	3138	FLORIO GIULIO nato a MIASINO (NO) il 27/06/1928	1/1
Miasino	Carcegna	2	336	5840	0	4144	283	0	1413	FALCIOLA CLAUDIO nato a MIASINO (NO) il 18/02/1955	1/1
Miasino	Carcegna	2	337	1680	0	1263	221	0	196	CURIONI GIAN LUIGI nato a MIASINO (NO) il 03/06/1940	1/1
Miasino	Carcegna	2	339	760	0	46	0	0	714	COSTELLA IDA nata a BORGO VAL DI TARO (PR) il 25/07/1930	1/4
Miasino										COSTELLA IDA nata a BORGO VAL DI TARO (PR) il 25/07/1930	1/3
Miasino										CURIONI LUCIANO nato a BORGOMANERO (NO) il 21/07/1962	3/4
Miasino	Carcegna	2	340	390	0	223	9	0	158	CALDI IRMA nata a MIASINO (NO) il 15/06/1927	2/4
Miasino										VONLANTHE MARCEL ROBERT nato a SVIZZERA (EE) il 07/07/1954	1/4
Miasino										VONLANTHEN ANNE MARIE nata a SVIZZERA (EE) il 10/04/1957	1/4
Miasino	Carcegna	2	437	2050	0	1178	0	0	872	CURIONI GIAN LUIGI nato a MIASINO (NO) il 03/06/1940	1/1



Comune	Pozzo/ sorgente	Foglio	Particella	Sup. TOT mq	ZR mq sorgente	ZRA mq	ZRR mq	ZTA mq	Sup. esterna mq	INTESTATARI	Quota possesso
Miasino	Miasino/Borana	3	53	1120	1120	0	0	0	0	FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	55	1280	1247	0	0	0	33	TASSERA MARIAGIULIA nata a MIASINO (NO) il 17/07/1944	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	100	1560	1560	0	0	0	0	TASSERA MARIAGIULIA nata a MIASINO (NO) il 17/07/1944	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	101	3360	3303	0	0	0	57	TASSERA MARIAGIULIA nata a MIASINO (NO) il 17/07/1944	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	105	1350	39	0	0	0	1311	ALLEGRA GIUSEPPE nato a MIASINO (NO) il 04/06/1893	
Miasino	Miasino/Borana	3	106	890	86	651	0	0	153	TASSERA MARIAGIULIA nata a MIASINO (NO) il 17/07/1944	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	107	1300	300	1000	0	0	0	WIGET MARC JACQUES nato a SVIZZERA (EE) il 24/11/1956	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	108	1480	1480	0	0	0	0	CALCAGNILE COSIMO nato a VERBANIA (VB) il 23/08/1936	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	109	850	701	58	0	0	91	CALCAGNILE COSIMO nato a VERBANIA (VB) il 23/08/1936	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	110	690	6	684	0	0	0	ANTONIOLI ERNESTA nato/a a NOVARA (NO) il 22/07/1910	
Miasino										ANTONIOLI FABRIZIO nato a NOVARA (NO) il 21/09/1955	
Miasino										ANTONIOLI MARINELLA nata a MIASINO (NO) il 28/12/1957	
Miasino										ANTONIOLI MILAN nato il 19/01/1945	
Miasino										BARONI GIUSEPPE nato a FRANCIA (EE) il 30/01/1957	
Miasino										BARONI IRENE nata a FRANCIA (EE) il 28/10/1952	
Miasino										BARONI JANNETTE nata a FRANCIA (EE) il 25/06/1954	
Miasino										COFFARO ANGELA nata a OMEGNA (VB) il 29/03/1968	
Miasino										COFFARO UMBERTO nato a SANTA CROCE CAMERINA (RG) il 09/06/1938	
Miasino										MARSOLI TERESA nato/a a MIASINO (NO) il 09/10/1940	
Miasino										VLASTA STEFROVA nato/a il 28/01/1923	
Miasino	Miasino	3	111	680	0	495	0	0	185	SARTORETTI ANGELA nata a ROMA (RM) il 23/09/1940	1/5
Miasino										SARTORETTI CAMILLO nato a MIASINO (NO) il 26/04/1946	1/5
Miasino										SARTORETTI FRANCESCA nata a MIASINO (NO) il 24/02/1942	1/5
Miasino										SARTORETTI LUCIANA nata a MIASINO (NO) il 20/05/1944	1/5
Miasino										SARTORETTI NELLA nata a MIASINO (NO) il 16/11/1948	1/5
Miasino	Miasino	3	160	2930	0	2633	0	0	297	TESTORI ALESSANDRO nato a GOZZANO (NO) il 21/08/1934	1/1
Miasino	Miasino	3	163	2030	0	53	0	0	1977	TESTORI GIUSEPPE ARTURO nato a GOZZANO (NO) il 24/08/1961	1/1
Miasino	Miasino	3	212	3950	0	683	0	0	3267	BARONI EUGENIO nato a MIASINO (NO) il 10/10/1946	1/2
Miasino										RAGAZZI RITA nata a ARMENO (NO) il 18/04/1949	1/2
Miasino	Miasino	3	213	1150	0	365	0	0	785	TESTORI GIUSEPPE nato a GOZZANO (NO) il 24/08/1961	1/1

