

| | |
|-------------------|---------|
| Ditta richiedente | Sito di |
|-------------------|---------|



SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE

| | | | |
|------|---|--|---|
| N1 | Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i. | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| | Se si | | |
| N2 | Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i.? | a) <input checked="" type="checkbox"/> | b) <input type="checkbox"/> ENTRAMBE <input type="checkbox"/> |
| N3 | Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio? | <input type="checkbox"/> SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| | Se si: | | |
| N4 | È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti? | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| | Se si: | | |
| N5 | Con quali risultati? | rispetto dei limiti <input type="checkbox"/> | non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/> |
| | In caso di non rispetto dei limiti | | |
| N6 | L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| | Se si | | |
| N7 | Attraverso quali provvedimenti? | Allegare la documentazione necessaria | |
| | Se no: | | |
| N8 | È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale? | <input type="checkbox"/> SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| N8a | Se si | Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata | |
| N9 | È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune? | <input type="checkbox"/> SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| N9a | Se si | Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata | |
| N10 | Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico? | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO |
| N10a | Se si | VEDI RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO ALLEGATA | |
| N11 | Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione? | <input type="checkbox"/> SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| N11a | Se si | Allegare la documentazione | |
| N12 | Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche | VEDI RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO ALLEGATA | |

¹ - Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

| | |
|-------------------|---------|
| Ditta richiedente | Sito di |
|-------------------|---------|

| | | |
|-----|--|---|
| N13 | Classe ² di appartenenza del complesso IPPC | 6.6 B |
| N14 | Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³) | VEDI RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO ALLEGATA |

| Allegati alla presente scheda | |
|-------------------------------|--|
| RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO | |
| | |

| Eventuali commenti |
|--------------------|
| |

² - L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art. 6 del DPCM n° 3/1991 e s.m.i.:

- Tutto il territorio nazionale;
- Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona esclusivamente industriale.

³ - Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato.





SCHEDA «C»: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA

Sezione C.1 – Storia tecnico-produttiva del complesso^{1, 2}

La ditta “Allevamento suinicolo di Pagliarulo Euplio” costituisce un impianto IPPC 6.6 B con più di 2000 posti suini da produzione di oltre 30 kg, l'impianto è installato in c.da Macchia Focaccia – Lacedonia (AV), situato in zona leggermente collinare del comune di Lacedonia, lo strumento urbanistico vigente individua la zona come agricola “E1”.

L'azienda nello specifico alleva un numero di capi suini pari a 2500 per ogni ciclo.

Considerato che il numero di capi allevati è inferiore ai 3000 posti per suini da produzione, l'azienda non ricade nella definizione dell'allegato 3 lettera ac alla parte seconda d.lgs 152/2006, e pertanto non è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale V.I.A. di cui dell'art. 6 comma 7 del D.lgs 152/2006.

L'azienda detiene inoltre una superficie agricola asservita di circa 150 ettari e pertanto in base al numero complessivo di 2500 capi allevati con peso vivo medio di 90 kg non supera la soglia dei quaranta quintali di peso vivo ad ettaro asservito all'allevamento, come indicato nell'allegato 4 punto 1 lettera c, l'azienda è quindi da ritenersi esclusa dalla verifica di assoggettabilità secondo quanto definito dall'art. 6 comma 6 del D.lgs 152/2006.

Avvio dell'installazione: anno 2010

Il complesso IPPC è stato avviato nell'anno 2010 a seguito di Autorizzazione Integrata Ambientale n.168 del 29/06/2010 rilasciata dalla Giunta Regionale Della Campania area di coordinamento A.G.C. n.5 Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinguinamento, Protezione Civile.

L'impianto IPPC inizialmente era organizzato su n. 4 stalle con capacità produttiva di circa 2500 capi (soglia autorizzata).

Prima modifica non sostanziale: anno 2017

Nell'anno 2017 è stata effettuata una modifica non sostanziale per la riduzione del numero di stalle e per l'eliminazione dei sistemi di abbattimento enzimatico.

¹ - **Da compilare solo per impianti esistenti** - Descrivere, in modo sintetico, l'impianto dalla nascita, evidenziando le variazioni di attività produttiva avvenute nel tempo e le principali modifiche apportate alla struttura (ampliamenti, ristrutturazioni, variazioni alla destinazione d'uso, adozione di sistemi di abbattimento) o le rilocalizzazioni delle principali attività.

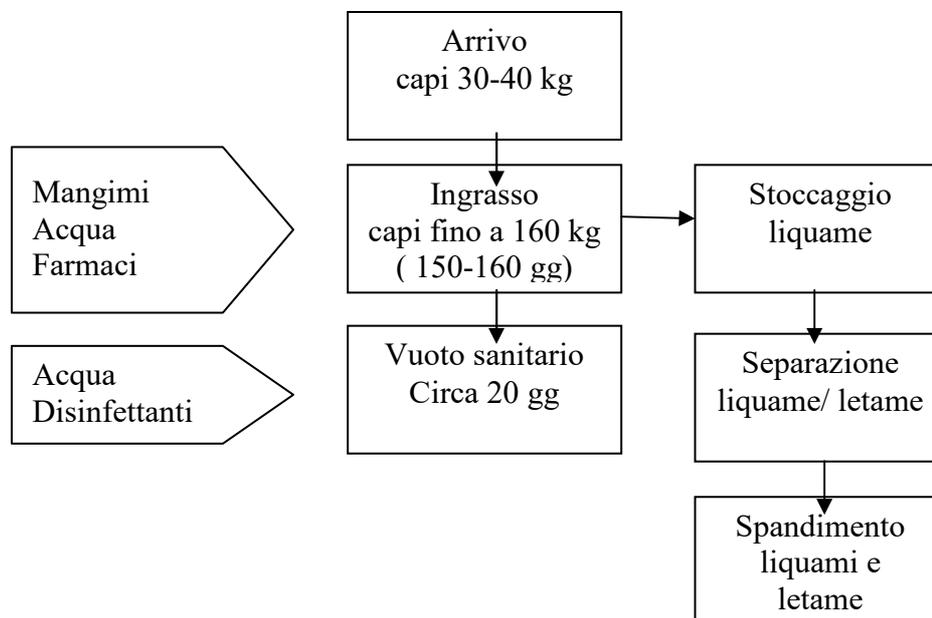
² - Per tutti i dati riportati nella presente scheda, occorre specificare - di volta in volta - se essi sono stati calcolati/misurati/stimati.

Pertanto in seguito il complesso IPPC ha operato solamente all'interno di due stalle.

Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo ³

In dettaglio sono state individuate le seguenti attività lavorative:

1. Arrivo degli animali e riempimento dei ricoveri
2. Ciclo di allevamento (ingrasso)
3. Carico degli animali (svuotamento dei ricoveri)
4. Svuotamento vasche di accumulo liquami (spazzamento e/o lavaggio e/o disinfezioni)
5. Gestione acque di lavaggio e spandimento/smaltimento liquami
6. Allestimento capannoni per nuovo ciclo



Gestione dei liquami

- a. Svuotamento vasche di accumulo liquami (spazzamento e/o lavaggio e/o disinfezioni)
- b. Stoccaggio delle deiezioni
- c. Separazione solido liquida delle deiezioni
- d. spandimento/smaltimento liquami

Gestione alimentazione

1. arrivo mangime
2. stoccaggio nei silos
3. somministrazione

³ - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

Ciclo di allevamento



Gestione liquami



Gestione alimentazione



Sezione C.3 – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo

Ciclo produttivo dei suini

La tipologia di suini allevati è quella da ingrasso fino a 160 kg. Il ciclo produttivo consiste nell'accasamento di suinetti di 30 kg provenienti da centro di svezzamento e nell'allevamento finalizzato all'ingrasso degli stessi in condizioni climatiche controllate fino ad un peso finale di circa 160 Kg, per poi essere destinati alla trasformazione alimentare.

Il ciclo di produzione dura mediamente 200 giorni al termine del quale i suini vengono venduti per la macellazione. Successivamente segue un periodo di circa 20 giorni di vuoto sanitario, durante il quale vengono eseguite operazioni di sanificazione e disinfezione delle stalle. L'impianto a partire dall'anno 2017 non ha mai subito modifiche in strutture e processi lavorativi.

L'allevamento dei suini da ingrasso viene effettuato in due stalle con pavimento in cemento armato totalmente fessurato, dove gli animali nel corso del ciclo produttivo vengono lasciati in libertà all'interno dei box, trovando in esso le migliori condizioni di accasamento permesse dall'alto livello tecnologico attualmente raggiunto nel rispetto del benessere animale. Il pavimento è conforme alle vigenti normative sia per la forma e la tipologia degli elementi che lo costituiscono che per la dimensione delle fessure in modo da evitare ferite e situazioni di stress agli animali.

- Stalla A dimensioni: metri 80,50 x 21,00 – superficie totale 1690 mq - superficie netta box 1348 mq - 1348 POSTI
- Stalla B dimensioni: metri 90,00 x 15,00 – superficie totale 1350 mq – superficie netta box 1110 mq - 1100 POSTI

Densità di allevamento

L'allevamento è condotto nel rispetto più assoluto della normativa cogente in materia di benessere animale che è rappresentata dal D.lgs n.122 del 7 luglio 2011, essa regola inanzitutto la densità, lo spazio e la nutrizione che debbono essere assicurati all'interno di un sistema di allevamento chiuso. Per questo tipo di allevamento è stabilito uno spazio e quindi una densità di allevamento proporzionale al peso dei capi in accrescimento, la tabella successiva elenca i limiti soglia da rispettare:

**Densità massima consentita
accrescimento e ingrasso**

| mq/capo | Peso vivo | Capi/mq |
|---------|-----------|---------|
| 0,15 | <10 | 6,60 |
| 0,20 | 10-20 | 5,00 |
| 0,30 | 20-30 | 3,33 |
| 0,40 | 30-50 | 2,50 |
| 0,55 | 50-85 | 1,81 |
| 0,65 | 85-110 | 1,53 |
| 1,00 | >110 | 1,00 |

| Capannone A | | | | | | | | |
|------------------|--------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| Lato A | Lato B | Superficie totale | Superficie utile | | | | | |
| 80,5 | 21 | 1690,5 | 1348,52 | | | | | |
| Densità | | | | | | | | |
| | | | 0,3 m ² /capo | 0,4 m ² /capo | 0,55 m ² /capo | 0,65 m ² /capo | 1 m ² /capo | |
| Tipo di box (mq) | n. | Sup.netta totale (mq) | 20-30 kg | 30-50 kg | 50-85 kg | 85-110 kg | >110 kg | |
| 21,76 | 32 | 696,32 | 2304 | 1728 | 1248 | 1056 | 672 | |
| 21,31 | 4 | 85,24 | 284 | 212 | 152 | 128 | 84 | |
| 26,78 | 2 | 53,56 | 178 | 132 | 96 | 82 | 52 | |
| 25,66 | 16 | 410,56 | 1360 | 1024 | 736 | 624 | 400 | |
| 18,36 | 2 | 36,72 | 122 | 90 | 66 | 56 | 36 | |
| 13,95 | 2 | 27,9 | 92 | 68 | 50 | 42 | 26 | |
| 17,86 | 1 | 17,86 | 59 | 44 | 32 | 27 | 17 | |
| 20,36 | 1 | 20,36 | 67 | 50 | 37 | 31 | 20 | |
| | | 1348,52 | 4466 | 3348 | 2417 | 2046 | 1307 | |

| Capannone B | | | | | | | |
|------------------|--------|-------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| Lato A | Lato B | Superficie totale | Superficie utile | | | | |
| 90 | 15 | 1350 | 1110,5 | | | | |
| Densità | | | | | | | |
| | | | 0,3 m ² /capo | 0,4 m ² /capo | 0,55 m ² /capo | 0,65 m ² /capo | 1 m ² /capo |
| Tipo di box (mq) | n. | Sup.netta totale | 20-30 kg | 30-50 kg | 50-85 kg | 85-110 kg | >110 kg |
| 41,5 | 2 | 83 | 276 | 206 | 150 | 126 | 82 |
| 30,5 | 3 | 91,5 | 303 | 228 | 165 | 138 | 90 |
| 26 | 36 | 936 | 3096 | 2340 | 1692 | 1440 | 936 |
| | | 1110,5 | 3675 | 2774 | 2007 | 1704 | 1108 |

Lavaggio dei ricoveri

Alla fine del ciclo di produzione, si attivano le operazioni di pulizia interne ai ricoveri che sono effettuate da operai specializzati dell'azienda "Pagliarulo Euplio". Le acque reflue sono inviate insieme al liquame nelle vasche a tenuta sottostanti il pavimento fessurato, da dove mediante condotte a tenuta raggiungono le vasche di raccolta esterne. Al termine delle operazioni di lavaggio, gli operatori effettuano la disinfezione tramite lancia a pressione: la soluzione disinfettante è preparata sciogliendo il prodotto in acqua a determinate concentrazioni; dopo l'applicazione il capannone si lascia asciugare senza che nessuno entri più per creare quello che viene chiamato "vuoto sanitario" ossia un periodo della durata di 21 gg necessario alla completa sanificazione degli ambienti.

Manutenzioni di fine ciclo

Terminate le operazioni di pulizia e sanificazione, si procede al controllo e al ripristino delle attrezzature dell'allevamento. In particolare gli interventi sono suddivisi in un check up elettrico (controllo efficienza differenziali, quadri elettrici, ecc.) ed uno meccanico relativo alle attrezzature presenti nei capannoni (abbeveratoi, mangiatoie, ventilatori, pompe, ecc.) oltre a lavori di manutenzione ordinaria come decespugliamento dei parchetti circostanti i capannoni e potatura, sistemazione di buche con breccia o cemento, ecc....

Approvvigionamenti

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico è fornito sia dal gestore della rete idrica comunale, sia da un pozzo artesiano presente in azienda con regolare richiesta di concessione alla Provincia di Avellino. Il grado di potabilità dell'acqua in seguito a certificazione rilasciata dall'asl competente risulta conforme ai limiti previsti per l'uso zootecnico (vedi allegato). L'acqua è pompata mediante un'autoclave che la spinge alle vasche di stoccaggio in vetroresina collocate nelle aree di servizio dei capannoni. In essa vengono effettuate eventuali aggiunte di farmaci e/o vaccini e poi, tramite l'ausilio di un'altra pompa, l'acqua verrà inviata alle linee di abbeveratoi presenti all'interno dei capannoni. Nel ciclo di produzione, al fine di garantire il benessere degli animali, l'acqua verrà utilizzata, oltre che per l'abbeveraggio degli animali, in caso di necessità, anche per il raffrescamento dei locali di allevamento nel periodo estivo tramite l'utilizzo di ugelli nebulizzatori. Il consumo idrico misurato nell'anno 2020 è di 2072 mc, pari ad un consumo giornaliero di 5.7 mc. Il consumo giornaliero medio per capo allevato è di circa 2,85 litri. Le acque di lavaggio stimate sono invece di circa 10 tonnellate all'anno.

Approvvigionamento mangime

Il regime di allevamento è organizzato con la formula della soccida, la gestione del programma nutrizionale viene definito dal soccidante tramite proprio veterinario nutrizionista.

Le materie prime alimentari provengono da mangimifici specializzati con i quali la ditta ha stipulato un contratto di soccida ed in parte verranno autoprodotti su terreni aziendali e in parte. Nel caso dei mangimi vengono usate tre tipologie, che differiscono tra loro come composizione degli elementi nutritivi in funzione del momento di crescita degli animali:

- Mangime starter: chiamato così proprio perché viene somministrato agli animali per i primi venti gg di crescita, ricco di proteine e appetibile per un rapido accrescimento;
- Mangime di crescita: chiamato così perché è intermedio tra quello per i primi gg di vita e quello finale con un buon rapporto tra proteine e grassi;
- Mangime di finissaggio: chiamato così perché viene somministrato negli ultimi gg di ingrasso, più ricco di proteine e meno di grassi.

