

COMUNE DI MASON VICENTINO  
PROVINCIA DI VICENZA

ALLEVAMENTO GALLINE OVAIOLE DITTA QUARESIMA SOCIETA'  
AGRICOLA-MASON VICENTINO VIA COLOMBARE

L.R. 10/99, DGR VENETO 1624/1999, D.Lgs N. 152/2006 E SUCC.VI

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Il tecnico incaricato  
dott.agr. Viero Alberto

Dr.agr. Viero Alberto-via Roma 10-36030 Lugo di Vicenza-cel. 3389978166

## INDICE

1)PREMESSA	PAG.	3
2)CONTENUTI STUDIO IMPATTO AMBIENTALE	PAG.	4
3)ARTICOLAZIONE STUDIO IMPATTO AMBIENTALE	PAG...	4
4)QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	PAG.	5
5) QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	PAG	25
5) QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	PAG	33
6)MONITORAGGIO	PAG.	45

## ALLEGATI

## 1)PEMESSA

In attuazione della direttiva 85/377/CEE, come modificata dalla direttiva 2003/35/CE del 26 maggio 2003, quest'ultima rivolta ad introdurre gli obiettivi della convenzione di Århus sulla partecipazione del pubblico alle attività decisionali in materia ambientale, lo stato italiano si è dotato ed ha implementato una propria normativa nazionale in materia di impatto ambientale. La prima direttiva Comunitaria è stata recepita con il decreto del presidente del consiglio dei ministri 10 agosto 1988 n. 377 a cui ha fatto seguito subito dopo il decreto del presidente del consiglio dei ministri in data 27/12/1988 con il quale sono state adottate le norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formazione dei relativi giudizi di compatibilità. Con decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 sono stati infine adottati i criteri per il conferimento alle Regioni delle competenze in materia.

Allo stato degli atti l'evoluzione normativa è confluita nel d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, (definito anche come testo unico ambientale) come aggiornato dapprima dal d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, e successivamente dal d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

La regione Veneto si è dotata di una propria normativa sulla valutazione di impatto ambientale ancora con la legge regionale 26 marzo 1999, n. 10 concernente la disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale, e con successiva deliberazione di giunta 11 maggio 1999, n. 1624 sono state stabilite modalità e criteri di attuazione delle procedure di VIA.

Attualmente la normativa regionale risulta ancora parzialmente vigente, ovverosia vigente per le parti non in contrasto con la normativa statale.

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un allevamento di numero 75.000 galline ovaiole, che essendo di consistenza superiore alla soglia di 60.000 stabilita nell'allegato III alla parte seconda del d.lgs 152/2006 risulta soggetto alla valutazione di impatto ambientale di competenza regionale provinciale. Per normativa regionale la competenza è stata quindi delegata alla provincia.

## 2)CONTENUTI DELLO STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE (SIA)

Ai sensi dell'allegato VII del dlgs 152/2006 , emerge che il SIA deve sviluppare i seguenti argomenti di seguito riportati in modo sintetico:

- 1)descrizione del progetto,
- 2)descrizione soluzioni alternative,
- 3)descrizione delle componenti ambientali potenzialmente soggette ad impatto,
- 4)descrizione probabili impatti rilevanti (diretti e/o eventualmente indiretti)
- 5)descrizione misure previste per evitare o ridurre gli impatti (misure di mitigazione),
- 6)descrizione misure previste per il monitoraggio
- 7)descrizione dell'impatto sugli elementi culturali e paesaggistici presenti,
- 8)riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse,
- 9)sommario difficoltà riscontrate nella raccolta dati.

## 3)ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)

Adottando l'approccio metodologico tutt'ora attuale indicato ancora nelle norme tecniche definite dal d.p.c.m. 27/12/1988 per i progetti assoggettati a valutazione di impatto ambientale di competenza statale (così come sviluppato anche al punto 4.2 della d.g.r.v. 1624/1999, relativa alla l.r. vento n. 10 del 1999), ed operando le debite semplificazioni rapportate al grado di importanza degli impatti attesi, si procederà, per comodità di esposizione rispettando la prevista articolazione riportata nei tre quadri di riferimento indicati nel citato d.p.c.m. : programmatico, progettuale, ambientale.

#### 4)QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Scopo di questo paragrafo è quello di fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e di settore.

##### 4.1)descrizione dell'ambito territoriale d'inserimento del progetto.

Il sito interessato dal progetto si trova in Comune di Mason Vicentino,più precisamente esso occupa parte dei terreni allibrati al Catasto del Comune di Mason, foglio 10, particelle 356, 104.

In figura 1 si riporta un estratto di mappa scala 1:2000 dei terreni interessati, con inserimento delle piante dei fabbricati in progetto e di quelli esistenti nell'ambito. I fabbricati in progetto sono individuati con colore rosso o viola.

La figura 2 riporta invece uno stralcio estratto dal piano regolatore vigente, scala 1:5000, anch'esso con individuazione del sito d'intervento.

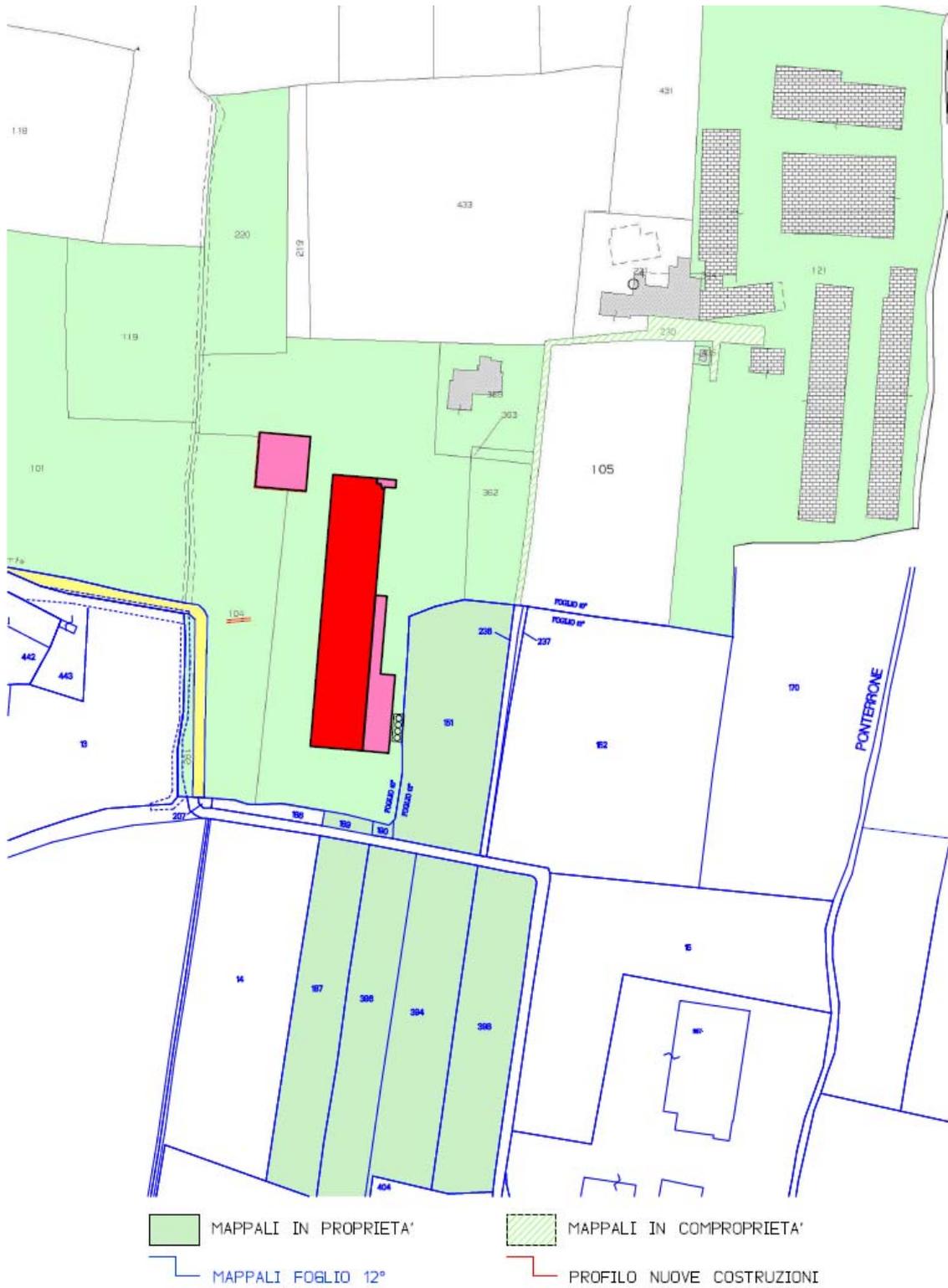


Figura 1: stralcio estratto di mappa scala 1:2000 con inserimento piante interventi in progetto