Comune	Pozzo/ sorgente	Foglio	Particella	Sup. TOT mq	ZR mq sorgente	ZRA mq	ZRR mq	ZTA mq	Sup. esterna mq	INTESTATARI	Quota possesso
Miasino	Miasino	3	244	1020	0	53	147	0	820	TASSERA PALMA MARIA nata a CRESSA (NO) il 09/04/1927	1/1
Miasino	Miasino	3	245	1240	0	95	976	0	169	ROSSI FIZZOTTI MARCO nato a MILANO (MI) il 08/01/1975	1/1
Miasino	Miasino	3	246	730	0	337	393	0	0	FALCIOLA CRISTINA nata a MIASINO (NO) il 02/01/1899	1/1
Miasino	Miasino	3	247	5040	0	272	2899	0	1869	S.R.L. S.I.A.T.A. SOCIETA' INCREMENTI ATTIVITA' TURISTICHE AGRICOLE CON SEDE IN VERBANIA	1/1
Miasino	Miasino	3	292	940	0	11	4	0	925	FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/1
Miasino	Miasino	3	293	1290	0	82	405	0	803	DALLA CANEVA LUIGINA nata a FELTRE (BL) il 25/10/1958	1/2
Miasino										MARZI ACHILLE nato a ARMENO (NO) il 07/10/1951	1/2
Miasino	Miasino	3	294	560	0	0	560	0	0	BLITO GIUSEPPE	1/4
Miasino										BLITO MARIA nato/a a INVORIO (NO) il 30/11/1937	1/4
Miasino										SARTORETTI ANTONIA nato/a a MIASINO (NO) il 20/06/1908	1/4
Miasino										SARTORETTI ERMINIA nata a MIASINO (NO) il 30/10/1929	1/4
Miasino										WIGET MARC JACQUES nato a SVIZZERA (EE) il 24/11/1956	1/4
Miasino	Miasino	3	295	440	0	0	423	17	0	SARTORETTI ANGELA nata a ROMA (RM) il 23/09/1940	1/5
Miasino										SARTORETTI CAMILLO nato a MIASINO (NO) il 26/04/1946	1/5
Miasino										SARTORETTI FRANCESCA nata a MIASINO (NO) il 24/02/1942	1/5
Miasino										SARTORETTI LUCIANA nata a MIASINO (NO) il 20/05/1944	1/5
Miasino										SARTORETTI NELLA nata a MIASINO (NO) il 16/11/1948	1/5
Miasino	Miasino	3	296	560	0	73	411	9	67	SARTORETTI ANGELA nata a ROMA (RM) il 23/09/1940	1/5
Miasino										SARTORETTI CAMILLO nato a MIASINO (NO) il 26/04/1946	1/5
Miasino										SARTORETTI FRANCESCA nata a MIASINO (NO) il 24/02/1942	1/5
Miasino										SARTORETTI LUCIANA nata a MIASINO (NO) il 20/05/1944	1/5
Miasino										SARTORETTI NELLA nata a MIASINO (NO) il 16/11/1948	1/5
Miasino	Miasino	3	328	500	0	16	20	0	464	SAVOINI ALBERTO nato a MIASINO (NO) il 24/12/1946	1/3
Miasino										SAVOINI ANGELICA nata a VICENZA (VI) il 26/08/1976	1/6
Miasino										SAVOINI MARGHERITA nata a MIASINO (NO) il 07/12/1952	1/3
Miasino										SAVOINI VANESSA nata a BORGOMANERO (NO) il 05/08/1980	1/6
Miasino	Miasino	3	394	2180	0	388	0	0	1792	TESTORI ALESSANDRO nato a GOZZANO (NO) il 21/08/1934	1/1
Miasino	Miasino	3	484	670	0	206	464	0	0	PETERMANN CLAUDIA ANNA MARIA nata a SVIZZERA (EE) il 08/10/1944	1/2
Miasino										GOGLIA GAETANO POMPILIO nato a SOLOPACA (BN) il 14/10/1943	1/2