La scelta di questo tipo di alimentazione è stata adottata nell'ambito dell'applicazione delle tecniche nutrizionali per ridurre il carico di azoto nelle deiezioni, in quanto l'azoto è un nutriente fondamentale per l'accrescimento corporeo e l'utilizzo di mangimi diversificati nelle varie fasi di crescita concorre appunto a minimizzarne l'escrezione a favore della conversione. Il mangime viene somministrato tramite dispositivo automatico in forma secca. L'azienda non userà nella maniera più assoluta l'alimentazione liquida (pastoni) tantomeno il siero proveniente da trasformazioni casearie. L'arrivo dei mangimi avviene tramite autoveicoli delle ditte mangimistiche, che entrano in allevamento e caricano i silos dall'alto per mezzo di coclee.

L'alimentazione dei suini è l'operazione che si ripete più di ogni altra sia nel corso del ciclo di allevamento sia nel corso della stessa giornata. I componenti utilizzati nella alimentazione dei suini, possono essere in forma secca (granella, farine, pellet, ecc), possono essere sia mangimi semplici (farina mais, crusca, soia, ecc) sia mangimi composti integrati già pronti per l'utilizzo.

I primi sono conservati di solito in silos verticali e sono movimentati mediante coclee di trasporto oppure elevatori a tazze. Sono componenti che possono venire utilizzati nella preparazione di un mangime composto aziendale da somministrare per via secca.

I mangimi composti integrati, giungono in allevamento mediante appositi autocarri e sono stoccati direttamente nei silos verticali in vetroresina o in acciaio zincato, mediante l'utilizzo della coclea di scarico prevista sull'autotreno.

I mangimi semplici o le granelle, vengono ritirate alla rinfusa, mediante autotreni dotati di cassone, che giunti in allevamento, scaricano il prodotto, direttamente nella fossa di scarico.

Si tratta di una speciale tramoggia collocata al di sotto della quota di scarico dell'autotreno, che riceve il prodotto e lo invia mediante una coclea ad un elevatore a tazze che, a sua volta, lo trasferirà in un silo verticale in attesa dell'utilizzo o della sua macinazione se trattasi di prodotto in granelle utilizzato in farina (mais ad esempio).

Alcuni componenti (integratori minerali e vitaminici) in forma secca, sono ritirati dall'allevamento in sacchi disposti su pallets e sono movimentati con carrello elevatore.

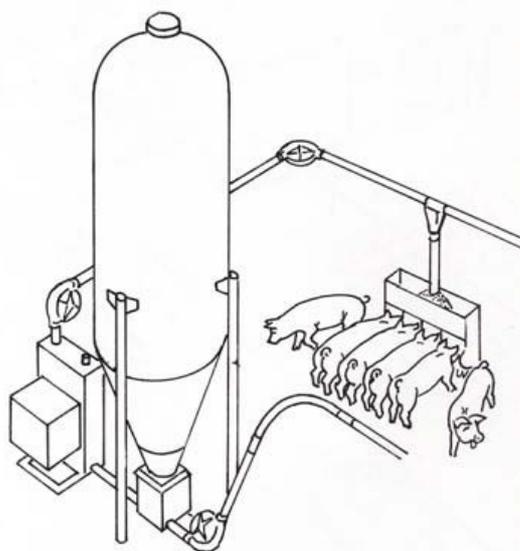
I singoli componenti stoccati nei sili verticali possono essere miscelati direttamente al momento dell'utilizzazione per l'alimentazione degli animali, oppure, specialmente per quanto riguarda i mangimi semplici, essere riuniti a formare un mangime composto aziendale.

Alimentazione in forma secca

La distribuzione dell'alimento secco, può avvenire manualmente mediante carrello e secchio, o prevedere un impianto automatizzato per la distribuzione.

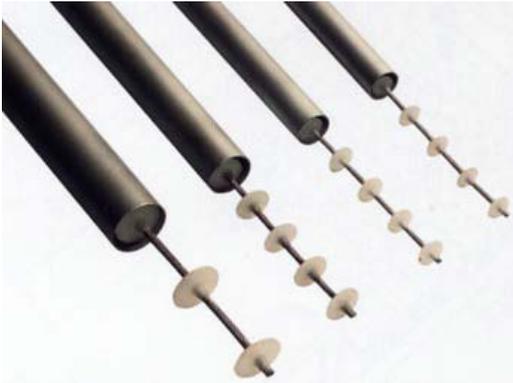
Nel caso di distribuzione automatizzata sono utilizzati particolari trasportatori che mediante coclee o catene di trasporto, veicolano l'alimento secco dal silo di stoccaggio direttamente all'interno delle mangiatoie. Il sistema di trasporto inizia dall'apertura di scarico del silo e prevede il collegamento con tutte le mangiatoie presenti nell'allevamento, ritornando a collegarsi con il silo di partenza.

Figura – Schema di impianto di trasporto per alimento secco



Tali trasportatori sono azionati mediante motore elettrico e prevedono lo scorrimento di dischetti di trasporto collegati tra di loro da una fune all'interno di una tubazione, ed il rilascio dell'alimento in corrispondenza della mangiatoia che al momento è stata svuotata dagli animali.

Figura – Alcuni esempi di funi e tubazioni di trasporto per alimento secco



Consumo di mangimi

Il consumo di mangime stimato è in media di circa 1,3 kg al giorno per capo.

Approvvigionamento farmaci veterinari

I farmaci ed in generale i prodotti sotto controllo veterinario, sono portati all'allevamento in base alla necessità di cure medicinali degli animali allevati; trattamenti effettuati sistematicamente sono le vaccinazioni eseguite capo per capo e le terapie farmacologiche che si eseguono, in genere, mettendo nell'acqua il farmaco con periodicità e dosaggio stabiliti dal medico veterinario. Tutti i trattamenti sono registrati sull'apposito registro elettronico dei trattamenti sanitari. I rifiuti provenienti dai trattamenti sono depositati in contenitori appropriati, distinti in base al codice CER e smaltiti con le modalità previste dalla normativa tramite convenzione con ditta autorizzata.

Approvvigionamento di energia e consumi

L'azienda dispone di un contratto di approvvigionamento elettrico con ENEL SPA di 14 KW. Il consumo base di energia è legato alle normali attività di allevamento: funzionamento mangiatoia, illuminazione, attivazione pompa dell'acqua. Inoltre l'azienda dispone di gruppo elettrogeno di 30 KW alimentato a gasolio adoperato principalmente per movimentare il separatore a centrifuga solido liquido per la produzione di solido compostato dalle deiezioni in stoccaggio; e secondariamente è collegato come riserva alla linea centrale per essere adoperato nei momenti di assenza di corrente elettrica. Il consumo di gasolio inoltre è legato alle attività agricole svolte in azienda dalla lavorazione dei campi allo spandimento dei liquami. Il consumo di energia elettrica giornalmente è pari 50 Kwh mentre il consumo medio annuo è di 20 Mwh. Nel caso del gasolio utilizzato per l'alimentazione del gruppo elettrogeno, tenendo conto un utilizzo medio giornaliero inferiore ad un'ora, il consumo di gasolio medio annuo sarà di circa 500 litri.

Tabella riassuntiva dei materiali di ingresso

| | | |
|-----------------------|---|----------|
| Suini di 90 giorni | Circa 2500capi/ciclo; cicli/anno=1,7; durata ciclo=200gg | Misurato |
| Mangime | Circa 2000 t/anno | Misurato |
| Acqua | Circa 2000 m ³ /anno | Misurato |
| Vaccini, medicinali e | Secondo necessità | - |

| | | |
|---------------|-----------------------------|---------|
| disinfettanti | | |
| Energia | 50 kw/giorno – 20 MWh/ anno | Stimata |
| Gasolio | 500 litri/anno | Stimata |

Scarichi idrici

L'insediamento non ha alcuno scarico derivante dall'attività produttiva né in acque superficiali né in rete fognaria. Le acque di lavaggio di ogni capannone vengono raccolte nelle vasche sottostanti il pavimento fessurato, insieme al liquame e inviate, mediante rete coperta, alle vasche di stoccaggio aziendali, dove previa maturazione vengono utilizzate a fini agronomici come fertilizzanti di origine organica.

Le superfici aziendali interessate a dilavamento durante fenomeni di precipitazione atmosferica sono rappresentate nella seguente tabella:

| TIPOLOGIA | SUPERFICIE | RECAPITO |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|
| Copertura stalla A | 1690 mq | Suolo |
| Copertura stalla B | 1350 mq | Suolo |
| Piazzale stoccaggio letame | 100 mq | Vasca di stoccaggio |
| Piazzale di manovra in cemento | 1000 mq | Vasca di stoccaggio |

Le strade di accesso e i piazzali di manovra sono realizzati in parte in cemento ed in parte in terra battuta, queste ultime pertanto sono da considerarsi superfici scolanti permeabili e pertanto non ci sarà produzione di acqua di prima pioggia di dilavamento. La tipologia di attività svolta non prevede l'utilizzo di materie prime pericolose che possono provocare danno anche accidentalmente al sottosuolo. Possono costituire fonte di inquinamento eventuali dispersioni di oli da parte di automezzi circolanti, oppure residui di sfarinati usati nell'alimentazione, tali sostanze, raccolte nella rete fognaria tramite il dilavamento delle superfici in seguito ad eventi meteorici o lavaggi, possono pervenire nei corpi ricettori finali causando inquinamento. Il gestore per mitigare tale impatto esegue all'uopo opportune operazioni di bonifica rimuovendo le particelle oleose con l'ausilio di materiali assorbenti, e inoltre a protezione ambientale dei corpi idrici posizionerà a valle del piazzale di manovra un impianto di prima pioggia munito di apparato di filtrazione e disoleazione. L'impianto di prima pioggia è del tipo in continuo, le acque dopo il trattamento verranno sollevate all'interno di una vasca di raccolta per lo stoccaggio dell'acqua meteorica per uso irriguo. A protezione dei bacini a monte è installato uno scolmatore che bypassa le vasche di dissabbiatura e disoleazione nei momenti di elevata portata idraulica e permette di far raggiungere direttamente il sistema di sollevamento per poi confluire in vasca di raccolta. Il separatore è dimensionato in conformità alle normative UNI EN 858-1 - 858-2.

Calcolo per il dimensionamento della vasca di disoleazione

Il sistema di trattamento installato è di tipo in continuo, il modello consente il trattamento di una portata massima di afflusso di 7 l/s. La massima quantità di acqua da trattare è determinata da: acqua meteorica precipitata e raccolta sul piazzale in cls, durante tempo piovoso; considerato un dato pluviometrico di 0,33 lt/minuto/mq di rampa, ne consegue: $0,5 \text{ lt/minuto} \times \text{mq } 1000 = 330 \text{ lt/minuto}$ (ossia 5,55 lt/secondo).

Quindi la massima portata in arrivo alla vasca Disoleatore è di 5,55 lt/secondo. In conformità alle normative UNI EN 858-1 - 858-2, per la separazione gravimetrica degli oli/idrocarburi dall'acqua, il tempo utile di ritenzione nella vasca è di 5 minuti, per cui la vasca di disoleazione dovrà avere una volumetria almeno pari a $5,55 \text{ lt/secondo} \times 5 \text{ minuti} = 1,66 \text{ mc}$. Il volume complessivo delle due vasche installate è di 4,6 mc e pertanto soddisfa i criteri dimensionamento richiesti. Nel caso di portate occasionali in arrivo di maggiore intensità (esempio fortissima precipitazione piovosa), il

Emissioni sonore

Nell'allevamento considerato vengono allevati suini da ingrasso, che non produrranno rumori rilevanti. In un raggio di 500 m dal perimetro aziendale non sono presenti abitazioni o altri insediamenti sensibili ai rumori. Si produce in allegato valutazione di impatto acustico ambientale (D.P.C.M.1 marzo 1991) (**Allegato**)

Rifiuti

I rifiuti che saranno prodotti dall'allevamento verranno gestiti secondo il D. Lgs. n. 152/06

| Descrizione del rifiuto | Codice CER ⁴ |
|---|-------------------------|
| Carcasse suine | 020102 |
| Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | 150110* |
| Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | 150202* |
| Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | 180202* |
| Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti | 150111* |
| Filtri dell'olio | 160107* |
| Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione | 130208* |
| Fanghi delle fosse settiche | 200304 |

Capi suini morti

Giornalmente gli operatori visitano i capannoni, controllando la vitalità degli animali, rimuovendo i capi eventualmente deceduti, annotandone la quantità su appositi registri, quindi inserendoli nelle apposite celle frigo. La percentuale di decessi si attesta intorno al 2,5% per ciclo, concentrandosi maggiormente nel periodo di inizio ciclo. Durante il ciclo o alla fine di ciascun ciclo di allevamento, si procederà all'asportazione del materiale congelato da parte di ditte autorizzate e conveniate che lo conferiranno ad impianti per la produzione di esche da pesca o al trattamento termico in impianti di rendering, in conformità al regolamento CE 1069/2009.

Liquami e letame

L'azienda produce annualmente un volume iniziale di liquami pari a 7000 mc, i quali vengono dapprima sottoposti a centrifuga producendo un quantitativo di letame pari a 1050 mc. Il letame successivamente viene stoccato su una platea di cemento armato e dopo un periodo di stabilizzazione viene in parte distribuito sui terreni aziendali o asserviti ed in parte ceduto ad impianti di biogas. Il liquame residuo viene stoccato in una serie di vasche di circa 2000 mc realizzate in cemento armato. I liquami dopo un periodo di stoccaggio di circa 120 giorni vengono utilizzati anch'essi ai fini agronomici. A tale proposito l'azienda agricola "Pagliarulo Euplio" dispone di una superficie agricola utilizzabile (S.A.U) di circa 150 ettari di terreno (vedi Piano di Utilizzazione Agronomica allegato).

Contenuto di azoto, fosforo e altri composti nelle deiezioni suinicole

Azoto

⁴ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

L'azoto escreto durante l'allevamento deriva da quello assunto dalla dieta alimentare, che per circa il 22 % viene assimilato, la restante parte viene escreto attraverso urine (70%), feci (30%). Tenendo conto un'assunzione di azoto media per capo all'anno di 14 - 18.5 kg l'azoto fissato sarà circa 4.2 kg e quello escreto si aggira tra i 10 e 14.3 kg. Tenendo conto inoltre delle perdite sottoforma di ammoniaca volatile intorno al 28%, si ritiene rappresentativo un valore medio nazionale di N netto al campo pari a 9,8 kg/capo/anno.

Fosforo

Lo stesso accade per il fosforo, il fosforo assunto dal regime alimentare è di circa 2.2 kg per capo all'anno, con una percentuale di ritenzione del 23%, pertanto la quantità di fosforo perso è di 1,6 kg circa, moltiplicato 2600 capi suini otteniamo circa 4 tonnellate. Il fosforo però è maggiormente presente nella parte solida.

Altri composti

Altri composti emessi da questo tipo di effluenti sono metalli come rame, zinco, potassio, sodio e cloro anche essi vengono introdotti dalla dieta ed il loro contenuto è di scarsa rilevanza ai fini dell'impatto ambientale.

Materiali in uscita e destinazione

| | |
|--|---|
| Suini del peso medio di 160 kg Destinazione: macellazione | Circa 2500 capi/ciclo per 1.7 cicli/anno = 4250 capi/anno (calcolato) |
| Suini morti Destinazione : trattamento termico o produzione esche | Circa 130 capi/anno (misurato) |
| Liquame Destinazione: utilizzazione agronomica | 7000 m ³ /anno (calcolato) |
| Letame Destinazione : utilizzazione agronomica | 1000 m ³ /anno (calcolato) |
| Acque reflue derivanti da lavaggio capannoni Destinazione : utilizzazione agronomica in azienda | 100 m ³ anno (stimato) |
| Rifiuti solidi Destinazione :smaltimento ai sensi delle leggi vigenti | Quantità variabili |

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera che si generano durante il ciclo produttivo hanno origine dalle attività connesse alla gestione delle deiezioni. Si determinano in determinate condizioni di umidità, a causa di processi aerobici della sostanza organica, dell'andamento termico, della demolizione dell'acido urico, liberazione dell'ammoniaca, volatilizzazione dell'ammoniaca nell'ambiente interno e di qui all'ambiente esterno. Accanto all'emissione di azoto ammoniacale si avranno nel contempo emissioni di anidride carbonica, e in quantitativi trascurabili, di gas serra quali metano e protossido di azoto. Prendendo come riferimento allevamenti analoghi presenti nella zona, si può rilevare che l'emissione di questi ultimi due gas può ritenersi al di sotto del limite di rilevamento degli strumenti e altrettanto si può dire per le polveri la cui emissione non è significativa. L'emissione dell'aria dai ricoveri verso l'esterno avverrà esclusivamente ad opera delle finestrate laterali del capannone e del cupolino presente sul colmo delle coperture. Tali finestrate sono presenti lungo ciascun lato del capannone.