## P.I. - ZONIZZAZIONE - 1/5000

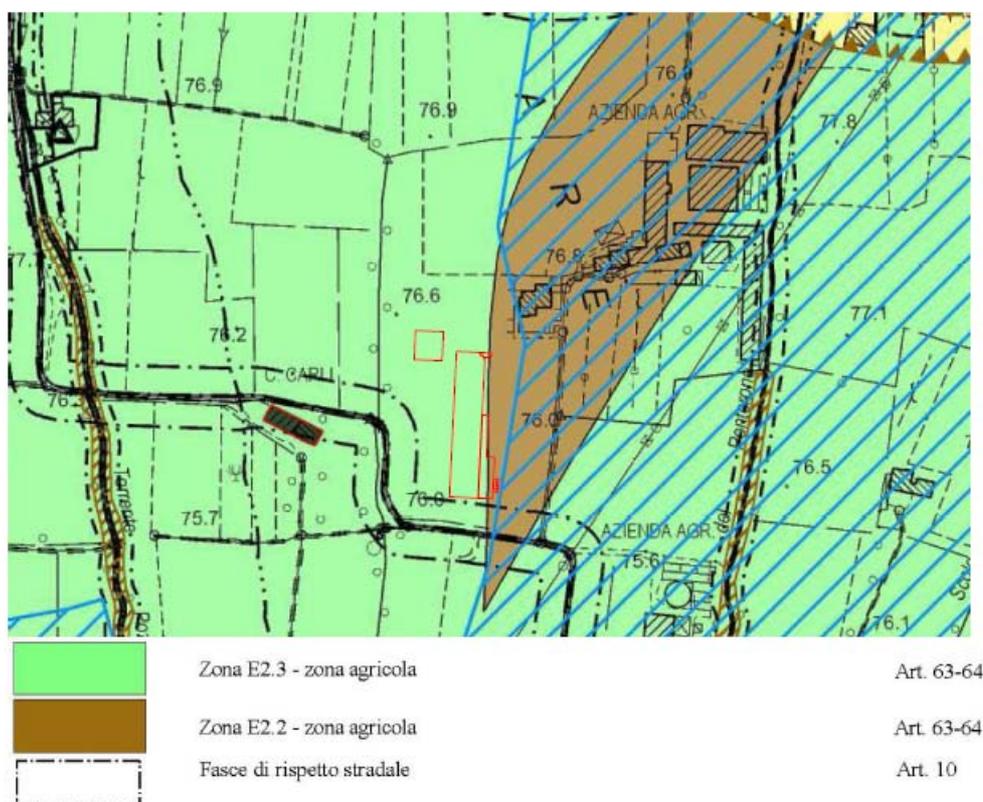


Figura 2: estratto dal piano regolatore vigente scala 1: 5000, con inserimento piante fabbricati in progetto.

L'allevamento in progetto viene previsto al servizio dell'azienda agricola denominata **QUARESIMA SOCIETA' AGRICOLA SS.** Trattasi di un'azienda agricola costituita in forma di società semplice tra membri della famiglia Quaresima, e che rappresenta forse l'azienda agricola più consistente del comune di Mason Vicentino, con una superficie in affitto, in parte da soci ma principalmente da terzi, di circa totali ettari 42.88.21. I terreni sono suddivisi in molti corpi fondiari siti nei comuni di Mason Vicentino, Schiavon, Nove, Molvena e Pianezze e sono coltivati in prevalenza con foraggere (seminativo di Mais, prato di medica, prato avvicendato, prato permanente, erbai) ed i relativi prodotti ottenuti sono destinati all'alimentazione dell'allevamento aziendale di vacche da latte. L'allevamento ha attualmente una consistenza di 120 capi adulti e di circa altri 70 capi da rimonta.

Allo scopo di avviare un'attività agricola alternativa a quella dell'allevamento zootecnico da latte che costituisce l'ordinamento produttivo prevalente dell'azienda agricola Quaresima Società Agricola, ed allo scopo inoltre di creare i presupposti occupazionali per l'impiego a tempo pieno in agricoltura di alcuni altri giovani familiari, l'azienda ha in progetto di realizzare un allevamento di galline ovaiole.

L'intervento è previsto in località Colombare del comune di Mason Vicentino, in un ambito agricolo sito a sud della attuale strada provinciale Nuova Gasparona, inclusa nel progetto già avviato di trasformazione in **Superstrada Pedemontana Veneta**, e dista circa 2600 metri dal centro del comune di Mason Vicentino.

Il progetto interessa in prevalenza un ambito agricolo classificato dallo strumento urbanistico vigente, e cioè dal Piano degli interventi, zona Agricola E2.2. La porzione interessata di questo ambito risulta comunque limitrofa ad altra porzione di zona agricola classificata E2.3, che, seppur in minima parte risulta anch'essa interessata dall'intervento.

Trattasi di un ambito fortunatamente caratterizzato ancora da una relativa residua integrità rispetto a quella normalmente compromessa della maggior parte del territorio comunale, e dove la zootecnia può trovare ancora qualche opportunità di sviluppo.

Il contesto appartiene ad un ambito di alta pianura dove prevalgono i terreni coltivati a seminativo, favoriti in questo caso dalla profondità e dalla buona fertilità dei suoli.

L'ambito è attraversato da due corsi d'acqua secondari: il torrente Pozzo, che si prolunga poi come Roncaglia, e il Ponterone. Entrambi i corsi d'acqua sono a carattere torrentizio, ed hanno ancora un aspetto naturale grazie alle sponde rivestite da una formazione continua di essenze arboreo arbustive (con prevalenza di platani, ontani e acacie). Gli alvei dei due corsi d'acqua sono inclusi nel sic IT 3220040, denominato Bosco di Dueville e risorgive limitrofe, e ne costituiscono le propaggini estreme più settentrionali. Lo studio di Valutazione di Incidenza Ambientale del progetto (VINCA) si è fermato alla fase di screening per assenza di significatività degli impatti preventivabili sul sito di Rete Natura 2000 interessato.

Le fonti d'impatto possono essere divise tra fase di costruzione e fase di esercizio dell'impianto.

Gli impatti principali sono in particolare riconducibili alla presenza visiva dell'impianto e alla potenziale dispersione di odori e rumore.

Per quanto riguarda l'impatto visivo, si ritiene che lo stesso risulti ridotto al livello minimo conseguibile in quanto, esclusa l'alternativa zero o quasi, le opere in progetto sono previste in vicinanza di altri fabbricati agricoli che hanno già inciso sulla trasformazione dell'ambito agricolo coinvolto..

Per quanto riguarda il rumore, come riportato nella previsione della diffusione acustica allegata alla pratica, si sottolinea che i livelli oltre i limiti di qualità rimangono confinati al sito di ubicazione dell'impianto, per cui si può concludere che anche tale parametro non incide negativamente sulla qualità ambientale dell'ambito.

Anche per quanto riguarda gli odori, la perizia allegata alla pratica dimostra che la diffusione a distanza delle unità odorimetriche è contenuta a livelli inferiori a quelli di disturbo.

#### 4.2) descrizione dell'azienda agricola Quaresima Società Agricola.

L'azienda Quaresima Società Agricola come anticipato rappresenta forse l'azienda agricola più consistente del comune di Mason Vicentino:.

La superficie agricola utilizzata dell'azienda (sau) risulta di circa totali ettari 37.36.35 ed essa viene coltivata in prevalenza con il seguente ordinamento colturale:

coltura	ha	produzione t/anno
ALBERI DA FRUTTA	0.16.00	8
ERBA MEDICA	2.81.02	12
ERBAIO	10.36.38	10
PRATO AVV	4.09.64	12
PRATO PERM	11.49.96	12
SILOMASIS	8.43.35	60

Nell'azienda viene praticato l'allevamento del bovino da latte. Per tale scopo l'azienda è dotata di una stalla a stabulazione libera con cuccette e sala mungitura per gli animali in lattazione e di altra struttura a stabulazione libera, parte con cuccette e parte su lettiera permanente, per l'allevamento della rimonta, delle vacche in asciutta e ad uso infermeria.