Comune	Pozzo/ sorgente	Foglio	Particella	Sup. TOT mq	ZR mq sorgente	ZRA mq	ZRR mq	ZTA mq	Sup. esterna mq	INTESTATARI	Quota possesso
Miasino	Miasino	3	600	83	83	0	0	0	0	Ente urbano	1/1
Miasino	Miasino	3	617	4130	0	30	103	87	3910	BASALINI GIAN LUIGI nato a MIASINO (NO) il 26/04/1952	1/1
Miasino	Miasino	3	618	60	0	0	7	53	0	CURIONI EMMA nata a AMENO (NO) il 13/09/1909	1/1
Miasino	Miasino	3	619	1713	0	31	39	94	1549	BASALINI GIAN LUIGI nato a MIASINO (NO) il 26/04/1952	1/1
Miasino	Miasino	3	620	17	0	0	0	17	0	BISONI GIOVANNI nato a MIASINO (NO) il 10/10/1908	1/1
Miasino	Miasino	3	639	1253	0	1139	0	0	114	TESTORI ALESSANDRO nato a GOZZANO (NO) il 21/08/1934	1/1
Miasino	Miasino	3	641	1255	0	372	0	0	883	TESTORI ALESSANDRO nato a GOZZANO (NO) il 21/08/1934	1/1
Miasino	Miasino	3	643	1645	0	1576	0	0	69	Ente urbano	1/1
Miasino	Miasino/Borana	3	703	4051	3063	0	0	0	988	FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/1
Miasino	Borana	2	249	8675	2161	0	0	0	6514	CURIONI GIAN LUIGI nato a MIASINO (NO) il 03/06/1940	1/1
Miasino	Borana	2	250	675	635	0	0	0	40	FLORIO ANGELO nato a MIASINO (NO) il 13/01/1947	1/2
Miasino										FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/2
Miasino	Borana	2	251	440	440	0	0	0	0	FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/1
Miasino	Borana	2	254	1170	519	0	0	0	651	FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	1/1
Miasino	Borana	2	258	600	34	0	0	0	566	COMUNE DI ORTA SAN GIULIO con sede in ORTA SAN GIULIO (NO)	1/1
Miasino	Borana	2	397	3010	367	0	0	180	2463	COMUNE DI ORTA SAN GIULIO	1/1
Miasino	Borana	2	436	200	37	0	0	0	163	COMUNE DI ORTA SAN GIULIO con sede in ORTA SAN GIULIO (NO)	1/1
Miasino	Borana	3	29	7800	479	0	0	0	7321	JUDGE CAROLINE ANNE nata a GRAN BRETAGNA E IRLANDA DEL NORD (EE) il 09/08/1962	1/1
Miasino	Borana	3	102	630	476	0	0	0	154	CURIONI SILVIA nata a MIASINO (NO) il 01/09/1927	
Miasino										FALCIOLA CRISTINA nata a MIASINO (NO) il 02/01/1899	usufrutto
Miasino	Borana	3	103	590	355	0	0	0	235	FALCIOLA CRISTINA nata a MIASINO (NO) il 02/01/1899	
Miasino	Borana	3	104	1855	912	0	0	0	943	BENATTI DANIELE nato a MANTOVA (MN) il 02/03/1972	
Miasino	Borana	3	373	1960	745	0	0	0	1215	FLORIO ANGELO nato a MIASINO (NO) il 13/01/1947	
Miasino										FLORIO CESARE nato a MIASINO (NO) il 06/09/1951	
Miasino	Borana	3	379	1255	1255	0	0	0	0	TASSERA MARIAGIULIA nata a MIASINO (NO) il 17/07/1944	
<b>TOTALI</b>				<b>144.197,00</b>	<b>21.403,00</b>	<b>27.249,00</b>	<b>12.836,00</b>	<b>617,00</b>	<b>82.092,00</b>		

#### 4. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI SALVAGUARDIA

Lo studio idrogeologico sopraccitato ha permesso di assegnare all'acquifero che alimenta i pozzi e la sorgente in oggetto la classe di vulnerabilità intrinseca:

Nome	Grado di vulnerabilità
Pozzo Carcegna	BASSA
Pozzo Miasino	BASSA
Sorgente Borana	BASSA

Le aree di salvaguardia, alla luce dell'analisi delle particelle catastali, hanno assunto le seguenti dimensioni:

**Tab.4 – Dimensioni delle Zone di Rispetto**

Zona di Tutela Assoluta (ZTA) mq	Zona di Rispetto Ristretta (ZRR) mq	Zona di Rispetto Allargata (ZRA) mq	Zona di Rispetto sorgente (ZR) mq
617	12.836	27.249	21.403

Si sottolinea che la ZR della sorgente si sovrappone in parte alla ZTA del Pozzo Miasino e che le superfici ivi comprese sono state attribuite alla ZR della sorgente per la quale i vincoli di utilizzazione di fertilizzanti e fitofarmaci sono più restrittivi.

Per quanto attiene gli usi attuali del suolo emerge il seguente quadro d'insieme per i due pozzi e la sorgente:

**Tab.5 – Distribuzione delle colture in atto per i due pozzi**

	Superficie (mq)	%
Arboricoltura da legno	390,30	0,63
Bosco	32.201,89	51,85
Maneggio	3.178,46	5,12
Orti e giardini	6.329,89	10,19
Prato permanente/pascolo	17.687,67	28,48
Urbano	2.316,79	3,73
<b>TOTALE</b>	<b>62.105,00</b>	<b>100</b>

Dall'analisi del Reg. 12R del 2007 "Designazione di ulteriori zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" emerge che il territorio comunale di Miasino (NO) non risulta compreso tra le zone vulnerabili.

## 5. DETERMINAZIONE DELLA CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI

---

Per la descrizione del percorso metodologico e dei dati che hanno condotto alla determinazione della capacità protettiva dei suoli si rimanda agli specifici elaborati denominati “*Studio pedologico pozzi Miasino e Carcegnà*” e “*Studio pedologico sorgente Borana*”.

Secondo le conclusioni del citato studio, la capacità protettiva dei suoli è da considerarsi per i pozzi e per la sorgente : BASSA con ALTO potere adsorbente.