Descrizione effluenti gassosi, liquidi e solidi prodotti dalle deiezioni

Le deiezioni rappresentano la principale fonte di inquinamento durante tutte le fasi di gestione. Esse vengono distinte in funzione del contenuto in parti solide tra liquami (3% s.s.) e letame, quest'ultimo presente in maggior misura in presenza di lettiere di paglia.



I composti in forma gassosa emesse dalle deiezioni sono principalmente ammoniaca (NH₃), anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄) e composti dello zolfo. I composti inquinanti presenti nelle parti liquide e solide sono principalmente quelli azotati (nitrati, nitriti, ammoniaca), fosforati (fosforo, orto fosfati), metalli pesanti, sostanze alcaline, potassio, sst. Considerando inoltre anche le acque di lavaggio utilizzate a fine ciclo di produzione per sanificare gli ambienti, occorre aggiungere anche i sanificanti, i detersivi, gli sgrassanti, la cui composizione chimica è per lo più costituita da Sali quaternari di ammonio e ipoclorito, orto fosfati e tensioattivi. I principali corpi recettori finali sono naturalmente il suolo, il sottosuolo, i corpi idrici superficiali e sotterranei, l'atmosfera. L'ammoniaca è un composto gassoso, che deriva dalla demolizione dell'urea e dell'acido urico contenuti nelle urine e da vari composti presenti nelle feci. Il primo processo, che è sicuramente responsabile della maggior quota d'immissioni, pari a circa l'85% del totale, inizia poco dopo l'escrezione delle urine, mentre il secondo richiede più tempo ed è responsabile solamente del 15% circa dell'emissione totale. Un'altra sostanza gassosa che si libera dagli insediamenti zootecnici è il metano. Il metano è prodotto dal metabolismo microbico in assenza di ossigeno e la sua generazione è dovuta ad un gruppo altamente specializzato di organismi, i batteri metanogeni, che sono appunto anaerobi obbligati. Sostanze organiche ad alto peso molecolare come polisaccaridi, proteine ed acidi grassi, sono trasformati in metano dalla cooperazione tra alcuni gruppi fisiologici di batteri. Per la trasformazione in metano di un

polisaccaride tipico, come la cellulosa, sono per esempio coinvolti da uno a cinque grandi gruppi fisiologici di batteri. Le emissioni di metano che interessano l'allevamento in oggetto, derivano principalmente dalle fermentazioni enteriche dei suini e dallo stoccaggio delle deiezioni. Studi internazionali condotti sulle sostanze che determinano l'effetto serra, hanno dimostrato, che le fermentazioni enteriche rappresentano circa il 12,5% dei flussi d'emissione di CH₄ verso l'atmosfera, mentre la gestione delle deiezioni ne rappresenta circa il 6,3%. Diviene quindi importante individuare i fattori di variazione della produzione di metano da parte degli animali d'allevamento. Questi fattori sono legati alle caratteristiche dell'animale e al suo tipo d'alimentazione, ossia alla razione giornaliera. Per esempio, alimenti ricchi in pareti vegetali, di fatto meno digeribili, sono meno metanogeni. Inoltre la sostanza grassa contenuta negli alimenti ha la tendenza a diminuire l'attività microbica responsabile della metanogenesi.

Identificazione degli effetti ambientali associati all'esercizio dell'impianto

Le principali attività che producono residui di inquinamento in un allevamento di suini sono quelle legate agli scarti di alimenti, alla produzione di rifiuti solidi, alla gestione delle deiezioni e in minor misura alle acque di lavaggio di fine ciclo, alle acque meteoriche e alle acque di diluizione.

Impatto ambientale connesso alla gestione delle deiezioni

Le deiezioni rappresentano l'aspetto più critico dell'impatto ambientale nel settore suinicolo, è pertanto nelle attività di gestione di questo tipo di effluenti che occorre individuare le principali BAT da mettere in atto. Le deiezioni esplicano il loro effetto negativo sia sottoforma di effluenti gassosi, sia come effluenti liquidi (liquami), sia come effluenti solidi (letame). A seconda del recettore finale i punti critici del processo di allevamento suinicolo sono diversamente individuabili. Nel caso dei recettori acqua e suolo, è lo spandimento agronomico delle deiezioni il punto critico da tenere sotto controllo. E' durante e dopo lo spandimento che quote più o meno importanti di nutrienti vengono cedute (tecnicamente si parla di rilascio) al corpo recettore, determinando gli episodi di inquinamento. Nel caso del recettore aria, acquistano importanza le fasi di stoccaggio e, prima ancora, la fase di allontanamento degli effluenti dai ricoveri. Le deiezioni in tutti i casi arrecano danni all'ambiente per l'elevato contenuto di ammoniaca, nelle forme gassose inoltre per la presenza di metano e zolfo, nelle parti liquide per la presenza di azoto organico, nitrati, metalli pesanti, infine nelle parti solide soprattutto per il contenuto di fosforo, potassio, sodio e cloruri. Durante l'escrezione enterica, quindi in stalla, si producono sostanze volatili come ammoniaca, metano e composti dello zolfo che sottoforma di effluenti gassosi diffusi arrecano danno all'ambiente interno di lavoro. In questa fase l'assenza di aerazione ed elevate temperature rappresentano sicuramente fattori peggiorativi della gestione del processo. Durante il ricovero e la raccolta nei sottogrigliati delle deiezioni è importante possedere un adeguato sistema di pavimentazione, il criterio da seguire è quello di ottenere un contenimento delle emissioni di ammoniaca in relazione ad un ridotto consumo idrico ed energetico. Durante lo stoccaggio oltre che rispettare le regole previste dalla normativa vigente è importante sviluppare sistemi per la riduzione di immissione di ammoniaca nell'atmosfera; Infine durante lo spandimento delle deiezioni nei siti di spandimento finale oltre che rispettare quanto previsto dal PUA, risulta importante evitare fenomeni di ruscellamento superficiale causa di inquinamento dei sistemi idrici superficiali.

Recettore acqua: Trasferimenti dell'azoto alle acque sotterranee

L'azoto viene veicolato dalle acque di percolazione del terreno potendo pervenire a quelle di falda generalmente sottoforma di nitrato, se raramente screpacciato o si è in presenza di pozzi perdenti. La concentrazione dei nitrati negli effluenti animali è normalmente trascurabile, ma durante i periodi di stoccaggio e dopo lo spandimento se la temperatura del suolo supera i 5°C, l'azoto ammoniacale molto velocemente può essere trasformato in nitrato. I principali fattori che influenzano il trasferimento dell'azoto contenuto nei reflui zootecnici o nei fertilizzanti di sintesi alle acque sotterranee sono di seguito riassunti:

- Caratteristiche del suolo: la quantità di azoto percolato diminuisce passando dalle tessiture più grossolane a quelle più fini. In un terreno sabbioso infatti è favorita la nitrificazione per la presenza

di condizioni di aerazione ed in generale si hanno più elevate velocità di trasporto e maggiori volumi di percolazione rispetto ad un terreno argilloso privo di crepacciature. In quest'ultimo caso e nei terreni limosi con tendenza alla formazione di crosta sono favorite invece asportazioni di azoto in forma ammoniacale per ruscellamento o, nel caso in cui si determinano condizioni di anaerobiosi, perdite per denitrificazione.

- Uso reale del suolo: in generale le quantità di azoto percolate risultano maggiori per i terreni che rimangono privi di copertura nel periodo invernale, piuttosto che per quelli sui quali la coltivazione è permanente ed è quindi continua l'asportazione da parte dei vegetali di acqua e nitrati, sottratti così alla lisciviazione. E' inoltre da considerare che le differenti specie vegetali ed i relativi metodi di coltivazione possono influenzare in maniera diversa i processi di trasformazione nonché la asportazione dell'elemento.
- Condizioni meteo- climatiche: le abbondanti precipitazioni favoriscono la percolazione nelle acque sotterranee, incrementando la quantità azoto lisciviato. Il clima esplica la sua influenza anche attraverso il regime termico, che controlla l'attività microbica e quindi la mineralizzazione dell'azoto;
- Epoca di somministrazione: le perdite risultano minimizzate quando i periodi di somministrazione e la liberazione dell'azoto in forma assimilabile avvengono con buona sovrapposizione rispetto alle richieste delle colture in atto. Può accadere però che tali periodi coincidono con quelli di maggiore piovosità, nei quali la lisciviazione è accentuata e la praticabilità degli spandimenti risulta compromessa dalla possibilità di accedere al campo con i mezzi di spandimento;
- Frazionamento dei dosaggi: il frazionamento della distribuzione dell'azoto su una coltura diminuisce la probabilità di lisciviazione dell'elemento, aumentando l'efficienza di assimilazione di ogni singola dose, specie se questa viene fornita alla pianta nel momento in cui ne ha bisogno.
- Quantità di azoto apportato in relazione al fabbisogno delle colture: l'entità di azoto perso per lisciviazione è tanto maggiore quanto è l'eccesso dell'apporto rispetto alle asportazioni delle colture.

Recettore acqua: Trasferimento dell'azoto alle acque superficiali

Negli ultimi anni oltre all'incremento della quantità di azoto nelle acque sotterranee si è potuto assistere alla crescita degli apporti dello stesso elemento nelle acque superficiali, fluviali e lacustri, seguita dall'inevitabile diffusione di fenomeni di eutrofizzazione. Una serie di studi volti ad accertare i meccanismi di eutrofizzazione delle acque dell'Alto Adriatico hanno evidenziato la presenza di nitrati di origine agricola nelle acque fluviali. L'azoto può pervenire alle acque superficiali passando dapprima nelle acque di percolazione del suolo, fuoriuscendo poi con esse all'interno delle linee di scolo dei coltivi, per essere convogliato successivamente al corpo d'acqua superficiale. L'azoto apportato ai suoli con i reflui zootecnici o i fertilizzanti di sintesi può altresì essere convogliato nelle acque di superficie attraverso il ruscellamento superficiale diretto (run.off), ed in tal caso oltre a quello nitrico anche l'azoto ammoniacale e organico assumono importanza rilevante come forma di rilascio. I fattori che controllano il trasferimento superficiale dell'azoto sono riconducibili a quelli precedentemente considerati per processi di percolazione.

Svolgono inoltre un ruolo fondamentale i fattori di seguito riassunti:

- Inclinazione e ampiezza delle superfici: lo scorrimento superficiale dei nutrienti è favorito dalle elevate pendenze e lunghezze delle pendici sulle quali gli spandimenti vengono effettuati;
- Metodo di applicazione del liquame: in generale l'interramento dei reflui zootecnici o dei fertilizzanti di sintesi limita notevolmente lo scorrimento superficiale diretto.

- Oltre al ruscellamento superficiale dovuto al dilavamento operato dalle precipitazioni, si può infatti anche assistere allo scorrimento diretto dell'effluente liquido, il cui rischio è specialmente elevato se il liquame è applicato in superficie su terreno nudo nella direzione della massima pendenza;
- Grado di copertura del suolo: su terreni incolti il rischio di avere scorrimento superficiale è più elevato rispetto a quello che si ha per i terreni coperti da vegetazione; tale rischio decresce all'aumentare della densità dell'impianto culturale.

Al crescere del tempo intercorrente tra l'applicazione del liquame ed il primo evento piovoso decresce poi progressivamente il contenuto di azoto nelle acque di ruscellamento.

Stima delle perdite di azoto per ruscellamento e percolazione dai comparti suinicolo ed avicolo

| Categoria | Consistenza | Azoto distribuito sul suolo (kg/capo*a) | Azoto veicolato in acque superficiali (kg/capo*a) | Azoto percolato nel sottosuolo (kg/capo*a) | Azoto totale perso per ruscellamento e percolazione (kg/capo*a) |
|---------------|-------------|--|--|---|--|
| Altri suini* | 5.974.600 | 11,24 | 1,80 | 1,69 | 3,49 |
| Scrofe* | 690.000 | 26,14 | 4,18 | 3,92 | 8,10 |
| Broilers | 105.700.000 | 0,27 | 0,04 | 0,04 | 0,08 |
| Ovaiole | 50.800.000 | 0,53 | 0,08 | 0,08 | 0,16 |
| Altri avicoli | 24.500.000 | 0,72 | 0,11 | 0,11 | 0,22 |

* Il capo suino medio è un soggetto di 85 kg, mentre per la scrofa il capo è un soggetto di 240 kg, essendo compreso il corredo di suinetti

Quantificazione delle perdite di azoto per lisciviazione e ruscellamento

Le perdite per lisciviazione e ruscellamento dai suoli possono essere molto consistenti, anche se presentano notevole variabilità: un suolo coltivato può cedere da 30 a 90 Kg N/ ha per anno, intervallo che si restringe a 5-20 Kg N/ha per anno per i suoli a copertura vegetale permanente. E' stato rilevato che in aree ad agricoltura mista la perdita di azoto arriva a circa 40 Kg N/ha per anno, mentre nel caso delle foreste, la cessione si riduce a 2,5Kg N/ha per anno (Autorità di bacino del fiume Po).

Rispetto all'azoto da concimi minerali, la quota di azoto di provenienza zootecnica veicolato in acque superficiali, ha moderata incidenza. Per quanto riguarda la dinamica dell'azoto minerale nel terreno, inoltre, è necessario avere presente la specificità della situazione italiana, notevolmente differenziata da quella dei Paesi del Nord Europa nei quali sono stati svolti per la maggior parte gli studi relativi alla quantificazione dei rilasci di azoto dal comparto agricolo in acque superficiali e profonde. Come rilevato da Sequi (1993) si possono ricavare alcune considerazioni utili alla comprensione del fenomeno: Nelle regioni a clima arido del centro-sud del nostro paese il movimento dell'acqua nel suolo avviene dagli strati più profondi verso quelli superiori nella stagione secca, mentre durante la stagione piovosa ci può essere una percolazione, che interessa, tuttavia, soltanto i primi 30-60 cm di suolo. Le precipitazioni non saturano mai la capacità di campo per cui non si ha mai percolazione profonda durante tutto l'anno. Il movimento verso l'alto

tende a concentrare i nutrienti e particolarmente sodio e cloro nella parte alta del profilo del suolo, per cui lo spandimento agronomico dei liquami non ha effetti negativi sull'ambiente ma può essere dannoso alle produzioni agricole; Nelle regioni più piovose della pianura padana ci può essere una saturazione della capacità di campo per brevi periodi e quindi percolazione di quantitativi significativi di nitrati. D'altro canto nell'ultimo decennio si sono succedute annate che, per la bassa piovosità, non hanno visto migrazione di nitrati verso la falda. I tenori molto alti di nitrati che si riscontrano nelle acque di falda per uso idropotabile sono in parte dovuti al trasferimento diretto in falda delle acque di corsi d'acqua superficiali ad alto tenore di inquinamenti azotati. Ciò porta ad ipotizzare che il contributo della zootecnica all'innalzamento del tenore di nitrati in falda, così come quello delle altre fonti agricole non puntiformi, sia in certi casi non determinante.