Premesso che i terreni aziendali appartengono ad aree di pianura e che parte di essi sono di tipo irriguo, assumendo, sulla base delle disposizioni contenute nell'allegato d) alla lr 11/2004, decreto del dirigente agro ambiente Regione Veneto, n. 168 del 2007, una produzione unitaria ettaro (ha) di unità foraggere (uf) di 5100 uf/ettaro, corrispondente a quella dei terreni di seconda fascia di cui al decreto ministeriale per la determinazione del reddito convenzionale degli allevamenti, (fascia di terreni che comprende quelli asciutti di pianura allibrati catastalmente come seminativi o prati), le unità foraggere producibili nell'azienda risulterebbero di : ettari  $37,36 * 5100 \text{ uf/ettaro} = 190.536 \text{ uf}$ .

Le unità foraggere consumabili nell'allevamento, in base ai valori tabellari di cui al succitato "allegato d)" (**Aggiornato con le deliberazioni n. 3178/2004 e n. 329/2010**) risultano invece essere pari a:

-vacche  $120 * 3500 = 420.000 \text{ uf}$

-rimonta  $70 * 1200 = 84.000 \text{ uf}$

TOTALE UF BOVINI = 504.000

Premesso che ai fini della connessione l'allevamento bovino richiede almeno il 20% di UF autoprodotte e quindi un'autoproduzione almeno di  $574.000 * 20\% = 114.800 \text{ uf}$ , considerato che le unità foraggere prodotte risultano largamente maggiori del 20% di quelle consumabili si può pertanto concludere che l'allevamento risulta in connessione in termini di unità foraggere autoprodotte.

Altro parametro determinante in base al quale secondo il citato "allegato d)" gli allevamenti sono classificati come intensivi oppure no, risulta essere il peso vivo

allevato per ettaro di superficie aziendale. Per le categorie ed il numero di animali allevati nell'azienda, il peso vivo risulta così quantificabile:

allevamento bovino:

-vacche  $120 * 600 \text{ kg} = 72.000 \text{ kg}$

-rimonta  $70 * 300 = 21.000 \text{ kg}$

Ai fini della connessione per l'allevamento bovino sussistono quindi seguenti limiti di peso vivo per unità di superficie:

Terreni in zona vulnerabile :

-animali adulti 1,2 ton/ettaro; animali da rimonta 1,4 ton/ettaro

Terreni non in zona vulnerabile

-animali adulti 2,5 ton/ettaro; animali da rimonta 2,8 ton/ettaro

Premesso che i terreni aziendali ricadono tutti in zona vulnerabile, in base al peso vivo bovino allevato in azienda risulta quindi necessaria la seguente superficie: per gli animali adulti una superficie in zona vulnerabile di ettari:  $72.000 \text{ kg}/1200 \text{ kg/ettaro} = 60,00$  ettari, per la rimonta una superficie di altri :  $21.000 \text{ kg}/1400 \text{ kg/ettaro} = 15,00$  ettari. Complessivamente risulta pertanto necessaria una superficie di totali ettari  $60,00 + 15,00 = 75,00$  ettari.

Per quanto riguarda il calcolo del parametro peso vivo/ettaro si precisa per inciso che ai sensi della normativa vigente di cui all'”allegato d”, possono essere presi in considerazione oltre ai terreni in conduzione anche quelli asserviti ai soli fini dello spargimento dei reflui zootecnici. Premesso quindi che nella comunicazione reflui zootecnici della ditta figurano disponibili 86,00 ettari circa in zona vulnerabile (con un carico di azoto ammissibile di 170 kg/ettaro) ed ettari 4,76 in zona non vulnerabile (con un carico di azoto ammissibile doppio rispetto ai precedenti, e cioè di 340 kg azoto/ettaro), si può assumere che complessivamente l'azienda disponga di una superficie equivalente in zona vulnerabile ad uso spargimento di totali ettari  $86,00 + 4,76 * 2 =$  ettari 95,40 circa. Considerato che tale valore risulta largamente maggiore

dei 75,00 ettari in zona vulnerabile stimati come necessari per la connessione, si può pertanto concludere che anche per quanto riguarda il rapporto peso vivo/ettaro, l'allevamento risulta in connessione.

Per quanto riguarda l'allevamento bovino si precisa che con la realizzazione dell'allevamento di galline da uova in progetto, l'azienda prevede però una sensibile riduzione della consistenza dell'allevamento bovino, e questo soprattutto per recuperare ad uso deposito pollina pre essiccata parte della corsia di allevamento della stalla da rimonta.

Per fare questo viene previsto di conseguenza una riduzione della consistenza attuale dell'allevamento il cui numero di capi verrà diminuito a 100 vacche e 50 animali da rimonta.

Il peso vivo dell'allevamento verrebbe così a modificarsi:

-vacche  $100 * 600 \text{ kg} = 60.000 \text{ kg}$

-rimonta  $50 * 300 = 15.000 \text{ kg}$

Ai fini della connessione risulterebbe quindi necessaria una superficie in zona vulnerabile ridotta rispetto alla precedente, e in particolare stimabile pari a:  $60.000 \text{ kg} / 1200 \text{ kg/ettaro} = 50,00$  ettari per gli animali adulti e per la rimonta una superficie di altri:  $15.000 \text{ kg} / 1400 \text{ kg/ettaro} = 10,71$  ettari, complessivamente corrispondenti ad una superficie di totali ettari  $50,00 + 10,71 = 60,71$  ettari.

Per quanto riguarda invece l'allevamento avicolo di galline ovaiole in progetto, ai fini della dimostrazione di una eventuale connessione è necessario considerare che in base ai limiti fissati dalla normativa, per essere considerato tale sono necessari il 15% di UF autoprodotte e un rapporto peso vivo/ettaro di 0,7 ton/ettaro per i terreni in zona vulnerabile e di 1,4 ton/ettaro per i terreni in zona non vulnerabile.

L'allevamento di galline in progetto, causa i limiti che derivano dalla necessità di rispettare determinate distanze di rispetto dalle abitazioni o da altre zone di cui si dirà più avanti, potrà assumere un peso vivo complessivo massimo di 120 ton. Nel caso quindi di allevamento di galline di razze leggere tipo la razza bianca Hy Line del

peso vivo medio di 1,6 kg esso potrà consentire l'allevamento di numero 75000 capi, nel caso invece di allevamento di altre razze leggermente più pesanti, ad esempio del peso vivo medio di 1,8 kg, esso potrà di conseguenza assumere una consistenza leggermente minore e pari al massimo a 66666 capi.

In tutte le ipotesi l'allevamento può determinare un peso vivo complessivo di 120 ton e ai fini della connessione necessiterebbe di una superficie variabile da un massimo di:  $120 \text{ ton} / 0,7 \text{ ton/ettaro}$  in zona vulnerabile = 171 ettari circa, a un minimo di :  $120 \text{ ton} / 1,4 \text{ ton/ettaro}$  in zona non vulnerabile = 85,5 ettari.

Premesso che l'azienda non dispone di simili quantità di superfici , si può pertanto concludere che trattasi per forza di cose di un allevamento classificabile di tipo intensivo, e che risulta quindi in questo caso irrilevante procedere con l'esame dell'altro aspetto riguardante le unità foraggere in quanto ininfluyente sulla classificazione così determinata.

4.3) ammissibilità del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori

Come anticipato il progetto ha lo scopo di cogliere e sviluppare nuove opportunità di reddito per l'azienda, questo anche allo scopo di consolidare l'attuale livello occupazionale che ha visto di recente l'ingresso in azienda a tempo pieno di un giovane familiare già attualmente iscritto all'INPS.

La recente applicazione a regime delle direttive UE 1999/74/CE e 98/58/CE, in tema di protezione e benessere delle galline ovaiole negli allevamenti, ha determinato l'obbligo per tutti gli allevamenti di galline ovaiole , compresi quelli esistenti, di riduzione del numero dei capi allevabili per unità di superficie delle gabbie di allevamento, ed inoltre l'obbligo di sostituzione delle vecchie gabbie con altre di diversa tipologia.

Tale normativa ha di conseguenza determinato una consistente riduzione del numero di uova producibili negli allevamenti esistenti, con conseguente creazione delle

premesse per una fase di mercato positiva, capace di favorire gli investimenti nel settore.

Nel caso in esame viene prevista la realizzazione di un nuovo allevamento di galline ovaiole che, per soddisfare le distanze di rispetto dai fabbricati residenziali sparsi, distanze come anticipato previste dalle norme vigenti di cui si dirà nel seguito, può prevedere un peso vivo degli animali allevati pari al massimo a 120 ton. Pertanto nel caso di allevamento di galline di razza Hy Line del peso vivo capo di 1,6 kg/capo come ipotizzato dal richiedente, esso potrebbe assumere una consistenza massima di 75000 capi, mentre nel caso di galline di altre razze del peso vivo leggermente superiore come ad esempio di 1,8 kg/capo, esso potrà assumere una consistenza massima di 66666 capi, e comunque in tutte le altre ipotesi esso potrà determinare un peso vivo allevato nei limiti di un peso vivo massimo di 120 ton.