Ne consegue che, facendo riferimento alla Tab. 1 dell’Allegato B del Regolamento Regionale n. 15/R del 2006, le aree di rispetto dei pozzi e della sorgente sono da collocarsi come segue:

Pozzo	Classe
Pozzo Carcegnà	3
Pozzo Miasino	3
Sorgente Borana	3

così definita:

**Classe 3:** Vulnerabilità intrinseca dell’acquifero captato media associata ad una capacità protettiva del suolo alta o moderatamente alta, oppure vulnerabilità intrinseca dell’acquifero captato bassa associata ad una capacità protettiva del suolo moderatamente bassa o bassa.

Moderata suscettibilità di contaminazione della risorsa

Moderata limitazione degli interventi ammessi

## 6. PIANO DI UTILIZZAZIONE DEI FERTILIZZANTI

### 6.1. *Prescrizioni normative generali*

---

Le successive limitazioni d'uso sono da applicare all'intera unità di coltura (appezzamento con la medesima coltivazione e gestione) anche se questa è solo parzialmente ricompresa nell'area di rispetto e anche se è composta da particelle catastali non ricadenti all'interno delle aree di rispetto. Inoltre, in presenza di diverse unità di coltura sulla medesima particella catastale, sulla particella stessa possono essere applicate diverse limitazioni a seconda della coltura effettivamente presente.

L'art. 6 del Reg. n. 15/R del 2006, definisce vincoli e limitazioni d'uso per le aree di salvaguardia. Vengono riportati di seguito quelli concernenti specificatamente la gestione agricola delle superfici.

Sono vietati:

- ❑ l'accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;
- ❑ il pascolamento e la stabulazione di bestiame che ecceda i 170 kg per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite.
- ❑ lo spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari deve necessariamente seguire le indicazioni fornite dal Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e fitofarmaci (PUFF).

Inoltre nella zona di rispetto ristretta sono comunque vietati:

- ❑ la stabulazione di bestiame;
- ❑ lo stoccaggio di effluenti zootecnici, concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari

L'Allegato B del Reg. n. 15/R, **per le zone di rispetto ristretta e allargata ascritte alla Classe 3, prevede un modello di gestione comune. Più specificatamente per quanto concerne l'apporto di fertilizzanti prevede quanto segue:**

#### Fertilizzanti:

La gestione dei fertilizzanti viene condotta mediante un accurato bilanciamento in funzione soprattutto delle caratteristiche del suolo e delle asportazioni prevedibili; l'apporto di azoto è ammesso entro il limite di 170 kg annui per ettaro; la dimostrazione del bilanciamento di cui sopra, relativamente ai terreni ricadenti nelle aree di salvaguardia, può essere dimostrata tramite la compilazione del Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA), previsto dal Regolamento regionale 18 ottobre 2002, n. 9/R e s.m.i., o analogo strumento.

## **6.2. Bilancio fabbisogni/apporti**

---

Alla luce di quanto riportato al paragrafo precedente si specifica che per garantire la corretta gestione degli apporti di fertilizzanti si potranno adottare bilanci semplificati nel rispetto dei limiti massimi consentiti per i principali elementi della fertilità (N, P, K).

### **6.2.1. Calcolo della dose utile totale di azoto**

---

Il calcolo della dose di azoto da apportare alle colture, salvo altra specifica indicazione, deve quindi derivare dal seguente bilancio semplificato:  $(Y * B) = (kc * Fc) + (ko * Fo)$  dove:

**Y** è la produzione attesa dalla coltura; si devono adottare le “rese medie per coltura” del territorio provinciale utilizzate come riferimento per l'applicazione del D.lgs 102/2004 (Calamità atmosferiche). Tali limiti possono essere eventualmente derogati in presenza di apposita certificazione da parte del tecnico aziendale o di studi specifici effettuati in loco non oltre i 5 anni precedenti.

**B** è il coefficiente unitario di asportazione di azoto da parte della pianta intera espresso in kg di azoto per unità di prodotto utile (ad es. per quintale di granella), secondo i valori riportati in Tab. 7;

**Fc** è la quantità di azoto apportata col concime minerale;

**kc** è il coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante minerale (Fc); esso deve essere valutato pari al **100 %** del titolo commerciale del concime azotato;

**Fo** è la quantità di azoto apportata con fertilizzanti di origine organica (effluenti zootecnici, ammendanti compostati);

**ko** è il coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante organico, per il calcolo dell'azoto utile; tale coefficiente, fatta eccezione per applicazioni di maggiore dettaglio sulla base del Piano di Utilizzazione Agronomica, viene considerato pari a **0,5**.

Per ciò che riguarda il calcolo della produzione annua di azoto da effluenti al netto delle perdite si dovrà fare riferimento alla Tab.2 (con relative note) dell'Allegato I del Reg. 7/R del 2011.

Il bilancio è calcolato per ogni coltura su base annuale.

L'equazione di cui sopra costituisce una forma semplificata di bilancio azotato e può essere sostituita da formule di maggiore dettaglio tra cui quella stabilita dal regolamento regionale 10/R del 29/10/07 per i Piani di Utilizzazione Agronomica.

Per la gestione della fertilizzazione occorrerà tenere presenti i seguenti fattori: analisi dei terreni, tipo di coltura (asporti attesi e ritmi di assorbimento degli elementi nutritivi, in relazione a specie, varietà, ambiente colturale); fattori agronomici e ambientali (epoca di semina, disponibilità irrigua, lavorazioni, interventi di diserbo, ecc.); tipologie di fertilizzanti, tecniche di distribuzione ed epoche di somministrazione.