Trasferimento del fosforo alle acque

Per i suini l'escrezione di fosforo, desumibile da dati CRPA e da dati di letteratura, è di 4,6-6,0Kg P/100Kg p.v.(peso vivo) per anno. Riferendo tali valori di escrezione rispettivamente al suino all'ingrasso (peso medio di 85Kg) ed alla scrofa di 160 Kg con parco suinetti (240 Kg) si ottengono valori di 3,9.5,1 Kg P/capo per anno e 11,3-14,8 Kg P/capoper anno. A differenza di quanto succede per l'azoto, il fosforo non subisce riduzioni nei processi di veicolazione e trattamento ai reflui. Alcuni processi quali separazione solido-liquido per via meccanica o gravimetrica determinano una ripartizione nelle frazioni risultanti diversa rispetto a quella dei liquami di partenza (il P si concentra nella fase ispessita), senza variare tuttavia la massa totale. E pertanto il quantitativo totale di fosforo in uscita dagli allevamenti a giungere sui terreni. I composti del fosforo applicati con i concimi e con i reflui zootecnici sono usualmente instabili nell'ambiente suolo. Il fosfato monocalcico è solubile e viene trasformato in forme meno solubili o assorbito sulle particelle del suolo o può formare complessi con la materia organica. Fosfati meno solubili si solubilizzano lentamente e soltanto nei suoli acidi (pH <5). Il fosforo organico si rende invece disponibile attraverso la mineralizzazione della sostanza organica. Nei liquami zootecnici il fosforo è principalmente sotto forma di composti inorganici solubili. La quota organica (compresa fra il 15 e il 25% del totale) è facilmente trasformata in ortofosfato. Ciò che maggiormente conta ai fini della protezione ambientale è dunque il fosforo inorganico (ortofosfato) il cui comportamento nel suolo è tuttora oggetto di studio; semplificandone la dinamica si può considerare che l'ortofosfato è soggetto a una reazione veloce di assorbimento (processo reversibile) e a una molto più lenta di fissazione o retrogradazione (processo irreversibile). La quota assorbita controlla il rifornimento della soluzione circolante, mentre quella fissata diventa praticamente indisponibile nel breve e medio periodo. La ritenzione del fosforo nel suolo è essenzialmente governata dal pH . Nei suoli acidi si manifesta la elevata affinità del fosforo per gli ossidi di ferro e alluminio e per l'argilla . Nelle condizioni ordinarie che si manifestano in Italia, tenuto conto del fatto che i terreni hanno generalmente pH neutro o tendenzialmente alcalino, e che le tessiture prevalenti sono quelle fini argillose o limose, l'ortofosfato non viene trasportato per lisciviazione nel sottosuolo, eccetto che nei suoli sabbiosi e con somministrazioni elevate. E' opportuno ricordare che anche la sostanza organica svolge un ruolo essenziale sul comportamento del fosforo nel suolo: abbassando la velocità delle reazioni di fissazione, la sostanza organica consente ai fosfati di permanere in forme assimilabili per più lungo tempo nel suolo.

Anche se al presente si hanno poche possibilità di quantificare le perdite di fosforo riferite ai bacini idrografici, si può ritenere che il danno potenziale per l'ambiente esiste quando:

- Il fosforo è stato applicato al terreno in modo che l'accumulo raggiunto è causa di lisciviazione nei primi strati delle falde acquifere superficiali;
- I suoli vengono erosi e i sedimenti arricchiti di fosforo si depositano sul fondo dei corpi idrici superficiali;
- il contenuto di fosforo nei sedimenti dipenderà anche dalla dotazione del suolo;
- Si verifica ruscellamento superficiale di liquame o direttamente dalle strutture di allevamento o di stoccaggio dei reflui (inquinamento puntiforme) oppure dagli appezzamenti in seguito allo spandimento (inquinamento diffuso).

Recettore aria

Le attività di allevamento danno origine a emissioni di odori e di gas inquinanti che derivano sia dal metabolismo animale che, in maggiore misura, dai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni. Tra le principali sostanze gassose nocive prodotte in allevamento si annoverano NH₃, CH₄, NO, Composti Organici Volatili (COV), H₂S. Le emissioni di inquinanti gassosi sono riconducibili alle varie attività legate alla produzione zootecnica: stabulazione degli animali, pascolo, stoccaggio e trattamento dei reflui, spandimento agronomico degli stessi.

Ammoniaca (NH₃)

Le attività agricole, e in particolare la zootecnia, costituiscono la principale fonte di emissioni in atmosfera di ammoniaca. Secondo recenti stime ENEA a tale settore produttivi sono attribuibili il 75% delle emissioni, il restante 25% essendo dovuto all'utilizzazione e produzione di fertilizzanti, ai processi di depurazione e gestione dei rifiuti, ad alcune attività industriali. Il dato è in linea con le più recenti stime del CORINAIR(1998) per l'insieme dei Paesi Europei, stime che attribuiscono alla zootecnia l'80% circa delle emissioni del settore agricolo, a sua volta responsabile dell'80-90% delle emissioni totali di ammoniaca in atmosfera. Dell'azoto escreto degli animali una quota va incontro a perdite per volatilizzazione sotto forma di emissioni ammoniacali già nel corso della permanenza delle deiezioni all'interno dei locali di allevamento (emissioni dai ricoveri); una frazione volatilizza in atmosfera nel corso dello stoccaggio (emissioni dagli stocaggi); una ulteriore quota viene persa in atmosfera nel corso e a seguito della distribuzione in campo (emissione dallo spandimento). La forma e la concentrazione con cui è presente l'azoto nel liquame sono fra i principali parametri che hanno influenza sull'entità delle emissioni ammoniacali. La formazione di ammoniaca dai liquami zootecnici è il risultato dell'attività dell'enzima ureasi. L'attività di questo enzima è fortemente influenzata da due parametri: pH e temperatura. Allo stesso tempo l'emissione è influenzata anche da fattori ambientali esterni: velocità dell'aria, tipologia stabulativa, caratteristiche fisiche del liquame, tipo di stoccaggio e caratteristiche del terreno.

Protossido di azoto (NO)

Le emissioni di NO dal settore zootecnico vengono attribuite a tre fonti principali:

- Lo stoccaggio delle deiezioni, sia in forma liquida, sia in forma solida;
- Le emissioni dirette dai suoli agricoli dovute alla somministrazione di azoto da diverse fonti tra cui i reflui zootecnici;

- Le emissioni indirette dovute alle deposizioni di NH e NO e ai fenomeni (prevalentemente denitrificazione) che interessano le forme azotate, anche di origine zootecnica, presenti nelle acque superficiali e nei primi strati del suolo.

L' N_2O può essere prodotto nel corso dello stoccaggio a seguito della nitrificazione e successiva parziale denitrificazione dei reflui. L'entità del rilascio dipende dal sistema di stoccaggio adottato. Al momento i riferimenti bibliografici disponibili evidenziano emissioni durante lo stoccaggio delle deiezioni comprese tra 0,0001 e 0,15 Kg NO – N/Kg N presente nei reflui in forma liquida e i valori superiori riferiti a sistemi di gestione delle deiezioni in forma solida quali la lettiera profonda. Per il nostro Paese, considerate le soluzioni di stoccaggio prevalenti, possono essere adottati i seguenti fattori di emissione di protossido d'azoto, in accordo con la metodologia proposta da IPCC(1996): Lagunaggi anaerobici e sistemi di gestione in forma liquida: 0,001Kg NO-N/KgN escreto; Stoccaggio di materiali solidi:0,02KgNO-KgN escreto; Altri sistemi:0,005KgNO- N/KgNescreto. Si possono stimare in 6996 t/anno le emissioni dirette di protossido di azoto derivanti dallo spandimento dei reflui su incolti sui terreni. Le deposizioni di NOx e ammonio determinano un apporto di azoto ai suoli e alle acque e pertanto possono favorire la formazione di N_2O . L'emissione di N_2O dovuta alla deposizione di NH-N+NO-N di origine zootecnica che volatilizza in atmosfera a seguito degli spandimenti viene stimata pari all'1% ed è complessivamente pari a 1398 t/anno. Altre emissioni indirette di N_2O derivano dalla quota di N escreto che va soggetta a fenomeni di lisciviazione verso i corsi d'acqua e le acque profonde; secondo IPCC (1996) si può considerare una emissione di NO del 2,5% dell'N rilasciato, con una emissione per il comparto suinicolo di 5239 t/anno di N-NO.

Metano (CH₄)

Le attività in discussione rappresentano una fonte significativa di emissione di gas metano. Secondo recenti stime alle attività agricole è attribuibile il 36% delle emissioni di metano (CH₄), derivanti quasi esclusivamente (circa il 30%) dal settore zootecnico. Le emissioni di metano derivano sia dai processi digestivi (emissioni enteriche) , sia dalla degradazione anaerobica delle deiezioni (emissioni derivanti dalla gestione delle deiezioni). Il contenuto energetico dell'alimento viene trasformato mediante il processo di digestione e in parte perso come composti chimici nelle feci, nelle urine e nei gas di fermentazione. Il resto è utilizzato per produrre calore, per svolgere il lavoro corporeo e per costruire nuovi tessuti. L'entità delle varie perdite energetiche dipende dalle specie animali e dal tipo e qualità dell'alimento. Il metano è un sottoprodotto della degradazione microbica dei carboidrati nell'apparato digerente degli erbivori. Le maggiori perdite enteriche di CH₄ si hanno nei ruminanti, che ospitano larghe popolazioni di batteri e protozoi nel rumine. Nel caso dei suini e degli avicoli tali perdite sono assai più contenute. La qualificazione delle emissioni enteriche di metano per i suini, conformemente a quanto previsto da IPCC/OECD (1995), viene calcolata sulla base del coefficiente 1'5Kg/capo per anno. Le emissioni di metano dalle deiezioni zootecniche derivano principalmente dai fenomeni di degradazione anaerobica che si verificano a carico della sostanza organica in esse presenti nel corso della conservazione prima dell'utilizzazione agronomica. Rispetto alla produzione massima teorica di metano delle deiezioni riferita al loro contenuto di sostanza organica la produzione effettiva risulta più o meno ridotta in ragione delle diverse modalità di gestione adottati e delle condizioni ambientali. La temperatura influenza in maniera determinante la produzione di metano dalle deiezioni considerato che

quest'ultima risulta praticamente nulla a temperature inferiori a 10°C ed incrementa esponenzialmente alle temperature superiori a tale soglia. La quantità di metano emesso dipende pertanto dalla massa di refluo zootecnico, presente negli stoccaggi e quindi emettente, per il periodo dell'anno con temperature superiori a 10°C. Anche il tipo di refluo, liquame o materiale solido derivante dalla miscela di deiezioni e materiale di lettiera, influenza le entità delle emissioni. Analogamente risultano rilevanti altre modalità di gestione dell'allevamento quali la presenza di aree aperte non pulite con continuità (paddock in terra), l'apertura di paddock, l'esercizio del pascolo, la presenza o meno di copertura nelle strutture di stoccaggio, le modalità di riempimento e di svuotamento delle strutture di stoccaggio. Stime effettuate tenendo in considerazione i parametri ambientali e gestionali sopra citati portano alla definizione di un parametro medio nazionale pari a 8,4 Kg/capo per anno per la categoria "altri suini" e a 20,7 Kg/capo per anno per le scrofe. Per gli avicoli, invece, sono stati adottati fattori di emissione in relazione all'area climatica (fredda o temperata): 0,078 – 0,117 Kg/capo per anno. Come valore medio nazionale può essere considerato: 0,079 Kg/capo per anno per i broilers, 0,082 kg/capo per anno per le ovaiole e 0,078 Kg/capo per anno per gli altri avicoli. Le emissioni di metano dai comparti considerati, in Italia, (vedi figura seguente) ammontano complessivamente a 91334 t/anno, di cui 15,4% come emissione enterica e il rimanente 84,5% come emissione dagli stoccaggi (Valli et al., 2000).

Tabella – Descrizione sintetica impatto ambientale delle deiezioni –

| FASE | ESCREZIONE | RICOVERO | STOCCAGGIO | SPANDIMENTO | LAVAGGIO E SANIFICAZIONE |
|-----------------------|--|--|---|--|---|
| Luogo interessato | Stalla | Stalla | Vasche esterne in cemento a tenuta stagna | Siti di proprietà o in affitto dell'azienda come illustrato nel PUA | Stalla |
| Impatto ambientale | Aria indoor | Aria indoor | Aria Sottosuolo (in caso di accidentale perdita per trabocco o per infiltrazione nelle pareti a causa di lesioni) | Aria Suolo Acque Sottosuolo Acque superficiali | Suolo Acque Sottosuolo Acque superficiali |
| Stato delle emissioni | Emissioni gassose fuggitive /diffuse | Emissioni gassose fuggitive /diffuse | Emissioni gassose fuggitive /diffuse Emissioni liquide (liquami) | Emissioni gassose fuggitive /diffuse Emissioni liquide (liquami) Emissioni solide (letame) | Emissioni Liquide |
| Sostanze emesse | NH ₃ , CH ₄ , composti dello zolfo | NH ₃ , CH ₄ , composti dello zolfo | NH ₃ , CH ₄ , composti dello zolfo, nitrati, composti del fosforo, metalli pesanti, sst, sostanze alcaline, | NH ₃ , CH ₄ , composti dello zolfo, nitrati, composti del fosforo, metalli pesanti, sst, sostanze alcaline, potassio | Ipoclorito, orto fosfati, tensioattivi, Sali di ammonio |

potassio

Stima dei fattori di emissioni di azoto durante le fasi di gestione delle deiezioni:

i fattori di emissione dell'azoto sono stati calcolati sulla base delle indicazioni della letteratura europea, in particolare quella olandese, e corretti per la situazione italiana tenendo conto dei diversi valori temperatura, peso degli animali allevati e infine del tipo di stabulazione.

- emissioni dai ricoveri: in questa fase come già accennato prima un ruolo importante è svolto dalla tipologia della pavimentazione, dal suo grado di igiene. Si calcola che una pavimentazione totalmente fessurata con capi al di sopra dei 50 kg emetta 2,43 kg di azoto /capo all'anno, mentre una pavimentazione fessurata parzialmente i fattori di emissione scendono fino 1,72 kg di azoto /capo all'anno. Per i pavimenti pieni si ritiene valido il calcolo come un pavimento parzialmente fessurato.
- emissioni dagli stoccaggi: le emissioni dagli stoccaggi esterni ai ricoveri dipendono dal tipo di deiezione, dal tempo di stoccaggio, dalla temperatura, dalla velocità del vento, dalla forma del contenitore, dalle modalità di caricamento del contenitore. Le tipologie dei contenitori di stoccaggio dei liquami comunemente usate sono vasche a pareti verticali oppure lagune con pareti inclinate. Quest'ultime per la loro forma caratterizzata da una elevata superficie esposta rapportata alla capacità, rappresentano una tipologia a più elevata emissione rispetto a una vasca a pareti verticali. Si calcola che l'emissione di ammoniaca delle lagune siano il 40% superiori a quelle delle vasche verticali. L'entità dell'emissione risulta pari al 17,3% rispetto all'azoto pervenuto allo stoccaggio, che corrisponde ad un fattore di emissione medio di 2,4 kg di azoto /capo all'anno nel caso di suini da ingrasso.
- emissioni dallo spandimento: le emissioni di ammoniaca a seguito della applicazione dei liquami sul suolo sono influenzate da diversi fattori, il suo tenore in azoto ammoniacale, il suo tenore in sostanza secca, le caratteristiche del suolo, il tipo di effluente (liquame, letame), la presenza assenza di copertura vegetale, l'epoca di spandimento, le condizioni climatiche (temperatura dell'aria e del suolo, umidità dell'aria, intensità del vento). Utilizzando le numerose indicazioni di letteratura si sono calcolate perdite fino al 28% dell'azoto ammoniacale al NORD ITALIA e pari al 31% per le regioni del CENTRO-SUD. Il fattore di emissione medio per l'Itale risulta di 2,1 kg/N capo per anno nel caso di suini da ingrasso.

| Fattori di emissione di ammoniaca dai comparti suinicolo ed avicolo | | | | |
|--|-------------------|--------------------------------------|------------|-------------|
| <i>Categoria animale</i> | Escrezione | Emissione(kg N/capo per anno) | | |
| | | Ricoveri | Stoccaggio | Spandimento |
| Altri suini | 15.4 | 1.8 | 2.36 | 2.1 |
| Scrofe | 38.8 | 7.2 | 5.46 | 4.7 |
| Broilers | 0.38 | 0.093 | 0.016 | 0.02 |
| Ovaiole | 0.77 | 0.18 | 0.06 | 0.10 |
| Altri avicoli | 0.99 | 0.23 | 0.043 | 0.04 |

Allegati alla presente scheda⁵

| | |
|---|--|
| Sistema di gestione delle acque meteoriche | |
| Scheda tecnica impianto di prima pioggia STARPLAST IPC C 200 AS | |
| Relazione rischio idrogeologico | |
| Perizia fonometrica | |

Eventuali commenti

| |
|--|
| |
|--|



⁵ - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.