A tal fine il progetto prevede:

-la costruzione di un capannone prefabbricato (struttura in ferro, tamponamenti e manto di copertura in pannello sandwich), dell'ampiezza di metri 105,00 \* 20,68, e con altezza in gronda di metri 7,50. Internamente al capannone potranno essere installate un numero massimo di 6 file da dieci piani di gabbie per un numero massimo di 2400 gabbie della capacità massima di 60 capi nel rispetto di una superficie minima per capo come previsto dalla legge di 0,75 cmq/capo. L'intervento potrà comunque prevedere l'allevamento di un numero di galline pari ad un peso vivo massimo allevabile di 120 ton, corrispondente come visto ad una consistenza di 75000 galline di razze leggere tipo la Hy Line del peso vivo medio di 1,6 kg/capo, oppure ad esempio a 66666 capi nel caso di un peso vivo medio capo di 1,8 kg.

Stante la superficie di allevamento potenzialmente a disposizione, tutti le categorie di capi potranno essere allevate in regime di benessere animale con una superficie garantita per capo comodamente maggiore di quella minima prevista dalla legge di almeno 0,75 cmq/capo.

-la costruzione di un locale di raccolta e imballaggio uova (sempre con struttura in ferro, tamponamenti e manto di copertura in pannello sandwich di lamiera grecata),

dell'ampiezza di metri 20,00 \* 21,00 e altezza di metri 3,00, suddiviso internamente nei locali ad uso sala raccolta uova, magazzino deposito, spogliatoi, bagni, ecc...,  
-il ricavo in adiacenza alla parete laterale est del capannone di una pendice composta di una porzione della lunghezza di circa 60 metri e larghezza 4,00 metri per l'installazione del sistema MDS (manure drying sistem) di pre-disidratazione della pollina, e di un'altra porzione attigua della lunghezza di 30 metri e larghezza di 5,60 metri, per una superficie utile di circa 168 mq, ad uso deposito pollina  
-l'utilizzo come deposito pollina pre-essicata dell'area coperta e pavimentata proveniente dallo sgombero di parte della zona a stabulazione libera della stalla esistente per l'allevamento della rimonta, (quest'ultima previo adattamento interno con pannellature di sostegno sufficiente per lo stoccaggio di circa altri 525 mc di pollina pre disidratata).

Premesso che il settore delle galline ovaiole era regolato in precedenza dalla direttiva Cee 7 marzo 1988 e dpr 233/1988, che sostanzialmente prevedeva almeno 450 cmq capo contro gli attuali almeno 750 cmq capo della nuova normativa di cui al dpr 267/2003, solo di recente entrato completamente in vigore, premesso inoltre che stante l'elevato grado di frammentazione del territorio in disponibilità all'azienda per nuove edificazioni, l'intervento risulta praticamente ipotizzabile solo entro il perimetro di quanto previsto in progetto, e che anche nel caso di un intervento in riduzione rispetto all'attuale risulterebbe in seguito difficilmente ipotizzabile la possibilità di intervenire con ampliamenti o adeguamenti conseguenti ad eventuali modifiche più favorevoli o più restrittive nella normativa futura o nei sistemi di allevamento ipotizzabili, stante quindi l'elevato costo dell'investimento e dei costi fissi ad esso ascrivibile (stimabile nell'ordine di un 50% circa) il richiedente nel dimensionare l'intervento ha scelto di prevedere prudenzialmente l'ingombro massimo realizzabile, e ciò anche al fine di tutelarsi nei confronti come anticipato di future modifiche della normativa di settore.

#### 4.3.1) Determinazione delle distanze di rispetto dai confini, dalle residenze civili e dalle altre zone

Come anticipato è intenzione del richiedente realizzare un allevamento di galline da uova della capacità massima consentita per il sito. Stante le distanze di rispetto previste dalla normativa attualmente in vigore l'allevamento potrà essere esercitato nei limiti di un peso vivo massimo allevabile di 120 ton, corrispondente ad un numero di 75000 capi nel caso di allevamento di galline di razza Hy Line del peso vivo medio di 1,6 kg/capo, e ad un numero massimo di 66.666 capi nel caso invece di galline del peso vivo medio di 1,8 kg.

L'allevamento prevede l'installazione di un sistema per la disidratazione rapida della pollina denominato MDS (manure drying sistemi e per tale motivo rientra tra quelli previsti dalle migliori tecniche disponibili (denominate MTD).

Il punteggio attribuibile all'allevamento così previsto, in base ai parametri della citata dgrv 856/2012 risulta così determinabile:

A) Tipologie di stabulazione – MTD	punti
⌘ allevamento in batteria con pre-essiccazione della pollina su nastri (mediante insufflazione di aria con tubi forati o ventilazione a mezzo ventagli) ⌘ allevamento in batteria con pre-essiccazione della pollina in tunnel posto sopra le gabbie o esterni ⌘ allevamento a terra su lettiera e con pavimento perforato con disidratazione della pollina nella fossa sottostante al fessurato mediante apposita ventilazione	0
⌘ allevamento a terra su lettiera con ventilazione forzata del ricovero	15
⌘ allevamento in gabbie con nastri trasportatori sottostanti per la rimozione frequente della pollina umida verso uno stoccaggio esterno chiuso	20
⌘ allevamento a terra su lettiera e grigliato e fossa di raccolta delle deiezioni con areazione forzata della pollina forzata della pollina	30
⌘ allevamento con sistemi ad aviario	40
⌘ allevamento in capannone a due piani (piano terra stoccaggio delle deiezioni, piano primo batterie di gabbie)	50

Si può osservare che il sistema di allevamento previsto, con pre-essiccazione della pollina in tunnel esterni, appartiene alla categoria con punteggio 0, quindi a quella a più basso impatto dal punto di vista della gestione delle deiezioni.

## PUNTEGGIO TIPOLOGIA DI STABULAZIONE = 0

B) SISTEMA DI VENTILAZIONE	PUNTI
ventilazione forzata positiva (in compressione) o negativa (in depressione)	0
ventilazione naturale; movimentatori d'aria interni; (con esclusione degli allevamenti di bovini da latte e da carne, il cui punteggio è = 0)	10

Premesso che nell'allevamento è prevista la ventilazione forzata in depressione, anche per quanto riguarda l'aspetto ventilazione, si può pertanto dedurre che il sistema di allevamento previsto risulta essere quello a minor impatto tra quelli ipotizzabili.

## PUNTEGGIO SISTEMA DI VENTILAZIONE = 0

C) SISTEMA STOCCAGGIO DEIEZIONI	
MATERIALI PALABILI	MATERIALI NON PALABILI
<ul style="list-style-type: none"><li>• punti 0: concimaia coperta</li><li>• punti 10: concimaia scoperta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• punti 0: vasca chiusa</li><li>• punti 10: vasca coperta senza arieggiatori</li><li>• punti 30: vasca scoperta</li><li>• punti 40: vasca coperta con arieggiatore</li></ul> <p>Le coperture possono essere rigide come coperchi o tetti, oppure flessibili tipo tende.</p>

*Nota alla tabella: Rientrano nella categoria dei materiali palabili i letami da stabulazione su lettiera, le frazioni solide risultanti dalla separazione meccanica dei liquami, le polline di ovaiole sottoposte a processi di disidratazione nei ricoveri o fuori di essi, le lettiere di avicoli allevati a terra, e il compost.*

Anche per quanto riguarda il sistema di accumulo previsto nell'allevamento in progetto (pollina di ovaiole sottoposte a progetti di disidratazione nei ricoveri o fuori di essi) emerge che al sistema previsto è associabile punteggio 0 e che quindi esso è quello a minor impatto tra gli ipotizzabili.

## PUNTEGGIO SISTEMA DI STOCCAGGIO DEIEZIONI = 0

## PUNTEGGIO TOTALE = PUNTI 0

In base ai parametri della dgrv 856/2012 l'allevamento previsto risulterà ascrivibile alla classe 2 (peso vivo minore di 120 ton) e con punteggio totale di 0 punti. Tale punteggio comporta una distanza dalle abitazioni sparse di 100 metri, una distanza dalle abitazioni civili concentrate dei centri abitati di 200 metri e una distanza dalle zone diverse dalla E di 200metri.

Premesso che la citata dgrv 856/2012 prevede che nella realizzazione di nuovi allevamenti intensivi o di nuovi allevamenti agricolo-produttivi, nonché negli interventi di riconversione e trasferimento, debbano, di norma, essere adottate scelte progettuali e soluzioni tecniche orientate alle migliori tecniche disponibili considerate a basso impatto ambientale, per quanto attiene ai principali aspetti di allevamento, tipologie di stabulazione e di rimozione delle deiezioni; sistemi di stoccaggio e trattamento degli effluenti, si sottolinea come nel caso in esame risultano rispettati tutti gli indirizzi riportati nella dgr citata.