Nella distribuzione dei fertilizzanti si dovranno individuare i tempi e le modalità più idonei e

razionali, adottando una corretta utilizzazione degli eventuali effluenti zootecnici e, quando possibile, un frazionamento degli apporti azotati.

Per l'individuazione dei limiti massimi di fertilizzazione azotata per le colture effettivamente in atto si può fare riferimento ai valori indicati nella Tab. 9 che a loro volta derivano dalla Tab. 4 delle "Norme tecniche di produzione integrata" approvate dalla Regione Piemonte con Determinazione Dirigenziale n.314 del 12 aprile 2012. Il limite massimo ammissibile di fertilizzazione azotata per la coltura del mais è stata ridotta a 170 kg/ha come prescritto per le Zone di rispetto dei pozzi idropotabili.

#### 6.2.2. Apporti di potassio e fosforo

Come evidenziato dalla tabella di seguito riportata, ripresa dall'Allegato C del Reg. n. 15/R, gli apporti di questi elementi devono essere sospesi quando le analisi indicano una dotazione di fosforo (P) assimilabile e potassio (K) scambiabile superiore rispettivamente a 20 ppm (metodo Olsen) e 180 ppm; negli altri casi l'apporto deve essere commisurato al fabbisogno della coltura secondo lo schema di seguito esposto riferito alle Norme tecniche della Misura 214.1 del PSR 2007-2013 e sue modificazioni.

Tab. 6 – Criteri per la fertilizzazione fosfatica e potassica

Tipologia di fertilizzanti	Dotazione del suolo in P e K		
	Suolo ricco (P Olsen > 20 ppm; P Bray-Kurtz > 50 ppm K > 180 ppm)	Suolo mediamente dotato (P Olsen tra 10 e 20 ppm; P Bray-Kurtz 25 - 50 ppm K tra 120 e 180 ppm)	Suolo povero (P Olsen < 10 ppm; P Bray-Kurtz < 25 ppm; K < 120 ppm)
Solo minerale	Sospensione degli apporti	Mantenimento: quantità corrispondente agli asporti	Mantenimento
Organico o minerale + organico	Solo apporto organico se il fertilizzante è di origine aziendale o se l'azienda ha comprovate necessità di aumentare il contenuto di sostanza organica del terreno (s.o. < 1,4 %)	E' possibile integrare la fertilizzazione organica con concimi minerali solo fino alla quota di mantenimento	E' possibile integrare la fertilizzazione organica con concimi minerali solo fino alla quota di mantenimento

Nel caso in esame, l'esito delle analisi chimico-fisiche svolte per lo studio pedologico dimostra che la dotazione di fosforo assimilabile presente nelle aree di rispetto dei pozzi e della sorgente denota un suolo da "Mediamente dotato" a "Ricco" per questo elemento mentre in tutti i punti campionati la dotazione di potassio assimilabile è quella caratteristica di un suolo "Povero".

Per le fertilizzazioni quindi si dovrà procedere in modi differenti per i due elementi nutritivi:



- per il potassio si potranno apportare fertilizzanti minerali fino alla quota di mantenimento e in caso di utilizzo di concimi organici si potrà integrare questo elemento con concimi minerali;
- per il fosforo invece si dovranno sospendere gli apporti di fertilizzanti minerali e organici e si potranno utilizzare concimi organici di origine aziendale solamente se l'azienda ha comprovate necessità di aumentare il contenuto di sostanza organica del terreno (s.o. < 1,4 %).

Nel caso in cui si intendano superare le limitazioni relative alla fertilizzazione fosfatica, i conduttori dei fondi dovranno dimostrare le eventuali carenze di dotazione in rapporto ai fabbisogni tramite specifiche analisi del terreno, così come meglio specificato nel paragrafo 6.4.

Si sottolinea inoltre che i fertilizzanti fosfatici dovranno contenere un basso contenuto in Cd (<90 mg Cd /kg di anidride fosforica) ed essere sempre interrati a seguito della distribuzione.

### **6.3. Distribuzione di effluenti zootecnici**

L'attività zootecnica risulta marginale nell'area interessata, si ritiene tuttavia utile fornire le indicazioni che seguono per la distribuzione degli effluenti zootecnici.

Si assimila l'area di salvaguardia alle zone designate come vulnerabili da nitrati di origine agricola e quindi la distribuzione di effluenti zootecnici è ammessa nei limiti e con le modalità previste dal Regolamento 10/R 2007 e s.m.i..

Pertanto, secondo il comma 2 dell'art. 4 del Reg 10/R, le aziende con terreni ricadenti nelle zone di rispetto del campo pozzi, oltre gli allevamenti intensivi nonché gli allevamenti bovini con più di 500 UBA, sono tenute alla presentazione del Piano di utilizzazione agronomica:

- a) nella forma completa (PUA), se utilizzano un quantitativo di azoto al campo da effluenti zootecnici superiore a 6.000 chilogrammi;
- b) nella forma semplificata (PUAS), se utilizzano un quantitativo di azoto al campo da effluenti zootecnici superiore a 3.000 chilogrammi e inferiore o uguale a 6.000 chilogrammi.