COMUNE DI LACEDONIA
PROVINCIA DI AVELLINO

Oggetto: Piano di utilizzazione agronomica PUA - di effluenti di un allevamento suinicolo sito in agro del comune di Lacedonia alla C.da Macchia Focaccia.

Riferimenti Normativi: DGR 585 del 16.12.2020

Committente: PAGLIARULO EUPLIO residente in Vallesaccarda -AV- alla Via Provinciale

Contenuti:

- Relazione tecnica al PUA
- Allegati al PUA
- Rapporti di prova Analisi del suolo
- Elenco superfici oggetto di spandimento

LACEDONIA, 27/10/2021

il tecnico
ROCCO DE ROLLA


RELAZIONE TECNICA PUA

DITTA : Pagliarulo Euplio nato a Avellino (Av) il 08/09/1971
COMUNE : Lacedonia (AV)
LOC.TA' : Macchia Focaccia

P R E M E S S A

La ditta in oggetto, ha incaricato il sottoscritto **Agr.mo Rocco De Paola**, iscritto all'Ordine dei Dottore Agronomi e Forestali della Provincia di Avellino con il n° 132, di redigere il piano di utilizzazione agronomica -PUA-

DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

L'interessato conduce un'azienda ad indirizzo misto con annesso allevamento di suini da carne in agro del comune di Lacedonia. A servizio dell'allevamento ai fini dello spandimento sono disponibili Terreni agricoli per una Superficie complessiva di Ha 157 (vedi tabelle allegate), ubicati anche in comuni limitrofi - Ha 85,26 in proprietà , Ha 71,74 in conduzione , tutti ricadenti in Zona Ordinaria (ZO) .

Le strutture interessate all'allevamento ubicate in agro di Lacedonia son meglio descritte come da prospetto che segue.

| | Tipo di superficie | Numero del foglio | Particella |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Dati catastali del complesso | Coperta: | | |
| | capannone a | 24 | 413 sub 2 |
| | capannone b | 24 | 413 sub 2 |
| | Vasca di stoccaggio a | 24 | 413 |
| | Vasca di stoccaggio b | 24 | 413 |
| | Vasca di stoccaggio c | 24 | 413 |
| | Scoperta non pavimentata | | |

Prescrizioni generali

- Il PUA ha lo scopo di fornire in via preventiva modalità e quantità di effluenti zootecnici e materiali assimilati, dei quali si intende effettuare l'utilizzazione agronomica, sulla base delle esigenze nutritive delle colture e nel rispetto dei limiti di azoto che è possibile apportare con gli effluenti in Zona Ordinaria (ZO) e in Zona Vulnerabile ai nitrati (ZVN).
- Il PUA è presentato congiuntamente alla Comunicazione e pertanto ha una validità di cinque anni. Eventuali variazioni nelle superfici e nelle quantità di effluente utilizzate comportano un aggiornamento sia della Comunicazione che del PUA.
- I terreni oggetto di spandimento degli effluenti indicati nel PUA sono desunti dalla Comunicazione e coincidono con quanto indicato nel relativo Quadro C e Quadro D.
- Le quantità di azoto zootecnico utilizzate nel PUA sono desunte dalla Comunicazione e coincidono con quanto riportato nella sezione B3
- Le colture oggetto di fertilizzazione azotata che il titolare intende praticare sono riportate nella scheda allegata al PUA.

AZIENDE TENUTE ALLA PRESENTAZIONE DEL PUA E DELLA COMUNICAZIONE

L'azienda in oggetto è tenuta alla presentazione del PUA ai sensi dell'Allegato VIII alla Parte seconda del D.lgvo 152/2006.

ANALISI CHIMICO FISICHE DEL TERRENO

Per la redazione del presente PUA si è tenuto conto delle analisi condotte dal laboratorio ECO-FOOD ANALISI SRL s , con sede in Vallata (AV) , ciò per meglio comprendere le caratteristiche dei suoli dove si effettua lo spandimento degli effluenti zootecnici. Le suddette analisi sono state eseguite su campioni di terreno proveniente da appezzamenti omogenei. Per l'individuazione dell'appezzamento omogeneo si è tenuto conto degli elementi ambientali comuni e per i quali si ritiene che i terreni abbiano caratteristiche chimico- fisiche pressoché uguali. Essa, pertanto, costituisce l'unità di campionamento.

Il numero di appezzamenti omogenei presenti in azienda, sono stati individuati in base a:

- colore;
- aspetto fisico;
- ordinamento colturale;
- le fertilizzazioni ricevute in passato;
- la vegetazione coltivata e spontanea.

La zona di campionamento deve comunque ricadere all'interno di una sola unità pedologica.

Nel caso di frammentazione aziendale, si è reso necessario effettuare un'analisi del terreno per ogni corpo che ricade in zone di campionamento che si presentano diverse per una o più delle caratteristiche sopra specificate.

L'analisi di riferimento prevede le seguenti determinazioni: tessitura, carbonio organico, azoto totale. L'analisi del terreno deve essere ripetuta ogni 5 anni, e ripresentata contestualmente alla comunicazione.

Il PUA prevede anche una valutazione delle condizioni di drenaggio dei suoli (lento o impedito, normale, rapido). Ciò è stato desunto attraverso una stima di campagna.

Le determinazioni e l'espressione dei risultati sono conformi a quanto stabilito dai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo", approvati con Decreto Ministeriale del 13.09.99 pubblicato sulla G.U. n. 284 del 21.10.99.

EPOCA DI CAMPIONAMENTO

Il campionamento deve essere effettuato almeno 3 mesi dopo l'ultimo apporto di concimi o 6 mesi dopo l'ultimo apporto di ammendanti o correttivi. Il periodo di agosto settembre è a tal proposito quello risultato maggiormente adatto.

CALCOLO DEI FABBISOGNI CULTURALI DI AZOTO

Il calcolo delle unità di azoto complessive da distribuire alla coltura (di seguito indicato con Ne)

Viene determinato in base a quanto indicato nelle linee guida aggiornate all'anno 2021

Per tale calcolo si è tenuto conto dei dati di un appezzamento che presenta valori analitici più favorevoli ovvero campione che presenta un maggior contenuto di azoto in modo tale che l'apporto di azoto esterno non venga sovrastimato.

CALCOLO DELL'AZOTO TOTALE EFFICIENTE DISTRIBUITO

In base all'esigenza di azoto della coltura, nel PUA sono state indicate le quantità di azoto da distribuire (calcolate come segue) con riferimento alle dosi massime di azoto di origine zootecnica utilizzabile, all'efficienza della fertilizzazione con gli effluenti zootecnici, nonché all'integrazione con fertilizzanti chimici azotati ammissibile.

Si utilizzerà pertanto la seguente formula:

$$Ne = (No) * ko + Fc$$

Dove:

Ne = quantità di azoto totale efficiente calcolata per la fertilizzazione della coltura; No = azoto totale distribuito con gli effluenti di allevamento (kg/ha);

Ko = efficienza dell'azoto apportato con gli effluenti di allevamento e assimilati;

Fc = azoto utilizzabile con la fertilizzazione chimica (l'efficienza dei concimi di sintesi è considerata sempre pari a 1).

VINCOLI DA RISPETTARE

a. Apporto di azoto totale distribuito con effluenti di allevamento e assimilati (No)

Le quantità massime apportabili annualmente, con riferimento all'anno solare e alla media aziendale, sono pari a e 340 kg/ha/anno nelle ZO.

c. Livelli minimi di efficienza degli effluenti a scala aziendale

c.1 Ko non deve essere inferiore al 60% per i liquami suinicoli ($Ko=0,6$);

L'obiettivo del raggiungimento minimo di efficienza di azoto di origine zootecnica, per le varie tipologie di effluenti, è conseguito con un'opportuna gestione delle modalità di fertilizzazione (epoca di distribuzione, quantità).

I valori di riferimento di Ko per i liquami (media ponderata di tutte le distribuzioni) si ottengono secondo le indicazioni contenute nelle tabelle 1 e 2 dell'Allegato V del DM 7 aprile 2006.

Coefficienti di efficienza di letami, materiali assimilati e compost (Ko)

Il coefficiente di efficienza per letami e compost è pari al **40%** ($Ko = 0,4$) ed è indipendente dall'epoca di distribuzione e dalla coltura.

Procedure per la stima della quantità di azoto contenuta negli effluenti.

Nell' allegato A1 è indicato il numero dei capi di suini grassi con peso tra 31 e 160 Kg mediamente allevati in azienda che è pari a 2095, valore ottenuto considerando una consistenza media di 2463 (considerando mortalità media del 3 %) capi a ciclo x 1.7 Cicli / annui 4190 capi diviso 2 cicli annui si ha un valore medio di 2095 capi annui.

Adottando le tabelle come indicato nel DGR 585 del 16.12.2020 si ottiene un valore di azoto prodotto pari a 14518 Kg/ annui. Considerando che i liquami prodotti subiscono una separazione in azienda con separatore a vite elicoidale si ottiene una frazione liquida pari 5929 mc (85 %) e frazione solida pari 1046 mc (15 %), in virtù di tale separazione l'azoto si ripartisce nelle due fasi in questo modo: fase liquida Kg 11614 pari al 80 %, e fase solida 2903 (20 %).

Trasporto

Il soggetto che effettua il trasporto, al di fuori della viabilità aziendale, degli effluenti di allevamenti zootecnici, deve avere a bordo del mezzo il documento di trasporto di cui alla disciplina tecnica regionale approvata con DGR 585/2020.

CONCLUSIONI.

In considerazione della consistenza zootecnica, dei terreni disponibili e delle colture che il titolare intende praticare, il valore dell'azoto ottenuto e da distribuire è inferiore al valore massimo ammissibile per le ZO.

MODULISTICA

In allegato al presente documento si riportano:

- a) Il Modello di comunicazione dello spandimento degli effluenti zootecnici
- d) Il Registro delle utilizzazioni.

Azienda Comune
 Località
 Corpo aziendale Appezzamento omogeneo
 Analisi di riferimento

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| frumento duro | 98,71 | 92,79 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|-----------------|-------|----------|------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | organico | Liquame suino tutti gli anni |
|-----------------|-------|----------|------------------------------|

(*) Le unità di P₂O₅ e K₂O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: **1**

Campo note / consigli :

Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a **117,60** Kg/Ha:

| A | B |
|--|---------------------|
| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
| COLTURA IN ATTO: | frumento duro |
| COLTURA PRECEDENTE: | Altro |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,08 |
| Azoto totale in %: | 0,08 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 83,5 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 1 |
| Calcare totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 52 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 11,2 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 567 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI | |
| N | 98,71 |
| P ₂ O ₅ | 92,79 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 117,6 |

Azienda AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO Comune BISACCIA
 Località _____

Corpo aziendale 1 Appezzamento omogeneo 1
 Analisi di riferimento 2020/0009C1

| CULTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--|------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| <u>erba medica</u> | 52,46 | 223,15 | 0,00 | - | - | - |
| Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici: | | | | | | |
| Quantità (t/Ha) | <u>80,00</u> | Tipologia fertilizzante organico | | <u>Liquame suino tutti gli anni</u> | | |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | | | | 1 |
| <u>Campo note / consigli :</u> Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | | | | 66,00 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|--|---|
| COLTURA IN ATTO: | <u>erba medica</u> |
| COLTURA PRECEDENTE: | <u>Cereali autunno-vernini paglia asportata</u> |
| Numero mesi di coltivazione | <u>8</u> |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | <u>A</u> |
| Sostanza organica in % | <u>1,12</u> |
| Azoto totale in ‰: | <u>0,08</u> |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | <u>80,00</u> |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | <u>L</u> |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | <u>5</u> |
| Calcare totale % | <u>10</u> |
| Argilla Totale % | <u>52</u> |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | <u>11,2</u> |
| K ₂ O (mg/Kg) | <u>567</u> |
| Durata impegni (n° anni) | <u>1</u> |
| Età Frutteto (I; II; >II). | <u>-</u> |
| Fca (N) | <u>100%</u> |
| Fca (P ₂ O ₅) | <u>100%</u> |
| Fca (K ₂ O) | <u>100%</u> |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPRESIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | <u>52,46</u> |
| P ₂ O ₅ | <u>223,15</u> |
| K ₂ O | <u>0,00</u> |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | <u>66</u> |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **LACEDONIA**
 Località _____
 Corpo aziendale **2** Appezamento omogeneo **2**
 Analisi di riferimento **2020/0009C18**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| frumento duro | 97,23 | 107,51 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|---|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | 1 |

Campo note / consigli :

| | |
|---|---------------|
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | 117,60 |
|---|---------------|

| | |
|---|----------------------------|
| PCA 2021 | <i>Ver. 2.0 - Rev. 2.0</i> |
| COLTURA IN ATTO: | frumento duro |
| COLTURA PRECEDENTE: | Altro |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,48 |
| Azoto totale in %: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 145,1 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 1 |
| Calcarea totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 50 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 7,4 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 724 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPRENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 97,23 |
| P ₂ O ₅ | 107,51 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 117,6 |

Azienda AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO Comune LACEDONIA
 Località _____
 Corpo aziendale 2 Appezamento omogeneo 2
 Analisi di riferimento 2020/0009C18

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| <u>erba medica</u> | 51,09 | 237,86 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|--|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | <u>80,00</u> | Tipologia fertilizzante organico | <u>Liquame suino tutti gli anni</u> |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | <u>1</u> |
| Campo note / consigli : | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | <u>66,00</u> |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|---|---|
| COLTURA IN ATTO: | <u>erba medica</u> |
| COLTURA PRECEDENTE: | <u>Cereali autunno-vernini paglia asportata</u> |
| Numero mesi di coltivazione | <u>8</u> |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | <u>A</u> |
| Sostanza organica in % | <u>1,48</u> |
| Azoto totale in ‰: | <u>0,06</u> |
| Rapporto C/N (calcolato) | <u>135,9</u> |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | <u>80,00</u> |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | <u>L</u> |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | <u>5</u> |
| Calcare totale % | <u>10</u> |
| Argilla Totale % | <u>50</u> |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | <u>7,4</u> |
| K ₂ O (mg/Kg) | <u>724</u> |
| Durata impegni (n° anni) | <u>1</u> |
| Età Frutteto (I; II; >II). | <u>-</u> |
| Fca (N) | <u>100%</u> |
| Fca (P ₂ O ₅) | <u>100%</u> |
| Fca (K ₂ O) | <u>100%</u> |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPENSIVI DI ARRICCHIMENTI/RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | <u>51,09</u> |
| P ₂ O ₅ | <u>237,86</u> |
| K ₂ O | <u>0,00</u> |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | <u>66</u> |

| | | | |
|------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Azienda | AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO | Comune | SAN SOSSIO BARONIA |
| | | Località | |
| Corpo aziendale | 3 | Appezamento omogeneo | 3 |
| Analisi di riferimento | 2020/0009C5 | | |

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| frumento duro | 99,19 | 104,02 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|---|-------|----------------------------------|------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | 1 |

Campo note / consigli :

| | |
|--|--------|
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | 117,60 |
|--|--------|