#### 4.3.2) Distanze da altri allevamenti avicoli

Come stabilito nel più volte citato allegato “d” alla l.r. 11/2004, per ragioni di biosicurezza è previsto che i nuovi allevamenti avicoli debbono distare almeno 500 metri da altri allevamenti avicoli intensivi. Nel caso in esame per quanto di conoscenza l'unico allevamento avicolo che risulta ricompreso nel raggio di 500 metri dall'insediamento in progetto risulta essere quello dell'azienda Quaresima Nico, socio altresì della stessa QUARESIMA SOCEITA' AGRICOLA. Ai fini della presente interessa conoscere pertanto se tale allevamento avicolo risulta essere classificabile o meno di tipo intensivo.

Occorre premettere che l'azienda Quaresima Nico ha una superficie in conduzione di totali ettari 11.75.15 e che nella stessa sono allevati circa 35.000 polli per ciclo.

Come visto in precedenza sussistono per gli allevamenti avicoli connessi i seguenti limiti di unità foraggere e di peso:

-15% di UF autoprodotte e un rapporto peso vivo/ettaro di 0,7 ton/ettaro per i terreni in zona vulnerabile e di 1,4 ton/ettaro per i terreni in zona non vulnerabile.

L'allevamento come da comunicazione reflui ha consistenza media di 20.789 capi circa e in rapporto al un numero di 35000 capi/ciclo allevati determina un consumo annuo di unità foraggere pari a:

$-30.000 \text{ capi} * 19 = 570.000 \text{ uf.}$

Le unità foraggere aziendali determinabili sulla base dei criteri di cui alla tabella 1 dell'allegato d) alla l.r. 11/2004, come modificata dal decreto dirigente agro ambiente n. 168 del 2007, in base al prospetto di calcolo allegato risultano essere pari a circa 105.679 UF. . Al tasso minimo consentito di auto approvvigionamento del 15% le unità foraggere aziendali sarebbero pertanto sufficienti per l'esercizio in connessione di un allevamento di polli della consistenza di  $10.5679 / (0,15 * 19) = 37080$  capi . Considerato che le unità foraggere supportano l'esercizio in connessione di un allevamento di consistenza maggiore di quella dell'allevamento attualmente esercitato si può pertanto concludere che l'allevamento è in connessione in termini di unità foraggere.

Per quanto riguarda la verifica della connessione in termini di peso vivo allevato, è necessario considerare che sempre in base alla tabella 1 dell'allegato "d" alla legge 11/2004, per gli allevamenti in connessione viene richiesto il rispetto dei seguenti limiti di peso vivo allevato: 0,7 ton/ettaro di peso vivo per i terreni in zona vulnerabile, 1,4 ton/ettaro per i terreni non in zona vulnerabile.

Stante una consistenza media di 20789 capi dell'allevamento in esame, esso determina un peso vivo medio allevato di :  $20789 \text{ capi} * 1 \text{ kg/capo} = 20789 \text{ kg} = 20,78 \text{ ton.}$

In base al peso vivo degli avicoli allevati in azienda (polli da carne) risulta quindi necessaria una superficie in zona vulnerabile in conduzione o in uso di almeno:  $20,78 \text{ ton pv} / 0,7 \text{ ton/ha} = 29,68$  ettari di terreni in zona vulnerabile.

Premesso che nella comunicazione reflui zootecnici della ditta figura disponibile una superficie equivalente in zona vulnerabile di 33,91 ettari, maggiore quindi di quella

minima necessaria per la connessione dell'allevamento avicolo in termini di peso vivo /ettaro, si può pertanto concludere che anche tale requisito di connessione risulta soddisfatto.

Considerato che l'allevamento avicolo esistente risulta connesso sia in termini di consumo di unità foraggere e sia in termini di peso vivo/ettaro, ne consegue che ai sensi della normativa vigente esso non risulta classificabile come intensivo e che quindi non vi è obbligo per l'allevamento in progetto di rispettare da questo allevamento la distanza di 500 metri prevista invece per gli allevamenti avicoli intensivi, e ciò proprio perché l'allevamento esaminato non risulta di tipo intensivo.

#### 4.4)NORMATIVA URBANISTICA COMUNALE

L'articolo 63 delle norme tecnico operative del Piano degli Interventi approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 48 del 21/12/2013 , precisa che la suddivisione della zona agricola E attuata in base alle prescrizioni e alle direttive di cui all'articolo 19 del PATI , prevede tre sottozone agricole omogenee.

- 1) Sottozone E2.1 - Ambiti collinari caratterizzati da una produzione tipica o specializzata e di particolare interesse ambientale.
- 2) Sottozone E2.2 -Ambiti di primaria importanza per la funzione agricolo produttiva.
- 3) Sottozone E2.3 - Ambiti assoggettati ad invariante di tutela della zona agricola non compromessa (art. 19. NT PATI).

Esso stabilisce che “nelle "sottozone" così individuate sono ammessi gli interventi disciplinati dalla L.R. 11/2004 e dalle prescrizioni seguenti:

-nelle zone agricole E2.1 ed E2.2 oltre alle norme del presente articolo e del successivo art. 64 si applicano le norme relative alla tutela dell'ambiente e del paesaggio contenute nel Titolo VIII della presente normativa; in caso di contrasto tra norme prevale la norma più restrittiva.

Le indicazioni di cui all'art. 19 delle NT del PATI sono rispettate mediante l'individuazione degli aggregati edilizi e degli edifici di interesse storico ambientale riportati nelle tavole del PI, nonché dalle norme e direttive che disciplinano gli interventi edilizi sugli edifici di cui sopra.

Nelle aree esondabili o a ristagno idrico l'edificazione comporta gli ulteriori limiti di cui all'art. 21, lettera h) delle presenti norme.

Nelle sottozone E2.1 ed E2.3 gli interventi di trasformazione sono subordinati ad una valutazione ambientale paesaggistica che illustri la compatibilità degli interventi e le eventuali opere di mitigazione ai sensi dell'art. 19 delle NT del PATI.”

La norma prevede comunque in generale la possibilità di realizzazione di allevamenti zootecnico intensivi sia nelle sottozone E2.3 che in quelle E2.2 nelle quali viene previsto l'intervento in progetto.

Più in particolare l'articolo 64 del PI espressamente prevede che

-Per le sottozone E2.2 è ammessa la costruzione di edifici per allevamenti zootecnici di tipo industriale, secondo le norme ed i limiti previsti dall'art. 50, comma 1, lettera d), punto 5 della L.R. n. 11/2004.

-Per le zona E2.3 è ammessa la costruzione di edifici per allevamenti zootecnici di tipo industriale, secondo le norme ed i limiti previsti dall'art. 50, comma 1, lettera d), punto 5 della L.R. n. 11/2004.

Per quanto riguarda gli allevamenti intensivi la norma così dispone:

#### Allevamenti intensivi

Ai sensi dell'art. 44 della L.R. n. 11/2004, “per allevamento zootecnico-intensivo si intende il complesso delle strutture edilizie e degli impianti a ciò destinati, organizzati anche in forma industriale, non collegati con nesso funzionale ad una azienda agricola”.

La realizzazione e/o l'ampliamento di fabbricati ad uso allevamento zootecnico intensivo è disciplinata dall'art. 50, comma 1, lettera d), punto 5 della L.R. n. 11/2004 "Modalità di realizzazione degli allevamenti zootecnici intensivi e definizione delle distanze sulla base del tipo e dimensione dell'allevamento rispetto alla qualità e quantità di inquinamento prodotto".

In particolare, in coerenza con la legislazione urbanistica citata, nell'attivazione o ampliamento degli allevamenti zootecnico intensivi vanno rispettate le distanze minime reciproche fissate:

- dai confini di proprietà, secondo la classificazione per classi dimensionali previste alla tabella 1, art. 50, comma 1, lettera d), punto 5 della L.R. n. 11/2004;
- dai limiti della zona agricola e da residenze singole e concentrate, in funzione della classe dimensionale, di cui al punto precedente, e di un punteggio attribuito sulla base delle seguenti tecniche di allevamento:
  - a) tipologia dell'ambiente di stabulazione e del sistema di pulizia;
  - b) sistema di ventilazione;
  - c) sistema stoccaggio e trattamento delle deiezioni

Si sottolinea come nel caso in esame nei limiti di un peso vivo massimo allevabile di 120 ton risultano rispettati tutti i parametri previsti dalla legislazione urbanistica in essere.