Di seguito si riportano i riferimenti, all'interno del Reg. 10/R, in relazione alle principali problematiche legate all'uso di effluenti zootecnici ad elevato contenuto azotato:

- *definizioni*: articolo 2
- *utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici*: articoli 1, 3, 4, 5, 21, 22, 25, 26 e Allegati I, II, IV, V, VI;
- *utilizzazione agronomica delle acque reflue*: articoli 1, 3, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25 e Allegati I, II
- *comunicazione dell'utilizzazione agronomica*: articoli 3, 4, 9, 27 e Allegato II
- *divieti all'uso dei letami*: articoli 22, 25, 26 e Allegati I, IV, V;

- *divieti all'uso dei liquami*: articoli 23, 25, 26 e Allegati I, IV, V;
- *stoccaggio e accumulo effluenti zootecnici*: articoli. 9, 10, 11, 12, 24 e Allegato I;
- *registrazione delle fertilizzazioni*: articolo 5 e Allegato III.

Le aziende che utilizzano un quantitativo di azoto zootecnico al campo per anno inferiore a 3.000 chilogrammi e superiore a 1.000 chilogrammi sono tenute a presentare una comunicazione ai sensi dell'art. 3 del Reg. 10/R, redatta in conformità all'Allegato II, Parte A e con riferimento ai dati di cui alle tabelle 1 e 2 dell'Allegato I, del medesimo regolamento

Le aziende che producono e/o utilizzano un quantitativo di azoto zootecnico al campo per anno inferiore o uguale a 1.000 chilogrammi sono invece esonerate dall'obbligo di comunicazione.

#### **6.4. Analisi dei suoli**

---

L'obbligo di analisi del terreno esiste per le aziende, ovvero le superfici contigue possedute e/o utilizzate dal medesimo soggetto e di dimensione superiore ai 1000 mq, solo nel caso in cui si intendano superare le limitazioni derivanti dalle prescrizioni: in caso contrario il riferimento è costituito dai dati rilevati con lo studio pedologico correlato al presente piano.

La validità dei dati nelle analisi del terreno non ha limiti temporali per granulometria, pH (a meno che vengano posti in atto interventi di correzione) e carbonato di calcio totale (calcare), mentre per gli altri parametri (dati variabili) è di 5 anni.

I parametri richiesti per le analisi dei terreni sono: granulometria (tessitura), pH in acqua, carbonato di calcio totale, sostanza organica, azoto totale, rapporto C/N, capacità di scambio cationico, fosforo assimilabile metodo Olsen (o metodo Bray-Kurtz nel caso di terreni con pH < 6,5), potassio scambiabile, calcio scambiabile, magnesio scambiabile (questi ultimi due dati sono da intendersi come facoltativi nei terreni con pH > 7).

I metodi di analisi seguiti devono rientrare tra quelli ufficiali approvati con D.M. del 13 settembre 1999 (e pubblicati sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21/10/99).

#### **6.5. Valori di riferimento**

---

Vengono di seguito riportati gli asporti medi relativi alle coltivazioni ritenute le più plausibili nella situazione agricola attuale (Tab. 7); si riportano poi le composizioni medie dei principali effluenti zootecnici nonché i limiti massimi di riferimento per la concimazione azotata (Tabb. 8 e 9 ).

L'eventuale inserimento di colture diverse dovrà comunque tenere conto delle citate "Norme di fertilizzazione"

Tab. 7 – Asporti di N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O per le colture erbacee non ortive

COLTURA	UNITÀ DI MISURA (asporti)	% ss	ASPORTI		
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Frumento tenero di forza / Frumento duro	Kg/q granella	87	3.0	1.0	2.4
Frumento tenero panificabile/ P. sup.	Kg/q granella	87	2.6	1.0	2.4
Frumento tenero biscottiero	Kg/q granella	87	2.4	1.0	2.4
Orzo	Kg/q granella	87	2.3	1.0	2.4
Avena	Kg/q granella	87	2.3	1.0	2.4
Segale	Kg/q granella	87	2.5	1.0	2.5
Triticale	Kg/q granella	87	2.5	1.0	2.5
Mais granella	Kg/q granella	86	2.2	0.8	1.8
Mais trinciato	Kg/q trinciato	30	0.4	0.18	0.38
Sorgo	Kg/q granella	84	2.1	0.88	1.6
Sorgo da foraggio	Kg/q trinciato	30	0.3	0.1	0.3
Colza	Kg/q granella	90	5.7	3.3	6.6
Pisello proteico	Kg/q granella	86	4.3	1.0	4.4
Favino / Lupino	Kg/q granella	86	4.3	1.0	4.4
Medica	Kg /q fieno	85	2.5	0.6	2.4
Trifolium pratense	Kg/q fieno	85	2.2	0.6	2.4
Loiessa	Kg/q fieno	85	1.7	0.6	2.4
Prato avv. graminacee	Kg/q fieno	85	1.9	0.8	2.6
Prato avv. polifita*	Kg/q fieno	85	2.1	0.8	2.6
<b>Prato stabile**</b>	<b>Kg/q fieno</b>	<b>85</b>	<b>2.0</b>	<b>0.7</b>	<b>2.1</b>