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|--|---------------------|
| COLTURA IN ATTO: | frumento duro |
| COLTURA PRECEDENTE: | Altro |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,01 |
| Azoto totale in %: | 0,05 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 116,9 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 1 |
| Calcarea totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 52 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 8,3 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 521 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 99,19 |
| P ₂ O ₅ | 104,02 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 117,6 |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **SAN SOSSIO BARONIA**
 Località _____
 Corpo aziendale **3** Appezamento omogeneo **3**
 Analisi di riferimento **2020/0009C5**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| erba medica | 53,09 | 234,37 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|--|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Quantità (t/ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | <u>Liquame suino tutti gli anni</u> |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | 1 |
| Campo note / consigli : | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | 66,00 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|--|---|
| COLTURA IN ATTO: | erba medica |
| COLTURA PRECEDENTE: | Cereali autunno-vernini paglia asportata |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,01 |
| Azoto totale in %: | 0,05 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 116,9 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 5 |
| Calcare totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 52 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 8,3 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 521 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 53,09 |
| P ₂ O ₅ | 234,37 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 66 |

Azienda AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO Comune SCAMPITELLA
 Località _____
 Corpo aziendale 4 Appezamento omogeneo 4
 Analisi di riferimento 2020/0009C2

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| frumento duro | 98,85 | 92,79 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|--|-------|----------------------------------|------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | |
| | | | |
| Campo note / consigli : | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | |
| 117,60 | | | |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|---|---------------------|
| COLTURA IN ATTO: | frumento duro |
| COLTURA PRECEDENTE: | Altro |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,08 |
| Azoto totale in %: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 106,2 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 1 |
| Calcare totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 52 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 11,2 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 567 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPRENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 98,85 |
| P ₂ O ₅ | 92,79 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 117,6 |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **SCAMPITELLA**
 Località _____
 Corpo aziendale **4** Appezamento omogeneo **4**
 Analisi di riferimento **2020/0009C2**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--|------------------------|---|----------------------------|------------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| erba medica | 51,68 | 227,79 | 0,00 | - | - | - |
| Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici: | | | | | | |
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | | Liquame suino tutti gli anni | | |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | | | | 1 |
| Campo note / consigli : | | | | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | | | | 66,00 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|---|---|
| COLTURA IN ATTO: | erba medica |
| COLTURA PRECEDENTE: | Cereali autunno-vernini paglia asportata |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,33 |
| Azoto totale in %: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 130,7 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 5 |
| Calcarea totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 50 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 10 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 564 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPRENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 51,68 |
| P ₂ O ₅ | 227,79 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 66 |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **TREVICO**
 Località _____
 Corpo aziendale **5** Appezamento omogeneo **5**
 Analisi di riferimento **2020/0009C16**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| frumento duro | 97,04 | 107,51 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|---|--------------|----------|-------------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | organico | <u>Liquame suino tutti gli anni</u> |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | |
| 1 | | | |
| Campo note / consigli : | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | 117,60 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|--|---------------------|
| COLTURA IN ATTO: | frumento duro |
| COLTURA PRECEDENTE: | Altro |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,55 |
| Azoto totale in ‰: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 152,2 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 1 |
| Calcarea totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 51 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 7,4 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 600 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPRESIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 97,04 |
| P ₂ O ₅ | 107,51 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 117,6 |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **TREVICO**
 Località _____
 Corpo aziendale **5** Appezamento omogeneo **5**
 Analisi di riferimento **2020/0009C16**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | UNITA' TOTALI K ₂ O |
| erba medica | 50,90 | 237,86 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|---|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | 1 |
| Campo note / consigli : | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | 66,00 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|--|---|
| COLTURA IN ATTO: | erba medica |
| COLTURA PRECEDENTE: | Cereali autunno-vernini paglia asportata |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,55 |
| Azoto totale in ‰: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 142,5 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 5 |
| Calcarea totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 51 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 7,4 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 600 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 50,90 |
| P ₂ O ₅ | 237,86 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 66 |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **VALLESACCARDA**
 Località _____
 Corpo aziendale **6** Appezamento omogeneo **6**
 Analisi di riferimento **2020/0009C7**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| frumento duro | 98,17 | 102,09 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|--|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | 1 |
| Campo note / consigli : | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | 117,60 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|---|----------------------|
| COLTURA IN ATTO: | frumento duro |
| COLTURA PRECEDENTE: | Altro |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,28 |
| Azoto totale in ‰: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 125,8 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 1 |
| Calcare totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 53 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 8,8 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 601 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (kg/Ha), COMPRENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 98,17 |
| P ₂ O ₅ | 102,09 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 117,6 |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **VALLESACCARDA**
 Località _____
 Corpo aziendale **6** Appezzamento omogeneo **6**
 Analisi di riferimento **2020/0009C7**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| erba medica | 52,04 | 232,44 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|---|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | 1 |
| Campo note / consigli : | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | 66,00 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|---|---|
| COLTURA IN ATTO: | erba medica |
| COLTURA PRECEDENTE: | Cereali autunno-vernini paglia asportata |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,28 |
| Azoto totale in %: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 115,8 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 5 |
| Calcare totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 53 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 8,8 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 601 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P2O5 E K2O (Kg/Ha), COMPENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 52,04 |
| P ₂ O ₅ | 232,44 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 66 |

Azienda AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO Comune ZUNGOLI
 Località _____
 Corpo aziendale 7 Appezamento omogeneo 7
 Analisi di riferimento 2020/0009C10

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| frumento duro | 97,98 | 104,02 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|--|-------|----------------------------------|------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
| (*) Le unità di P ₂ O ₅ e K ₂ O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni: | | | 1 |
| Campo note / consigli: | | | |
| Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha: | | | 117,60 |

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|---|---------------------|
| COLTURA IN ATTO: | frumento duro |
| COLTURA PRECEDENTE: | Altro |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,35 |
| Azoto totale in %: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 132,7 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 1 |
| Calcicare totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 54 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 8,3 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 478 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P2O5 E K2O (Kg/Ha), COMPENSIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 97,98 |
| P ₂ O ₅ | 104,02 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 117,6 |

Azienda **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO** Comune **ZUNGOLI**
 Località _____
 Corpo aziendale **7** Appezamento omogeneo **7**
 Analisi di riferimento **2020/0009C10**

| COLTURA / VARIETA' | UNITA' AD ETTARO (*) | | | Superficie Ha (eventuale) | | UNITA' TOTALI K ₂ O |
|--------------------|------------------------|---|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| | UNITA' DI N | UNITA' DI P ₂ O ₅ | UNITA' DI K ₂ O | UNITA' TOTALI N | UNITA' TOTALI P ₂ O ₅ | |
| erba medica | 51,84 | 234,37 | 0,00 | - | - | - |

Al netto dei seguenti apporti di fertilizzanti organici:

| | | | |
|-----------------|-------|----------------------------------|------------------------------|
| Quantità (t/Ha) | 80,00 | Tipologia fertilizzante organico | Liquame suino tutti gli anni |
|-----------------|-------|----------------------------------|------------------------------|

(*) Le unità di P₂O₅ e K₂O sono comprensive di arricchimenti/riduzioni suddivise nei seguenti anni:

1

Campo note / consigli :

Fermo restando l'apporto di unità di N calcolate con il PCA, per le aziende i cui terreni ricadono in ZVN, non è consentito superare l'apporto massimo previsto nel programma d'azione (MAS) pari a Kg/Ha:

66,00

| PCA 2021 | Ver. 2.0 - Rev. 2.0 |
|--|---|
| COLTURA IN ATTO: | erba medica |
| COLTURA PRECEDENTE: | Cereali autunno-vernini paglia asportata |
| Numero mesi di coltivazione | 8 |
| Terreno: A (Arg.); M (Franco); S (Sabb) | A |
| Sostanza organica in % | 1,35 |
| Azoto totale in %: | 0,06 |
| Rapporto C/N (calcolato) | 122,3 |
| Fertilizzazioni organiche scegliere tipologia e inserire quantitativi (t/Ha) | 80,00 |
| Drenaggio: L (Lento); N (Norm.); R (Rap.) | L |
| Classe di Coltura (D) (selez.da elenco) | 5 |
| Calcarea totale % | 10 |
| Argilla Totale % | 54 |
| P ₂ O ₅ (mg/Kg) | 8,3 |
| K ₂ O (mg/Kg) | 478 |
| Durata impegni (n° anni) | 1 |
| Età Frutteto (I; II; >II). | - |
| Fca (N) | 100% |
| Fca (P ₂ O ₅) | 100% |
| Fca (K ₂ O) | 100% |
| DOSI OTTIMALI DI N, P₂O₅ E K₂O (Kg/Ha), COMPRESIVI DI ARRICCHIMENTI /RIDUZIONI CHE SONO STATI SUDDIVISI NEGLI ANNI DI IMPEGNO. | |
| N | 51,84 |
| P ₂ O ₅ | 234,37 |
| K ₂ O | 0,00 |
| MAS - Apporto massimo di azoto in ZVN (Kg/ha * anno) | 66 |

| Coefficients Ko (Suini) | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|
| Efficienza | Tessitura Grossolana | Tessitura Media | Tessitura Fine |
| Alta | 0,73 | 0,65 | 0,57 |
| Media | 0,53 | 0,48 | 0,42 |
| Bassa | 0,33 | 0,31 | 0,28 |

| Superficie utilizzazione agronomica per tessitura ed efficienza | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Efficienza | Superficie Ha | Superficie Ha | Superficie Ha |
| Alta | 57 | 0 | 0 |
| Media | 100 | 0 | 0 |
| Bassa | 0 | 0 | 0 |
| Superficie Totale Ha | 157 | | |

| Media Aritmetica Ponderata (MAP) | | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|
| Efficienza | Valore | Valore | Valore |
| Alta | 41,61 | 0 | 0 |
| Media | 53 | 0 | 0 |
| Bassa | 0 | 0 | 0 |
| MAP | 0,60 | | |
| Valore obiettivo a scala aziendale | 0,60 | | |
| Obiettivo raggiunto | SI | | |

| Colture | Epoche | Modalità | Efficienza | | | | |
|--|-------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | Efficienza | Superficie Ha | Superficie E_Alta (Ha) | Superficie E_Media (Ha) | Superficie E_Bassa (Ha) |
| Mais, Sorgo da granella ed erbai primaverili-estivi | Prearatura primaverile | su terreno nudo o stoppie | Alta | 0 | 0 | | |
| | Prearatura estiva o autunnale | su paglie o stocchi | Media | 0 | | 0 | |
| | Prearatura estiva o autunnale | su terreno nudo o stoppie | Bassa | 0 | | 0 | |
| | Copertura | con interrimento | Alta | 0 | 0 | | |
| | Copertura | senza interrimento | Media | 0 | | 0 | |
| Cereali autunno-vernini ed erbai autunno-primaverili | Prearatura estiva | su paglie e stocchi | Media | 50 | | 50 | |
| | Prearatura estiva | su terreno nudo o stoppie | Bassa | 0 | | 0 | |
| | Fine inverno primavera | copertura | Media | 47 | | 47 | |
| Colture di secondo raccolto | Estiva | preparazione del terreno | Alta | 0 | 0 | | |
| | Estiva in copertura | con interrimento | Alta | 0 | 0 | | |
| | Copertura | Senza interrimento | Media | 0 | | 0 | |
| | Fertirrigazione | copertura | Media | 0 | | 0 | |
| Prati di graminacee misti o medicali | Prearatura primaverile | su paglie o stocchi | Alta | 20 | 20 | | |
| | Prearatura primaverile | su terreno nudo o stoppie | Media | 0 | | 0 | |
| | Prearatura estiva o autunnale | su paglie o stocchi | Media | 0 | | 0 | |
| | Prearatura estiva o autunnale | su terreno nudo o stoppie | Bassa | 0 | | 0 | |
| | Dopo i tagli primaverili | con interrimento | Alta | 20 | 20 | | |
| | Dopo i tagli primaverili | senza interrimento | Media | 0 | | 0 | |
| | Dopo i tagli estivi | con interrimento | Alta | 20 | 20 | | |
| | Dopo i tagli estivi | senza interrimento | Media | 0 | | 0 | |
| | Autunno precoce | con interrimento | Media | 0 | | 0 | |
| Autunno precoce | senza interrimento | Bassa | 0 | | 0 | | |
| Pioppeti e arboree | Preimpianto | | Bassa | 0 | | 0 | |
| | Maggio-Settembre | con terreno inerbito | Alta | 0 | 0 | | |
| | Maggio-Settembre | con terreno lavorato | Media | 0 | | 0 | |
| | | | Totali | 157 | 60 | 97 | 0 |

| Efficienza | Sup. Ha |
|-----------------------------|------------|
| Alta | 60 |
| Media | 97 |
| Bassa | 0 |
| Superficie Totale Ha | 157 |

| COMUNE | PROVINCIA | MACROAREA PSR | TABELLA RESA DI RIFERIMENTO |
|----------|-----------|---------------|-----------------------------|
| Scedonia | AV | D2 | 2 |

Allegato
 Quadro C
 Sez. C1 :

| Comune | foglio | particella | sup. catastale | sup. utilizzata | Titolo di possesso | |
|---------------|--------|------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------|
| bisaccia | 4 | 298 | 0,4650 | 0,4650 | P | Proprietà |
| bisaccia | 4 | 146 | 0,4650 | 0,4650 | P | |
| bisaccia | 5 | 269 | 0,0390 | 0,0390 | P | |
| bisaccia | 5 | 270 | 0,0780 | 0,0780 | P | |
| bisaccia | 5 | 272 | 0,0530 | 0,0530 | P | |
| bisaccia | 5 | 273 | 0,0420 | 0,0420 | P | |
| bisaccia | 5 | 274 | 0,0350 | 0,0350 | P | |
| bisaccia | 5 | 275 | 0,0490 | 0,0490 | P | |
| bisaccia | 17 | 555 | 0,0870 | 0,0870 | P | |
| | | | | 1,3130 | | |
| bisaccia | 4 | 112 | 0,7880 | 0,7880 | U | Uso |
| bisaccia | 4 | 113 | 0,6790 | 0,6790 | U | |
| bisaccia | 4 | 139 | 0,3410 | 0,3410 | U | |
| bisaccia | 4 | 140 | 0,3020 | 0,3020 | U | |
| bisaccia | 4 | 144 | 0,1870 | 0,1870 | U | |
| bisaccia | 4 | 145 | 0,3590 | 0,3590 | U | |
| bisaccia | 4 | 223 | 0,3100 | 0,3100 | U | |
| bisaccia | 4 | 224 | 0,3600 | 0,3600 | U | |
| bisaccia | 4 | 274 | 0,4100 | 0,4100 | U | |
| totale | | | | 3,7360 | | |
| Tot. Gen. | | | | 5,0490 | | |

| Comune | foglio | particella | sup. catastale | sup. utilizzata | titolo di possesso |
|-----------|--------|------------|----------------|-----------------|--------------------|
| lacedonia | 7 | 9 | 0,1230 | 0,1230 | P |
| lacedonia | 7 | 10 | 0,2630 | 0,2630 | P |
| lacedonia | 7 | 26 | 0,1590 | 0,1590 | P |
| lacedonia | 7 | 50 | 0,1770 | 0,1770 | P |
| lacedonia | 7 | 51 | 0,1370 | 0,1370 | P |
| lacedonia | 7 | 52 | 0,1590 | 0,1590 | P |
| lacedonia | 7 | 54 | 0,3460 | 0,3460 | P |
| lacedonia | 7 | 56 | 0,0830 | 0,0830 | P |
| lacedonia | 7 | 57 | 0,0560 | 0,0560 | P |
| lacedonia | 7 | 59 | 0,5960 | 0,5960 | P |
| lacedonia | 7 | 60 | 0,2480 | 0,2480 | P |
| lacedonia | 7 | 61 | 0,5150 | 0,5150 | P |
| lacedonia | 7 | 62 | 0,4610 | 0,4610 | P |
| lacedonia | 7 | 80 | 0,4080 | 0,4080 | P |
| lacedonia | 7 | 122 | 0,1370 | 0,1370 | P |
| lacedonia | 7 | 123 | 0,1610 | 0,1610 | P |
| lacedonia | 8 | 87 | 0,1460 | 0,1460 | P |
| lacedonia | 8 | 88 | 0,1520 | 0,1520 | P |
| lacedonia | 8 | 118 | 0,4220 | 0,4220 | P |
| lacedonia | 24 | 4 | 0,1360 | 0,1360 | P |
| lacedonia | 24 | 5 | 0,0650 | 0,0650 | P |
| lacedonia | 24 | 14 | 0,2520 | 0,2520 | P |
| lacedonia | 24 | 15 | 0,0840 | 0,0840 | P |
| lacedonia | 24 | 16 | 0,0630 | 0,0630 | P |
| lacedonia | 24 | 21 | 2,3000 | 2,3000 | P |
| lacedonia | 24 | 22 | 0,0860 | 0,0860 | P |
| lacedonia | 24 | 280 | 0,3010 | 0,3010 | P |
| lacedonia | 7 | 76 | 0,5620 | 0,5620 | P |
| lacedonia | 24 | 23 | 0,1780 | 0,1780 | P |
| lacedonia | 24 | 276 | 0,0330 | 0,0330 | P |
| lacedonia | 24 | 326 | 0,0620 | 0,0620 | P |
| lacedonia | 7 | 205 | 0,6602 | 0,6602 | P |
| lacedonia | 7 | 210 | 0,4536 | 0,4536 | P |
| lacedonia | 24 | 412 | 0,1378 | 0,1378 | P |
| lacedonia | 24 | 414 | 0,0901 | 0,0901 | P |
| lacedonia | 24 | 416 | 0,1231 | 0,1231 | P |
| lacedonia | 24 | 420 | 0,1775 | 0,1775 | P |
| lacedonia | 24 | 422 | 0,0405 | 0,0405 | P |
| lacedonia | 24 | 424 | 0,0362 | 0,0362 | P |
| lacedonia | 7 | 58 | 0,0500 | 0,0500 | P |
| lacedonia | 7 | 207 | 0,5278 | 0,5278 | P |
| | | | | 11,1678 | |
| lacedonia | 7 | 108 | 0,3790 | 0,3790 | Uso |
| lacedonia | 7 | 115 | 1,6900 | 1,6900 | Uso |
| lacedonia | 7 | 117 | 0,9600 | 0,9600 | Uso |
| lacedonia | 7 | 116 | 0,2650 | 0,2650 | Uso |
| | | | | 3,2940 | |