#### 4.5) Caratteristiche tipologiche

Dal punto di vista economico il progetto ha lo scopo di sfruttare le attuali opportunità di reddito di un settore come quello della produzione delle uova in profonda ristrutturazione, e di creare inoltre le premesse per il consolidamento occupazionale di addetti del settore.

Per quanto riguarda la tipologia costruttiva dell'allevamento, esso prevede la costruzione di un capannone con struttura in ferro, tamponamento e manto di copertura in pannello sandwich con rivestimenti esterni in lamiera grecata, pavimentazione in cemento.

All'interno del capannone si prevede l'installazione di numero 6 file di batterie di gabbie ciascuna composta da n 10 piani di gabbie.

Sul lato est in corrispondenza con l'adiacente sistema MDS e sulla testata è previsto il posizionamento dei ventilatori per l'aerazione forzata in depressione .

L'aria estratta dai ventilatori estrattori a parete disposti sul lato est del capannone in corrispondenza con l'MDS verrà utilizzata per il funzionamento dello stesso MDS, e più precisamente per la ventilazione della pollina disposta sui nastri.

Per l'estrazione dell'aria verranno utilizzati ventilatori delle dimensioni di circa cm 140 \* 140, della capacità di 36000 mc aria/ora.

L'ambito di inserimento e' sito come anticipato in vicinanza delle propaggini più a nord dell'area sic IT 3220040, denominato Bosco di Dueville e risorgive limitrofe. Allo scopo di verificare eventuali interferenze con il sito derivanti dalla realizzazione dell'intervento in progetto e' stata eseguita la prevista valutazione di incidenza ambientale. Lo studio si è fermato alla fase di screening per assenza di significatività sul sito di Rete Natura 2000 degli impatti preventivabili in conseguenza dell'opera in progetto.

4.5)Coerenza con PTRC (piano territoriale regionale di coordinamento) e PTCP (Piano territoriale di coordinamento provinciale)

L'intervento riguarda un'area individuata nel PTCP approvato come area ad elevata utilizzazione agricola non soggetta a vincoli particolari se non quelli normativi di settore.

L'intervento si può pertanto definire coerente sia con il PTCP approvato e di conseguenza anche con il PTRC al quale il PTCP deve uniformarsi.

4.6) Descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori.

Le analisi e considerazioni sviluppate al punto precedente consentono di concludere che l'intervento in progetto rientra nel quadro pianificatore riguardante l'ambito d'intervento, e che lo stesso risulta anzi in definitiva funzionale al raggiungimento degli obiettivi di politica economica del settore agricolo.

4.7) Tempi di attuazione e infrastrutture collegate

E' stimabile che l'intervento possa concludersi nei tempi tecnici di uno/due anni dall'avvio della denuncia di inizio lavori successiva al rilascio del permesso di costruire e di ogni altra autorizzazione necessaria.

Al servizio dell'impianto si prevede di realizzare un nuovo accesso stradale da sud per l'ingresso indipendente dei mezzi di asporto della pollina, degli animali morti, dei rifiuti e di quant'altro. Tale accesso, per ragioni di biosicurezza è appositamente previsto per ridurre al minimo l'ingresso di mezzi esterni attraverso l'altro accesso previsto invece per accedere direttamente all'interno del capannone, e così facendo prevenire o quanto meno ridurre il rischio di propagazione di malattie.

Per l'alimentazione dell'impianto elettrico del capannone sarà sfruttata parte dell'energia autoprodotta dall'impianto fotovoltaico della stessa ditta QUARESIMA società agricola.

4.8) Disarmonie di previsione con distinti strumenti programmatori.

Dalle analisi e considerazioni svolte non emerge all'attualità alcuna disarmonia con altri distinti strumenti programmatori.

## 5)QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il quadro di riferimento progettuale ha la funzione principale di descrivere il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché le interferenze con il territorio inteso come area vasta, derivanti dal relativo inserimento nel medesimo.

5.1)Principali caratteristiche tecnico economiche e costruttive dell'impianto in progetto

Il progetto in esame riguarda la costruzione di un nuovo centro zootecnico per l'allevamento di galline ovaiole e per la raccolta e impacchettamento delle uova , e persegue lo scopo di sfruttare delle opportunità di reddito intrinseche al settore.

5.1.1)ciclo produttivo delle galline ovaiole

Il ciclo produttivo delle galline ovaiole ha una durata media di circa 13 mesi, oltre ad un periodo di vuoto sanitario di circa altri 20-30 giorni. A fine ciclo gli animali allevati vengono normalmente avviati alla macellazione. Successivamente allo svuotamento del capannone dagli animali in esso allevati, viene effettuata la pulizia e la igienizzazione dei locali di allevamento.

Dopo il periodo di vuoto sanitario vengono accasate pollastre dell'età di circa 17 settimane, che gradualmente inizieranno poi la produzione di uova.

Ai fini del calcolo della produzione di uova per ciclo, risulta necessario partire dal numero di galline mediamente presenti.

A titolo esemplificativo nel caso di allevamento delle 75000 galline ovaiole di razza Hy Line, sono stimabili le seguenti quantità di uova producibili:

-N° galline ingresso 75.000, mortalità media 5% (=3.750), N° galline uscita 71.250.

La produzione di uova risulta quindi come di seguito stimabile:

-N° capi mediamente presenti nell'anno (ingresso+uscita)/2 = 73.125 capi \* n 305 uova /capo pari a 18,6 kg uova/capo. Totale uova /ciclo = numero 22.303.125 Totale kg uova = 22.303.125 / 305 \* 18,6 lg = 1.360.125 kg

La gestione dell'allevamento richiede normalmente i seguenti interventi:

a) controllo giornaliero dello stato di salute degli animali con rimozione degli eventuali animali morti e conservazione dei medesimi in cella frigorifera in attesa del periodico ritiro da parte di ditte specializzate.

Per l'ispezione si prevede l' utilizzo di carrelli e di ogni altro mezzo tecnico provvisto di dichiarazione di conformità CE.

b) controllo funzionamento impianti,

c) selezione e impacchettamento delle uova con macchina impacchettatrice, stoccaggio dei pacchi in bancali con cessione periodica (2-3 volte settimana) a ditta/ditte di confezionamento.

#### 5.1.2) Caratteristiche costruttive dei locali e attrezzature di allevamento

Allo scopo come anticipato è prevista la realizzazione di un capannone con struttura in ferro, tamponamento e manto di copertura in pannello sandwich. Il capannone ha una dimensione di circa metri 20,68 \* 105 e una capacità sufficiente per l'installazione come da disegni di 6 batterie di gabbie da 10 piani , più che sufficienti per l'allevamento in regime di benessere delle previste 75.000 galline ovaiole di razza Hy Line. In adiacenza alla parte est del capannone è prevista la realizzazione di una pendice composta da una porzione destinata all'installazione dell' impianto MDS per la pre essiccazione della pollina e di un'altra porzione attigua ad uso deposito coperto per la pollina pre essiccata. La porzione di pendice per l'installazione dell'impianto MDS ha una lunghezza di circa 60 metri e una larghezza di 4,00 metri, il deposito a ridosso per l'accumulo della pollina pre essiccata ha una lunghezza di circa 30 metri e una larghezza di metri 5,60, per una superficie utile ad uso deposito pollina di circa 168 mq.

A fianco del capannone, separato e un po' spostato in posizione nord-ovest rispetto a questo, è prevista la costruzione di altro fabbricato dell'ampiezza di metri 21,00 \* 20,00 da destinare a locale per raccolta e imballaggio uova.

L'impianto di pre-disidratazione della pollina prodotta all'interno dell'allevamento, denominato "MDS" (manure drying sistem), da installare come descritto in precedenza nella nicchia prevista in adiacenza alla parete est, si compone in breve di una serie di nastri forati, sovrapposti verticalmente a opportuna distanza l'uno dall'altro, sopra ai quali avviene il trasporto della pollina da disidratare tramite parte dell'aria esausta che viene estratta dal ricovero (nel periodo estivo l'aria esausta per il funzionamento dell'essiccatore corrisponde all'incirca ad 1/3 del totale del aria estratta, mentre in inverno, periodo in cui l'estrazione stagionale è ridotta al minimo, quasi tutta l'aria viene estratta dal lato dell'essiccatore).

L'impianto per l'allevamento delle galline prevede l'installazione di gabbie arricchite conformi a quanto richiesto dalle recenti normative in materia di salute e benessere delle ovaiole (cfr allegato disegno cella di allevamento fornito dalla ditta Omaz srl, incaricata della fornitura e installazione delle attrezzature di allevamento).. Trattasi di un impianto definibile MTD in quanto previsto con l'uso delle migliori tecniche disponibili, specie per quanto riguarda l'allontanamento e gestione dei reflui di allevamento. Per la gestione dei reflui come anticipato è previsto l'allontanamento frequente dal capannone, 2-3 volte a settimana, con disidratazione accelerata della pollina attraverso il passaggio nell' MDS (Manure Drying System) di cui sopra.