\* con più del 50% di leguminose \*\* con prevalenza di graminacee

Tab. 8 – Dati di composizione per i principali effluenti zootecnici

Tipologia	%ss	letame (kg/t tq)			%ss	liquame (kg/t tq)		
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
media suini	25	5,8	3,8	6,3	3	2,7	1,6	2,3
media bovini	25	4,9	4,4	6,5	10	3,8	2,8	3,6
media avicoli	70	38,5	19,0	15,5	10	10,5	10,4	5,4

Tab. 9 – Limiti massimi di fertilizzazione azotata in kg/ha

(modificata dalla Tab. 4 delle “Norme tecniche di produzione integrata” approvate dalla Regione Piemonte con Determinazione Dirigenziale n.314 del 12 aprile 2012)

COLTURA	N
Mais granella	170
Mais trinciato	170
Sorgo	115
Frumento tenero	130
Frumento duro	130
Orzo	100
Cereali minori	80
Soia, favino, lupino, pisello proteico, arachide	0
Girasole	80

Colza	100
Loiessa	90
Erba medica (all'impianto)	140
Prati avv. graminacee	150
Prati avv. graminacee + leguminose	140*
<b>Prati permanenti</b>	<b>130</b>

\* all'impianto; negli anni successivi sono ammessi 75 kg/ha (fino a 140 kg/ha nel caso la presenza di leguminose al primo taglio si sia ridotta a meno del 10% di quella delle graminacee)

#### 6.6. Ulteriori norme per le colture erbacee non ortive

In riferimento alle classi di colture rilevate nell'ambito dell'analisi territoriale e riportate nella Carta dell'uso del suolo di seguito si riportano ulteriori prescrizioni coerenti con le Norme Tecniche di Produzione Integrata emanate dalla regione Piemonte in applicazione della Misura 214.1 del PSR 2007 – 2013.

##### Vincoli legati alla rotazione

<i>Situazione</i>	<i>Conseguenza</i>
Dopo prato di leguminosa (durata del prato almeno biennale)	La dose di azoto consentita alla coltura successiva al prato è ridotta di 100 kg/ha

##### Vincoli legati alla presenza di colture intercalari da reddito

<i>Situazione</i>	<i>Conseguenza</i>
Nell'avvicendamento compaiono colture intercalari, cioè derivanti da un'ulteriore semina e raccolta di prodotto agrario nella stessa annata.	<p>Gli asporti delle colture intercalari vanno comunque tenuti in considerazione; gli apporti di elementi nutritivi non possono comunque superare le asportazioni.</p> <p>Per l'azoto tuttavia la quantità massima utilizzabile è di 40 kg/ha, salvo il caso del mais per il quale è possibile apportare fino a 150 kg/ha. Se si utilizza la fertilizzazione organica è possibile arrivare fino alla restituzione completa degli asporti di N.</p> <p>Per le leguminose vanno rispettate le indicazioni previste per la concimazione azotata, nella parte speciale delle singole colture.</p>

##### Vincoli legati all'introduzione di colture da sovescio

<i>Situazione</i>	<i>Conseguenza</i>
Pratica del sovescio (con totale interrimento della produzione)	Gli apporti alla coltura <u>da sovescio</u> devono essere inclusi nel conteggio degli apporti alla coltura seguente il sovescio.

##### Vincoli legati alla gestione delle paglie

<i>Situazione</i>	<i>Conseguenza</i>
Gestione delle stoppie nei cereali a paglia e	È fatto divieto di bruciare le paglie

mantenimento del contenuto di sostanza organica del terreno	
--	--

## **7. PIANO DI UTILIZZAZIONE DEI FITOFARMACI**

---

Per quanto riguarda l'utilizzo dei fitofarmaci, l'Allegato B del Reg. n. 15/R prevede quanto segue:

### **Per la gestione agricola nelle zone di rispetto ascritte alla Classe 3:**

Si prevede una gestione comune per le due aree di rispetto: ristretta e allargata.

Prodotti fitosanitari:

E' possibile effettuare trattamenti fitosanitari con i prodotti ammessi dal regolamento (CEE) n. 2092/91 e s.m.i. relativo al metodo di produzione biologica.

Sono ammessi i trattamenti di difesa fitosanitaria o di diserbo diversi da quelli in precedenza citati, in assenza di specifiche disposizioni della Regione Piemonte, solo se conformi a quelli previsti dalle norme tecniche di produzione integrata vigenti, con le ulteriori seguenti prescrizioni:

- per i pascoli si ammette la possibilità di effettuare un solo diserbo all'anno, in post-emergenza, con formulati commerciali classificati Nc e Xi, contenenti principi attivi non residuali, dotati di bassa persistenza e bassa solubilità;
- per le colture arboree si ammette la possibilità di effettuare interventi diserbanti in postemergenza delle infestanti, esclusivamente nel sottofila con formulati commerciale Nc e Xi, contenenti principi attivi non residuali e dotati di bassa persistenza e bassa solubilità;
- per le colture erbacee sono vietati tutti gli interventi diserbanti che agiscono in pre-emergenza delle infestanti.