Totale

14,4618

14,4618

Proprietà

Uso

| Comune | Foglio | P.lle | Sup. | Sup. Utilizzata | Titolo di possesso |
|---------------|--------|-------|------|-----------------|--------------------|
| LACEDON IA | 7 | 69 | 3205 | 3205 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 84 | 2789 | 2789 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 85 | 9727 | 9727 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 94 | 5205 | 5205 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 99 | 94 | 94 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 100 | 1728 | 1728 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 101 | 2254 | 2254 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 102 | 2533 | 2533 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 103 | 6172 | 6172 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 104 | 2774 | 2774 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 105 | 97 | 97 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 110 | 2826 | 2826 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 112 | 1040 | 1040 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 128 | 242 | 242 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 130 | 782 | 782 | Uso |
| LACEDON IA | 7 | 201 | 3059 | 3059 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 38 | 1862 | 1862 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 39 | 563 | 563 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 61 | 3528 | 3528 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 78 | 3994 | 3994 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 79 | 2882 | 2882 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 80 | 3391 | 3391 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 117 | 3308 | 3308 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 132 | 2500 | 2500 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 143 | 3750 | 3750 | Uso |

| | | | | | |
|---------------|---|-----|------|------|-----|
| LACEDON IA | 8 | 144 | 3159 | 3159 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 145 | 3758 | 3758 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 146 | 3241 | 3241 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 147 | 1091 | 1091 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 148 | 3450 | 3450 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 149 | 1265 | 1265 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 150 | 6790 | 6790 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 151 | 3157 | 3157 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 158 | 3408 | 3408 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 159 | 7376 | 7376 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 160 | 4071 | 4071 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 161 | 3703 | 3703 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 162 | 2524 | 2524 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 163 | 3688 | 3688 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 166 | 3464 | 3464 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 173 | 154 | 154 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 173 | 459 | 459 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 190 | 1220 | 1220 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 191 | 365 | 365 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 191 | 3109 | 3109 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 193 | 1282 | 1282 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 194 | 1142 | 1142 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 195 | 1154 | 1154 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 196 | 1216 | 1216 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 197 | 1079 | 1079 | Uso |
| LACEDON IA | 8 | 198 | 1054 | 1054 | Uso |

| | | | | | |
|---------------|----|-----|------|------|-----|
| LACEDON IA | 9 | 26 | 7325 | 7325 | Uso |
| LACEDON IA | 9 | 109 | 3291 | 3291 | Uso |
| LACEDON IA | 9 | 110 | 389 | 389 | Uso |
| LACEDON IA | 9 | 115 | 2768 | 2768 | Uso |
| LACEDON IA | 9 | 200 | 3721 | 3721 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 17 | 245 | 245 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 18 | 351 | 351 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 19 | 881 | 881 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 20 | 214 | 214 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 21 | 236 | 236 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 22 | 861 | 861 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 23 | 1774 | 1774 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 25 | 6339 | 6339 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 26 | 3926 | 3926 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 32 | 3400 | 3400 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 33 | 3258 | 3258 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 39 | 2306 | 2306 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 40 | 2686 | 2686 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 70 | 892 | 892 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 71 | 872 | 872 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 72 | 782 | 782 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 73 | 3497 | 3497 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 74 | 335 | 335 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 75 | 3464 | 3464 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 76 | 1555 | 1555 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 77 | 2396 | 2396 | Uso |

| | | | | | |
|---------------|--------|------|------|------|-----|
| LACEDON IA | 24 | 78 | 762 | 762 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 79 | 635 | 635 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 80 | 373 | 373 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 81 | 520 | 520 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 82 | 2800 | 2800 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 109 | 810 | 810 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 110 | 600 | 600 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 111 | 3142 | 3142 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 112 | 3138 | 3138 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 113 | 2914 | 2914 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 114 | 3259 | 3259 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 117 | 2935 | 2935 | Uso |
| LACEDON IA | # # | 118 | 2833 | 2833 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 124 | 3041 | 3041 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 131 | 1600 | 1600 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 132 | 2788 | 2788 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 135 | 860 | 860 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 139 | 252 | 252 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 140 | 220 | 220 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 141 | 452 | 452 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 142 | 651 | 651 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 143 | 1227 | 1227 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 144 | 575 | 575 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 145 | 2970 | 2970 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 146 | 5933 | 5933 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 1bil | 3900 | 3900 | Uso |

| | | | | | |
|---------------|----|-----|------|------|-----|
| LACEDON IA | 24 | 169 | 3019 | 3019 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 170 | 3051 | 3051 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 174 | 16 | 16 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 176 | 24 | 24 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 182 | 10 | 10 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 183 | 465 | 465 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 184 | 967 | 967 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 185 | 73 | 73 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 185 | 2811 | 2811 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 197 | 1673 | 1673 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 198 | 1690 | 1690 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 199 | 3359 | 3359 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 201 | 2947 | 2947 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 202 | 8958 | 8958 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 209 | 178 | 178 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 226 | 6400 | 6400 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 227 | 947 | 947 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 230 | 386 | 386 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 231 | 1975 | 1975 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 232 | 3460 | 3460 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 233 | 7039 | 7039 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 234 | 3500 | 3500 | Uso |
| LACEDON IA | 24 | 235 | 1900 | 1900 | Uso |

Tot. Ha 298486
Ha 29,4886

Totale terreni Ha **43,9504**

| Comune | Foglio | Particella | Sup. catastale | Sup utilizzata | Titolo di possesso |
|-------------|--------|------------|------------------|----------------|--------------------|
| Scampitella | 15 | 88 | 0,1465 | 0,1465 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 436 | 0,0715 | 0,0715 | Proprietà |
| Scampitella | 15, | 146 | 0,223 | 0,223 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 147 | 1,105 | 1,105 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 148 | 1,522 | 1,522 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 482 | 0,9 | 0,9 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 585 | 0,8905 | 0,8905 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 484 | 0,957 | 0,957 | Proprietà |
| Scampitella | 3 | 184 | 0,206 | 0,206 | Proprietà |
| Scampitella | 3 | 185 | 0,07 | 0,07 | Proprietà |
| Scampitella | 3 | 186 | 0,213 | 0,213 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 98 | 0,899 | 0,899 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 100 | 0,893 | 0,893 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 102 | 0,169 | 0,169 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 445 | 0,3311 | 0,3311 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 447 | 0,0885 | 0,0885 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 630 | 2,9449 | 2,94 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 631 | 1,3191 | 1,3191 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 633 | 0,7447 | 0,7 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 176 | 1,16 | 1,15 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 177 | 0,5893 | 0,5893 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 630 | 2,9449 | 2,85 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 632 | 0,03 | 0,03 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 661 | 1,2 | 1,2 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 659 | 2,45 | 2,4 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 312 | 0,42 | 0,42 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 319 | 0,06 | 0,06 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 277 | 0,97 | 0,97 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 315 | 0,29 | 0,29 | Proprietà |
| Scampitella | 15 | 286 | 0,29 | 0,29 | Proprietà |
| | | | Proprietà | 21,8635 | |
| Scampitella | 15 | 155 | 1,994 | 1,994 | |
| Scampitella | 15 | 151-154 | 2,289 | 2,2 | Uso |
| Scampitella | 15 | 466 | 1,1913 | 1,08 | Uso |
| Scampitella | 14 | 238 | 0,2693 | 0,2693 | Uso |
| Scampitella | 14 | 239 | 0,2693 | 0,2693 | Uso |
| Scampitella | 14 | 240 | 0,2694 | 0,2694 | Uso |
| Scampitella | 14 | 241 | 0,365 | 0,365 | Uso |
| Scampitella | 14 | 5 | 0,212 | 0,212 | Uso |
| Scampitella | 14 | 120 | 0,178 | 0,178 | Uso |
| Scampitella | 14 | 126 | 0,108 | 0,108 | Uso |
| Scampitella | 14 | 128 | 0,705 | 0,705 | Uso |
| Scampitella | 14 | 37 | 1,892 | 1,892 | Uso |
| Scampitella | 14 | 59 | 0,358 | 0,358 | Uso |
| Scampitella | 14 | 9 | 1,6585 | 1,6585 | Uso |
| Scampitella | 14 | 35 | 0,71 | 0,71 | Uso |
| Scampitella | 14 | 109 | 0,53 | 0,53 | Uso |
| Scampitella | 14 | 112 | 0,025 | 0,025 | Uso |
| Scampitella | 14 | 116 | 0,487 | 0,487 | Uso |
| Scampitella | 8 | 1615 | 0,0988 | 0,0988 | Uso |
| | | | Uso | 13,4093 | |
| | | | totale | 35,2728 | |

| Comune | Foglio | P.lle | Sup. | Sup. Utilizzata | Titolo di possesso |
|--------------------------|--------|-------|------|-----------------|--------------------|
| SAN NICOLA BARONIA | 7 | 115 | 4580 | 4360 | Uso |

4360

| Comune | Foglio | P.lle | Sup. | Sup. Utilizzata | Titolo di possesso |
|--------------------|--------|--------|-------|-----------------|--------------------|
| SAN SOSSIO BARONIA | 13 | 185 | 5005 | 1814 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 14 | 56 | 5740 | 2274 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 14 | 92 | 2920 | 2920 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 14 | 94 | 2055 | 2055 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 14 | 179 | 4530 | 4467 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 14 | 223 | 445 | 463 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 18 | 4290 | 4339 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 19 | 4520 | 4563 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 21 | 2364 | 2364 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 55 | 5630 | 5630 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 72 | 6180 | 6180 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 73 | 5550 | 5550 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 74 | 5120 | 5120 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 75 | 7030 | 7030 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 77 | 5590 | 5625 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 92 | 5110 | 5153 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 133 | 4310 | 4187 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 188 | 2600 | 2600 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 207 | 3470 | 3283 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 208 | 1136 | 398 | Uso |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 128 | 3720 | 3720 | Proprietà |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 165 | 1450 | 1450 | Proprietà |
| SAN SOSSIO BARONIA | 14 | 125 | 11970 | 11970 | Proprietà |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 63 | 4130 | 4130 | Proprietà |
| SAN SOSSIO BARONIA | 20 | 42 | 4120 | 4120 | Proprietà |
| | | Totale | | 101405 | |

| | | | | | |
|---------|----|-----|--------|--------|-----|
| TREVICO | 15 | 336 | 33024 | 33024 | Uso |
| TREVICO | 15 | 337 | 794 | 794 | Uso |
| TREVICO | 15 | 370 | 5160 | 5160 | Uso |
| TREVICO | 15 | 720 | 36031 | 36031 | Uso |
| TREVICO | 15 | 30 | 8445 | 8445 | Uso |
| TREVICO | 15 | 31 | 10237 | 10237 | Uso |
| TREVICO | 15 | 32 | 23831 | 23831 | Uso |
| TREVICO | 15 | 59 | 464 | 464 | Uso |
| TREVICO | 15 | 61 | 866 | 866 | Uso |
| TREVICO | 15 | 73 | 3589 | 3589 | Uso |
| TREVICO | 15 | 115 | 3035 | 3035 | Uso |
| TREVICO | 15 | 180 | 10947 | 10947 | Uso |
| TREVICO | 15 | 236 | 10390 | 10390 | Uso |
| TREVICO | 15 | 255 | 79 | 79 | Uso |
| TREVICO | 15 | 707 | 18310 | 18310 | Uso |
| TREVICO | 15 | 719 | 8694 | 8694 | Uso |
| TREVICO | 15 | 737 | 4716 | 4716 | Uso |
| TREVICO | 15 | 738 | 1621 | 1621 | Uso |
| | | | Totale | 221326 | |

| Comune | Foglio | P.lle | Sup. | Sup. Utilizzata | Titolo di possesso |
|---------|--------|-------|-------|-----------------|--------------------|
| TREVICO | 15 | 316 | 14975 | 14900 | Proprietà |
| TREVICO | 15 | 488 | 3825 | 3800 | Uso |
| TREVICO | 15 | 296 | 24825 | 24800 | Uso |
| TREVICO | 15 | 488 | 6375 | 6300 | Uso |