Il ricambio d'aria sarà attuato in depressione tramite i ventilatori estrattori disposti sia a parete che sulla testata sud. I ventilatori a parete sono disposti in corrispondenza con la nicchia esterna occupata dal sistema MDS utilizzato per ventilare e quindi disidratare la pollina in movimento sui nastri.

La pollina parzialmente disidratata sarà quindi stoccata nel deposito con funzioni di concimaia coperta , previsto accanto all'impianto MDS. La pollina successivamente verrà ceduta a ditte utilizzatrici esterne, oppure secondo quanto dichiarato dalla ditta al bisogno stoccata all'interno di un capannone aziendale esistente , attualmente

destinato ad uso stalla per l'allevamento della rimonta dei bovini da latte. Più in particolare si prevede di utilizzare una parte del capannone attualmente destinata a zona di stabulazione su lettiera permanente di parte della rimonta, che verrà successivamente riservata ad uso stoccaggio pollina anche perché la ditta Quaresima intende ridurre sensibilmente la consistenza del bestiame bovino allevato. La zona di stalla che verrà sgomberata per tale scopo potrà consentire la messa a disposizione di una superficie coperta di circa 210 mq (metri 7,00 \* metri 30,00) che opportunamente attrezzata tramite pannellature di contenimento potrebbe consentire lo stoccaggio della pollina disidratata in cumulo di circa 2,5 metri di altezza media, per una capacità totali di 525 mc di pollina disidratata.

Per quanto riguarda infine la raccolta delle uova, essa avverrà tramite nastri trasportatori che provvedono a convogliarle nella prevista sala raccolta uova dove verranno sistemate automaticamente nei vassoi appositi tramite una macchina per impacchettamento uova.

L'impianto determina un consumo annuo di 5475 mc di acqua (pari ad una quantità doppia rispetto all'alimentazione solida che è di circa 100 grammi di mangime capo/giorno) e circa 2737 ton di mangime.

Le Galline arriveranno già vaccinate e salvo somministrazione di qualche integratore non saranno consentiti trattamenti terapeutici con medicinali a carenza per evitare trasmissioni all'uovo.

I consumi di corrente dipendono per la maggior quantità dall'energia elettrica richiesta per la ventilazione forzata del capannone, e in misura minore per il funzionamento degli impianti (somministrazione del mangime, raccolta e imballaggio uova, nastri trasportatori della pollina, tappeti di ventilazione del sistema MDS, illuminazione a led).

Complessivamente si prevede un consumo di energia elettrica annuo stimabile di circa 150.000 kwh, come anticipato per la maggior parte dovuto alla potenza di 0,75 kw assorbita dai 50 ventilatori che mediamente funzioneranno per circa 12 ore giorno.

La gestione complessiva dell'allevamento comporta l'occupazione a tempo pieno di due/tre unità lavorative.

L'impianto sarà fabbricato e installato secondo le norme europee attualmente in vigore e certificato CE.

L'investimento nel suo complesso ha un costo stimabile di circa 2.000.000,00 di euro ed è destinato a produrre un ricavo lordo annuo da soccida stimabile di circa 3,70 euro/gallina, pari quindi a totali euro  $75.000 * 3,70 =$  euro 277.500,00 . Con la prevista conduzione in economia l'investimento è destinato a produrre un reddito lordo annuo da soccida di circa euro 170.000,00

Considerato l'alto tasso di automazione dell'impianto, il lungo periodo di vita dello stesso ed i bassi costi di manutenzione attesi, si può dedurre che trattasi di un investimento che può sostenere alti tassi di redditività interna.

### 5.1.3) Gestione della pollina

La gestione delle deiezioni rappresenta forse uno dei problemi più importanti per qualsiasi tipo di allevamento animale intensivo, sia ai fini di minimizzare l'impatto ambientale che i costi per la gestione delle medesime.

L'adozione di idonee misure preventive, consente di conseguire la prevenzione e la riduzione dell'impatto generato dagli allevamenti animali, soprattutto se intensivi, come previsto dalla Direttiva 15 gennaio 2008, n. 2008/1/CE, che ha sostituito la precedente direttiva numero 96/61/CE.

Nel caso in esame, tra le migliori tecniche disponibili (MTD) è stato scelto di prevedere la tecnica della disidratazione in tunnel esterno al ricovero nota anche come sistema MDS ((Manure Drying System)... Con questa tecnologia la pollina prodotta dagli animali e accumulata sopra ai nastri posizionati sotto alle batterie di gabbie, viene asportata giornalmente e trasferita nel caso in esame ad un unico tunnel di essiccazione esterno , costituiti da più piani sovrapposti di nastri trasportatori in movimento, sui quali viene distribuita la pollina proveniente dal ricovero ( si allega al

riguardo relazione del tunnel di asciugamento modello SAHARA proposto dalla ditta OMAZ). I nastri con sopra la pollina vengono investiti dall'aria calda estratta dal ricovero tramite la quale avviene la disidratazione accelerata della pollina disposta sopra ai nastri..

Il processo consente di ridurre significativamente le emissioni di ammoniaca dalla pollina perché la disidratazione accelerata cui viene sottoposta provoca una concomitante riduzione della trasformazione di acido urico in ammoniaca., cui risulterebbe invece soggetta la pollina umida.

Rapidità e uniformità del processo di essiccazione sono le due variabili che maggiormente influenzano l'efficienza della tecnica nel contenimento delle emissioni e dell'ammoniaca in particolare

Le emissioni all'interno del ricovero vengono altresì ridotte grazie alla rimozione rapida e frequente della pollina raccolta sui nastri posizionati sotto le gabbie, il cui azionamento consente successivamente il trasporto della pollina al tunnel esterno di disidratazione. La soluzione esterna di disidratazione della pollina ha anche il vantaggio di non condizionare le altre normali lavorazioni interne al ricovero.

L'aria esausta estratta dal ricovero tramite appositi ventilatori collocati sulla parete longitudinale, verrà utilizzata per mandare in pressione la camera di compensazione a servizio del attiguo tunnel di essiccazione. Come anticipato è prevista l'installazione di un tunnel MDS da collocare in un nicchia esterna adiacente alla parete est. Il tunnel previsto ha una lunghezza complessiva compresa la testata di 53,7 metri , il sistema interno per la pre-essiccazione della pollina ha una lunghezza utile di circa 49 metri ed è composto da 16 ordini di nastri perforati per il trasporto della pollina, della larghezza di 110 cm (superficie totale del nastro di essiccazione = 862,4 mq, pari a circa 114 cmq/capo).

La pollina proveniente dall'allevamento viene trasferita e dosata sulla facciata superiore del nastro, dal quale, al termine della corsa per tutta la lunghezza del tunnel, cade sopra al nastro immediatamente inferiore, su cui compie il percorso in senso opposto e così via, fino al nastro più basso dal quale tramite una coclea viene

trasferita in concimaia. Il tunnel viene ventilato con aria calda che proviene direttamente dai locali di allevamento tramite i ventilatori estrattori posti sulla parete est.

L'aria in uscita dal MDS viene espulsa all'esterno principalmente attraverso le fessure di schermatura dell'impianto.

Giornalmente può essere normalmente asportato dal ricovero circa un mezzo oppure un terzo della produzione giornaliera di pollina. Ciò avviene movimentando ogni giorno i nastri di asportazione posizionati sotto le gabbie per un mezzo oppure per un terzo della lunghezza totale. Questo accorgimento consente una prima disidratazione sul nastro sotto le gabbie e favorisce la formazione di granuli di pollina sufficientemente strutturati che consentono un migliore convogliamento del prodotto.

La pollina in entrata ha un contenuto di sostanza secca (ss) del 30-40% circa, mentre in uscita dal tunnel la ss aumenta al 70-80%. Il contenuto elevato di sostanza secca elimina il problema delle mosche e ne facilita le operazioni di movimentazione e stoccaggio. Allo scopo come anticipato è prevista la realizzazione in adiacenza al MDS di un deposito coperto della lunghezza di circa 30 metri e larghezza di metri 5,60, per una superficie utile ad uso deposito pollina di circa 168 mq.

Considerata la possibilità di stoccaggio in cumulo della pollina fino a due metri, è stimabile che esso possa consentire lo stoccaggio di circa 300 mc di pollina. Qualora non sufficiente come anticipato la parte di pollina eccedente verrà stoccata all'interno di altro deposito esistente in conduzione alla stessa azienda Quaresima.