### **7.1. Prodotti vietati**

---

E' vietato l'utilizzo di prodotti geodisinfestanti e di biocidi, ai sensi del D.lgs. 174/2000, come aggiornato dal D.M. 31/03/2008 *"Prodotti fitosanitari: recepimento della direttiva 2007/73/CE della Commissione del 13 dicembre 2007 e aggiornamento del decreto del Ministro della salute 27 agosto 2004, concernente i limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione. Diciottesima modifica"* attuativo della direttiva 98/8/CE.

Inoltre l'art. 6 del Reg. n. 15/R del 2006 per le aree di salvaguardia vieta esplicitamente, per scopi non agricoli, l'impiego di mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione.



## 8. ALLEGATO: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

---



Fig.1- Prato vicino a Pozzo Carceгна



Fig. 2- Localizzazione della Sorgente Borana



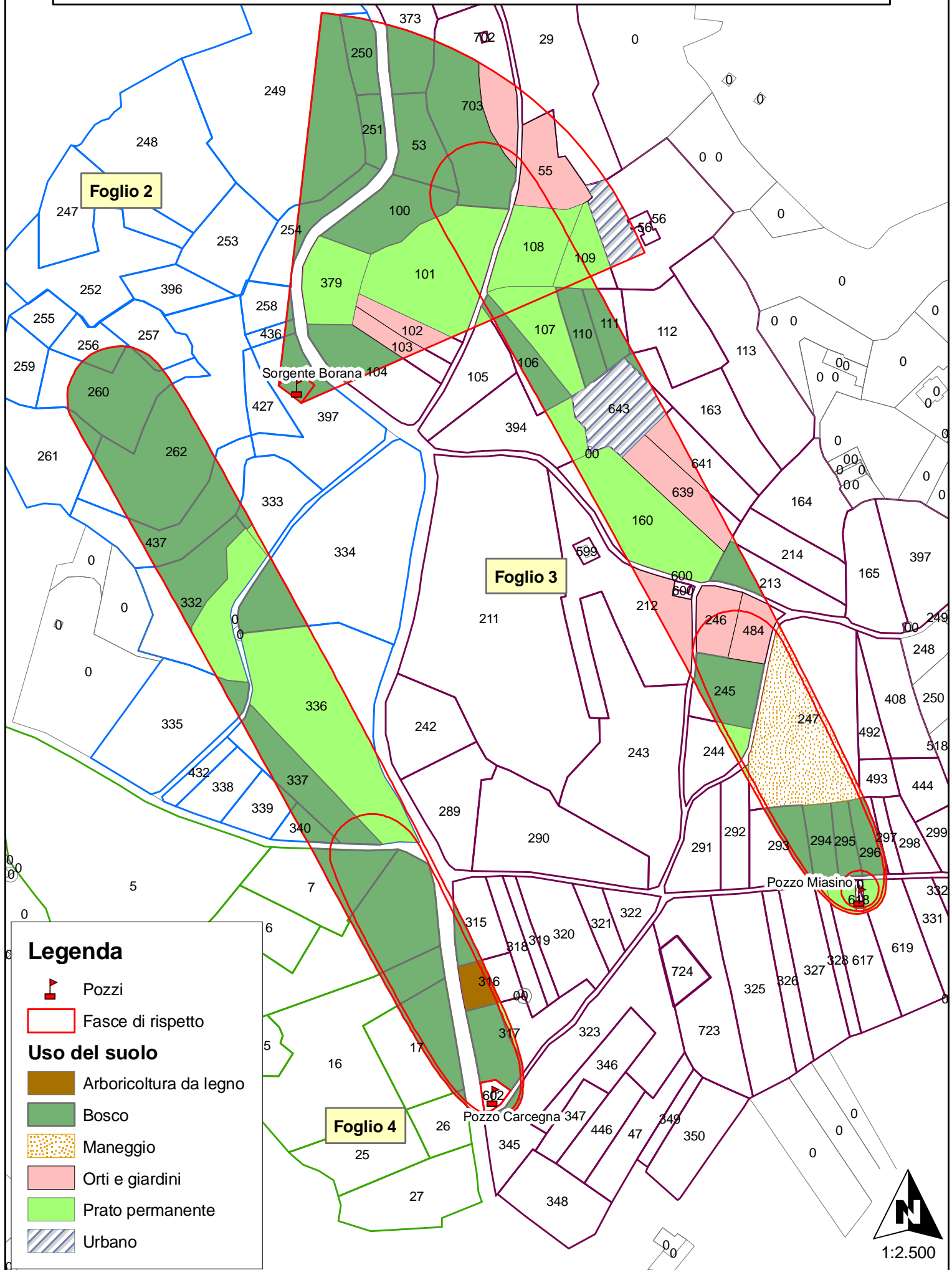
Fig.3- Orti nelle fasce di rispetto del Pozzo Miasino



Fig. 4- Prati stabili



# USO DEL SUOLO SU BASE CATASTALE POZZI CARCEGNA E MIASINO E SORGENTE BORANA



## Legenda

-  Pozzi
-  Fasce di rispetto
- Uso del suolo**
-  Arboricoltura da legno
-  Bosco
-  Maneggio
-  Orti e giardini
-  Prato permanente
-  Urbano