Totale Ha

49800

Totale gen Trevico

392442

| Comune | foglio | particella | sup. catastale | sup. utilizzata | Titolo di possesso |
|---------------|--------|------------|----------------|-----------------|--------------------|
| vallesaccarda | 5 | 71 | 0,6090 | 0,6090 | Affitto |
| vallesaccarda | 5 | 70 | 1,1380 | 1,1380 | Affitto |
| vallesaccarda | 19 | 11 | 0,0570 | 0,0570 | Affitto |
| vallesaccarda | 19 | 12 | 1,0350 | 1,0350 | Affitto |
| vallesaccarda | 1 | 297 | 0,6110 | 0,6110 | Proprietà |
| vallesaccarda | 5 | 343 | 0,3020 | 0,3020 | Proprietà |
| vallesaccarda | 5 | 250 | 0,3220 | 0,3220 | Proprietà |
| vallesaccarda | 5 | 251 | 0,2210 | 0,2210 | Proprietà |
| vallesaccarda | 5 | 380 | 0,1680 | 0,1680 | Proprietà |
| vallesaccarda | 5 | 381 | 0,1630 | 0,1630 | Proprietà |
| vallesaccarda | 4 | 18 | 0,0984 | 0,0984 | Proprietà |
| vallesaccarda | 4 | 20 | 0,1980 | 0,1980 | Proprietà |
| vallesaccarda | 4 | 218 | 0,3220 | 0,3220 | Proprietà |
| vallesaccarda | 4 | 230 | 0,1016 | 0,1016 | Proprietà |
| totale | | | 5,3460 | 5,3460 | |

| Comune | foglio | particella | sup. catastale | sup. utilizzata | Titolo di possesso |
|---------------|--------|------------|----------------|-----------------|--------------------|
| Zungoli | 14 | 217 | 2,2035 | 2,2035 | P |
| Zungoli | 14 | 147 | 0,4555 | 0,4555 | P |
| Zungoli | 14 | 149 | 0,1520 | 0,1520 | P |
| Zungoli | 14 | 164 | 0,0710 | 0,0710 | P |
| Zungoli | 14 | 150 | 0,9330 | 0,9330 | P |
| Zungoli | 14 | 166 | 0,7070 | 0,7070 | P |
| Zungoli | 14 | 177 | 0,0575 | 0,0575 | P |
| Zungoli | 14 | 113 | 0,0575 | 0,0575 | P |
| Zungoli | 14 | 114 | 0,2945 | 0,2945 | P |
| Zungoli | 14 | 151 | 0,7290 | 0,7290 | P |
| Zungoli | 14 | 219 | 0,4998 | 0,4998 | P |
| Zungoli | 14 | 165 | 0,6935 | 0,6935 | P |
| Zungoli | 14 | 178 | 0,4555 | 0,4555 | P |
| Zungoli | 14 | 181 | 0,4860 | 0,4860 | P |
| Zungoli | 14 | 184 | 0,2813 | 0,2813 | P |
| Zungoli | 14 | 182 | 0,1460 | 0,1460 | P |
| Zungoli | 14 | 189 | 0,0297 | 0,0297 | P |
| Zungoli | 14 | 180 | 0,7120 | 0,7120 | P |
| Zungoli | 14 | 183 | 0,1050 | 0,1050 | P |
| Zungoli | 14 | 179 | 0,6688 | 0,6688 | P |
| Zungoli | 14 | 112 | 0,8512 | 0,8512 | P |
| Zungoli | 14 | 145 | 0,0100 | 0,0100 | P |
| Zungoli | 14 | 325 | 0,9786 | 0,9786 | P |
| Zungoli | 14 | 218 | 0,3115 | 0,3115 | P |
| Zungoli | 14 | 324 | 0,7698 | 0,7698 | P |
| Zungoli | 14 | 92 | 1,3490 | 1,3490 | P |
| Zungoli | 14 | 148 | 0,9770 | 0,9770 | P |
| Zungoli | 12 | 431 | 0,7200 | 0,7200 | P |
| Zungoli | 12 | 263 | 0,4310 | 0,4310 | P |
| Zungoli | 12 | 264 | 0,5780 | 0,5780 | P |
| Zungoli | 12 | 287 | 0,4320 | 0,4320 | P |
| Zungoli | 12 | 473 | 4,3397 | 4,3397 | P |
| Zungoli | 12 | 493 | 0,9568 | 0,9568 | P |
| Zungoli | 12 | 190 | 0,5380 | 0,5380 | P |
| Zungoli | 12 | 195 | 1,0270 | 1,0270 | P |
| Zungoli | 12 | 487 | 7,8507 | 1,2500 | P |
| Zungoli | 12 | 489 | 0,6339 | 0,6339 | P |
| Zungoli | 12 | 491 | 0,2963 | 0,2963 | P |
| totale | | | 32,7886 | 26,1879 | |



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C1

Vallata, li 08.01.2020

Pagina 1 di 19

A richiesta di: *AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO*
Indirizzo: *VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)*
Tipo di analisi: *CHIMICO-FISICO-MECCANICA*
Descrizione campione: *TERRENO*
Esibito da: *VS.OPERATORE*
Data accettazione: *02.01.2020*
Comune: *BISACCIA*
Località:
Foglio: *F.4-5*

Particella: *112, 113, 139, 140, 144,*
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,3
0,42
0,75
6,5
11,2
471
143
TRACCE
Sabbia 300
Limo 180
Argilla 520

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 - D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C2 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 2 di 19

A richiesta di: *AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO*
Indirizzo: *VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)*
Tipo di analisi: *CHIMICO-FISICO-MECCANICA*
Descrizione campione: *TERRENO*
Esibito da: *VS.OPERATORE*
Data accettazione: *02.01.2020*
Comune: *SCAMPITELLA*
Località:
Foglio: *14*
Particella: *5,120,126,128,37, 238,239,240,241;*
Coltura:

Parametri richiesti

Unità di misura

Valori riscontrati

| | | |
|------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| pH in acqua (1-2.5) | | 8,1 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,23 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,59 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 7,4 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 10 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 468 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 150 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia 310 Limo 190 Argilla 500 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 – D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C3 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 3 di 19

A richiesta di: *AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO*
Indirizzo: *VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)*
Tipo di analisi: *CHIMICO-FISICO-MECCANICA*
Descrizione campione: *TERRENO*
Esibito da: *VS.OPERATORE*
Data accettazione: *02.01.2020*
Comune: *SCAMPITELLA*
Foglio: *15*
Particella: *630, 631, 633, 176, 177, 630, 632, 661, 659, 312, 319, 277, 315, 286*
Coltura: *CEREALI-FIENO*

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)

Conducibilità (1-2.5)

Azoto totale Kjeldahl

Carbonio organico (Walkley)

Fosforo assimilabile (Olsen)

Potassio scambiabile

Sodio scambiabile

Scheletro

Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm

g N/kg

g C/kg

mg P2O5 /kg

mg K/kg

mg Na/kg

g /kg

g /kg

Valori riscontrati

8,1

0,41

0,72

6,5

10,8

539

122

TRACCE

Sabbia 280

Limo 160

Argilla 560

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 – D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C4 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 4 di 19

A richiesta di: AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO
Indirizzo: VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)
Tipo di analisi: CHIMICO-FISICO-MECCANICA
Descrizione campione: TERRENO
Esibito da: VS.OPERATORE
Data accettazione: 02.01.2020
Comune: SCAMPITELLA
Località:
Foglio: 15
Particella: 147,484, 98,100,102,445,447,155;
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,2
0,43
0,53
8,1
11,9
373
171
TRACCE
Sabbia 280
Limo 170
Argilla 550

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/06/1993 – D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C5 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 5 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **SAN SOSSIO BARONIA**
Località:
Foglio: **20**
Particella: **P.LLE 18, 19, 21, 55, 72, 73, 74, 75, 77**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,1
0,42
0,5
5,6
8,3
433
189
TRACCE
Sabbia 290
Limo 190
Argilla 520

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C6 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 6 di 19

A richiesta di: *AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO*
Indirizzo: *VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)*
Tipo di analisi: *CHIMICO-FISICO-MECCANICA*
Descrizione campione: *TERRENO*
Esibito da: *VS.OPERATORE*
Data accettazione: *02.01.2020*
Comune: *SAN SOSSIO BARONIA*
Località:
Foglio: *20*
Particella: *P.LLE 92, 133, 188, 207, 208, 128, 165, 125, 63, 42*
Coltura:

| Parametri richiesti | Unità di misura | Valori riscontrati |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| pH in acqua (1-2.5) | | 7,9 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,23 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,5 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 7,5 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 9,5 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 499 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 154 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia 290 Limo 190 Argilla 520 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 – D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C7 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 7 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **13.03.2016**
Comune: **VALLESACCARDA**
Località: **02.01.2020**
Foglio: **4 - 19**
Particella: **P.LLE18, 20, 218, 230, 11, 12, 297**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,3
0,27
0,64
7,1
8,8
499
168
TRACCE
Sabbia 280
Limo 190
Argilla 530

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 – D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C8 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 8 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **13.03.2016**
Comune: **VALLESACCARDA**
Località: **02.01.2020**
Foglio: **5**
Particella: **P.LLE: 70,71; 343,250, 251,380,381**
Coltura:

| Parametri richiesti | Unità di misura | Valori riscontrati |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| pH in acqua (1-2.5) | | 8,1 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,33 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,56 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 8 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 8,4 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 540 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 133 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia 300 Limo 160 Argilla 540 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993
13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C9 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 9 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **13.03.2016**
Comune: **SCAMPITELLA**
Località: **02.01.2020**
Foglio: **3-8**
Particella: **P.LLE: 184,185,186;1615;**
Coltura:

Parametri richiesti

Unità di misura

Valori riscontrati

| | | |
|------------------------------|-------------|-------------|
| pH in acqua (1-2.5) | | 8,1 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,43 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,47 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 8,3 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 11,2 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 571 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 135 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia 290 |
| | | Limo 160 |
| | | Argilla 550 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con DM 11/05/1993 - D 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C10

Vallata, li 08.01.2020

Pagina 10 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **ZUNGOLI**
Località:
Foglio: **12**
Particella: **473**
Coltura:

Parametri richiesti

Unità di misura

Valori riscontrati

| | | |
|------------------------------|-------------|-------------|
| pH in acqua (1-2.5) | | 8,2 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,29 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,6 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 7,5 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 8,3 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 397 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 185 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia 290 |
| | | Limo 170 |
| | | Argilla 540 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 - 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C11

Vallata, li 08.01.2020

Pagina 11 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **ZUNGOLI**
Località:
Foglio: **12**
Particella: **431, 263, 264, 287, 473, 493, 190, 195, 487, 489, 491**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8
0,26
0,69
6,2
8,4
529
142
TRACCE
Sabbia 280
Limo 190
Argilla 530

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C12 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 12 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **ZUNGOLI**
Località:
Foglio: **14**
Particella: **217, 147, 149, 164, 150, 166, 177, 113**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

7,9
0,24
0,59
6,9
8,9
507
132
TRACCE
Sabbia 290
Limo 170
Argilla 540

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 1105/1998 del 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C13 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 13 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **ZUNGOLI**
Località:
Foglio: **14**
Particella: **114, 151, 219, 165, 178, 181, 184, 182, 189, 180, 183, 179, 112, 145,**
Coltura:

Parametri richiesti

Unità di misura

Valori riscontrati

| | | |
|------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| pH in acqua (1-2.5) | | 8 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,38 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,5 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 8,3 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 11,7 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 444 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 120 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia 290 Limo 190 Argilla 520 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 - D. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C14 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 14 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **ZUNGOLI**
Località:
Foglio: **14**
Particella: **325, 218, 324, 92, 148**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,1
0,23
0,59
6,1
10,6
514
188
TRACCE
Sabbia 290
Limo 180
Argilla 530

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C16

Vallata, li 08.01.2020

Pagina 16 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **TREVICO**
Località:
Foglio: **15**
Particella: **96-100-102-153-155-241-252-445-447-482-483-484-316-489-296-488**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,2
0,41
0,63
8,6
7,4
498
183
TRACCE
Sabbia 310
Limo 180
Argilla 510

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993
13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C17 Vallata, li 08.01.2020

Pagina 17 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **TREVICO**
Località:
Foglio: **19**
Particella: **12-347-348**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,3
0,29
0,47
8
7,7
505
141
TRACCE
Sabbia 300
Limo 190
Argilla 510

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1999

13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C18

Vallata, li 08.01.2020

Pagina 18 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **LACEDONIA**
Località:
Foglio: **24**
Particella: **4-5-14-15-16-280-326-412-414-416**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,2
0,21
0,61
8,2
7,4
601
181
TRACCE
Sabbia 320
Limo 180
Argilla 500

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 - D. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



ECO-FOOD ANALISI S.R.L.S.

Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2020/0009C19

Vallata, li 08.01.2020

Pagina 19 di 19

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **02.01.2020**
Comune: **LACEDONIA**
Località:
Foglio: **7**
Particella: **9-10-26-50-51-52-54-59-60-61-62-80-122-123-205-207**
Coltura:

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,1
0,35
0,58
8,1
7,6
581
175
TRACCE
Sabbia 320
Limo 190
Argilla 490

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1998 - D. 13/09/1999



Firma chimico

Firma direttore

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI

ANALISI DEL SUOLO
ANALISI VINO
ANALISI ACQUE REFLUE



Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475
Dott. MORGANTE G. 335 6410081 Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161
e-mail: ecofood@tiscali.it P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2019/0858C1 Vallata, li 17.09.2019
Pagina 1 di 3

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **07.09.2019**
Comune: **BISACCIA**
Foglio: **F.4-5 (CIRCA 2,75 ETTARI)**
Particella: **145,223,224,274,298,146;
269,270,272,273,274,275;**
Coltura: **CEREALI-FIENO**

| Parametri richiesti | Unità di misura | Valori riscontrati |
|------------------------------|------------------------|--|
| pH in acqua (1-2.5) | | 8,2 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,36 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,84 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 7,8 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 15 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 510 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 128 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia: 330 Limo: 130 Argilla: 540 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 – D.M. 13/09/1999

Firma chimico

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLI

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI





Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475

Dott. MORGANTE G. 335 6410081

Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161

e-mail: ecofood@tiscali.it

P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2019/0858C2 Vallata, li 17.09.2019

Pagina 2 di 3

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **07.09.2019**
Comune: **SCAMPITELLA**
Foglio: **14 (CIRCA 3,7 ETTARI)**
Particella: **35,9,59,109,112,116;**
Coltura: **CEREALI-FIENO**

Parametri richiesti

pH in acqua (1-2.5)
Conducibilità (1-2.5)
Azoto totale Kjeldahl
Carbonio organico (Walkley)
Fosforo assimilabile (Olsen)
Potassio scambiabile
Sodio scambiabile
Scheletro
Tessitura (USDA)

Unità di misura

mS/cm
g N/kg
g C/kg
mg P2O5 /kg
mg K/kg
mg Na/kg
g /kg
g /kg

Valori riscontrati

8,1
0,423
0,78
8,2
18
530
156
TRACCE
Sabbia: 310
Limo: 190
Argilla: 500

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 – D.M. 13/09/1999

Firma chimico

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLO
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI





Sede operativa: C.so Kennedy, n.29/A – 83059 Vallata (AV), Tel/fax. 0827 91475
Dott. MORGANTE G. 335 6410081 Dott.ssa NAPOLEONE S. 3476084161
e-mail: ecofood@tiscali.it P.IVA : 02812990642

Rapporto di prova n.2019/0858C3 Vallata, li 17.09.2019
Pagina 3 di 3

A richiesta di: **AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO EUPLIO**
Indirizzo: **VIA PROVINCIALE, VALLESACCARDA (AV)**
Tipo di analisi: **CHIMICO-FISICO-MECCANICA**
Descrizione campione: **TERRENO**
Esibito da: **VS.OPERATORE**
Data accettazione: **14.10.2019**
Comune: **SCAMPITELLA**
Foglio: **15 (CIRCA 4,8 ETTARI)**
Particella: **482,88,436,146,148,585,466, ;**
Coltura: **CEREALI-FIENO**

| Parametri richiesti | Unità di misura | Valori riscontrati |
|------------------------------|------------------------|--|
| pH in acqua (1-2.5) | | 8,1 |
| Conducibilità (1-2.5) | mS/cm | 0,430 |
| Azoto totale Kjeldahl | g N/kg | 0,78 |
| Carbonio organico (Walkley) | g C/kg | 8,2 |
| Fosforo assimilabile (Olsen) | mg P2O5 /kg | 18 |
| Potassio scambiabile | mg K/kg | 502 |
| Sodio scambiabile | mg Na/kg | 130 |
| Scheletro | g /kg | TRACCE |
| Tessitura (USDA) | g /kg | Sabbia: 330 Limo: 170 Argilla: 500 |

I metodi analitici adottati sono quelli approvati dal Ministero Agricoltura e Foreste con D.M. 11/05/1993 – D.M. 13/09/1999

Firma chimico

ANALISI CLINICHE
ANALISI DEGLI ALIMENTI
ANALISI OLIO

STESURA MANUALI AUTOCONTROLLI
CONSULENZA AMBIENTALE
CLASSIFICAZIONE RIFIUTI



Ditta richiedente:
AZIENDA AGRICOLA PAGLIARULO
EUPLIO

Sito di
LACEDONIA – C.DA MACCHIA FOCACCIA



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI¹

| | | |
|---|---|--|
| Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs.105 del 26.06.2015 | <input checked="" type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> notifica <input type="checkbox"/> notifica e rapporto di sicurezza |

Allegati alla presente scheda

| | |
|--|--|
| | |
| | |

Eventuali commenti

| |
|--|
| |
|--|

¹ - La presente Scheda ha la funzione esclusiva di precisare la posizione del complesso IPPC rispetto alla normativa in materia di incidenti rilevanti, con espresso rinvio alla Scheda «F» per la caratterizzazione delle sostanze pericolose e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica legislazione vigente.