Assunto dal decreto ministeriale 7 aprile 2006 una produzione annua di pollina da nastri ventilati, che si assume equivalente a quella ottenibile dal MDS, di 19 mc/anno per tonnellata di peso vivo animale allevato, assunto inoltre un peso vivo delle galline di kg 1,60/capo, la produzione annua di pollina è così calcolabile:

-1 ton di peso vivo di galline = 1000 kg/1,6 kg/gallina = 625 galline

-75.000 galline / 625 galline/ton = 120 ton

-120 ton \* 19 mc pollina/ton = 2280 mc pollina/anno

Considerato il volume di pollina prodotta in un anno e la necessità di stoccaggio di almeno 120 giorni come da Allegato A alla DGR 1150/2011 art. 6 punto 2 (“per le deiezioni di avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65% la capacità di stoccaggio non deve essere inferiore al volume del materiale prodotto in 120 giorni”) ne deriva la necessità di prevedere un deposito della capacità di circa  $(2280 \text{ mc} / 12 \text{ mesi}) * 4 \text{ mesi} = 760 \text{ mc}$  di pollina.

Tale esigenza trova risposta nella capacità di stoccaggio del nuovo deposito previsto, sufficiente come visto per 300 mc circa di pollina disidratata, e in quella che sarà resa disponibile dallo sgombero di parte della zona a stabulazione libera della stalla esistente per l'allevamento della rimonta, sufficiente come visto al limite anche per lo stoccaggio di circa altri 525 mc di pollina.

Per inciso si precisa che esiste con ETRA S.p.A. - Energia Territorio Risorse Ambientali di Bassano, un accordo in corso di definizione per il ritiro da parte di ETRA di circa 7 mc/giorno di pollina fresca da impiegare per l'alimentazione del digestore in corso di realizzazione, che corrisponderebbero a circa la metà della pollina fresca producibile giornalmente (si allega al riguardo bozza della lettera d'intenti)

### 5.3) Soluzioni alternative

Il progetto non ha e non può avere soluzioni alternative, in quanto esso per la sua realizzazione è vincolato alla disponibilità dei terreni di proprietà dei soci, alla necessità di rispettare le distanze di rispetto dalle residenze civili sparse, da altri allevamenti, ecc... ..

In questo caso l'impatto risulta compatibile con l'ubicazione prescelta perché pur nel rispetto di tutte le ampie distanze previste per legge, esso si colloca in vicinanza delle aree occupate da altri fabbricati agricoli zootecnici di elevata consistenza e non determina quindi nessuna ulteriore significativa frammentazione del territorio agricolo.

## 6)QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali interessati dal progetto, il quadro di riferimento ambientale esamina gli aspetti sinteticamente elencati di seguito:

- definisce l'ambito territoriale e i sistemi ambientali interessati dal progetto,
- descrive i sistemi ambientali interessati,
- individua le relazioni esistenti tra i fattori ambientali,
- documenta gli usi plurimi previsti delle risorse e le relative priorità,
- documenta i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata.

In relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato il quadro di riferimento:

- stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera,
- descrive le eventuali modificazioni delle condizioni d'uso in rapporto al preesistente,
- descrive la prevedibile evoluzione delle componenti ambientali e relative interazioni,
- definisce gli strumenti di gestione e di controllo e le eventuali reti di monitoraggio,
- illustra i sistemi di intervento in caso di emergenze particolari.

### 6.1)COMPONENTI AMBIENTALI

Di seguito sono elencate le diverse componenti ascrivibili al quadro ambientale con la relativa analisi di quelle interessate dal progetto.

#### A)ATMOSFERA

Sono ipotizzabili le seguenti forme di impatto:

- produzione ed emissione di ammoniaca, metano e gas di altra natura;
- dispersione di odori molesti;

-gas di scarico degli automezzi connessi al ritiro delle uova e della pollina ed alla fornitura del mangime

Si sottolinea al riguardo che le tecnologie impiegate sono di tipo MTD per cui le emissioni attese degli inquinanti (ammoniaca, metano, polveri, ed altri) sono destinate a posizionarsi comunque sui valori minimi conseguibili.

In particolare:

-Il sistema MDS di disidratazione accelerata della pollina concorre in parte all'abbattimento delle polveri provenienti dall'allevamento grazie all'assorbimento esercitato lungo il percorso di convogliamento dell'aria all'interno dello stesso MDS per la ventilazione della pollina,

-il sistema MDS di trattamento della pollina consente una rapida disidratazione delle deiezioni con conseguente forte abbattimento delle quantità di ammoniaca producibili dalle stesse,

-analoghe considerazioni possono essere fatte per il gas metano che si sprigionerebbe in maggior quantità nel refluo umido

-la diffusione all'esterno delle polveri è collegata soprattutto alla ventilazione forzata che con l'aria estratta trasporta in prevalenza anche polveri di mangimi, che se non efficientemente intercettate si diffondono e depositano all'esterno del capannone. Come anticipato parte di esse è destinato ad essere intercettato dal sistema MDS collocato lateralmente al capannone, mentre per il controllo di quelle estratte dai ventilatori installati nella testata sud sud si dovrà provvedere al relativo abbattimento tramite installazione di appositi deflettori (cuffie) di convogliamento a terra dell'aria. E' comunque previsto anche l'impianto lungo il perimetro dell'insediamento ad una distanza di circa 10 metri di una barriera vegetale arboreo arbustiva composta da essenze locali, e, lungo il perimetro est e sud, se necessario anche la posa antistante le alberature di un telo frangivento con funzione di intercettazione della polvere.

-I gas di scarico prodotti dai mezzi di trasporto dei mangimi, delle uova, degli animali a inizio e fine ciclo e delle deiezioni dovranno essere contenuti tramite ottimizzazione dei ritiri e delle forniture

Per quanto riguarda gli odori si ritiene che le distanze di rispetto previste in base alle specifiche disposizioni normative in materia , siano sufficienti ad evitare problematiche sul vicinato. Si sottolinea che l'ambito è comunque già interessato da due grossi allevamenti di bovini da latte e da un allevamento di polli da carne che pur non creando problemi di sorta caratterizzano comunque da anni la vocazione zootecnica del medesimo, con relativa possibilità di emissione sporadica di odori provenienti da reflui zootecnici.

Si sottolinea altresì che i sistemi MTD adottati nel caso in esame (MDS e concimaia coperta) svolgono un ruolo importante anche nel contenimento a monte degli odori producibili.

Per quanto riguarda il problema odori è stato eseguito uno studio di simulazione della diffusione di cui si allega copia. Dalla lettura della simulazione si può osservare che rispetto ai ricettori più prossimi vi è un decadimento degli odori al 98 percentile sotto soglie di percettibilità che non implicano particolari forme di disturbo sul vicinato.

Per quanto riguarda le polveri non si è ritenuto procedere con la simulazione tramite modelli previsionali, sia per l'assenza di dati attendibili in merito, e sia perché i deflettori previsti a corredo dei ventilatori installati sulla parete sud (anche con funzione di attenuazione del rumore dei ventilatori) rappresentano un sistema collaudato di abbattimento alla fonte delle polveri.

## B) AMBIENTE IDRICO

L'insediamento determina un consumo idrico come in precedenza stimato di circa totali 5475 mc, che viene interamente fornito tramite acquedotto comunale. Non

sussiste quindi necessità alcuna di prevedere perforazioni ad uso idropotabile e non sussistono quindi rischi particolari per l'approvvigionamento della risorsa se non quelli dipendenti dall'approvvigionamento ad opera di altri operatori o enti.

Per quanto riguarda invece gli scarichi, essi annoverano le seguenti tipologie:

- a) scarichi dei servizi igienici,
- b) scarichi delle acque piovane,
- c) scarichi delle acque di lavaggio

a) scarichi dei servizi igienici: per questa tipologia di scarichi è previsto il trattamento con sistemi a sub irrigazione in grado di limitare e ridurre fortemente il potere inquinante delle acque reflue,

b) scarichi delle acque piovane: allo scopo di evitare ristagni e mantenere nelle migliori condizioni possibili la superficie dei terreni circostanti i fabbricati in progetto, le acque pluviali verranno raccolte attraverso delle caditoie poste a tratti lungo i marciapiedi degli edifici e trasportate tramite apposite condotte nel bacino di raccolta che a sua volta potrà farle defluire gradualmente nel vicino fossato consorziale come richiesto dall'allegato studio di compatibilità idraulica.

Il marciapiedi lungo il perimetro del capannone servirà altresì per agevolare il passaggio degli operatori lungo il capannone e soprattutto per ottemperare alle misure di biosicurezza dell'allevamento (Lungo tutta la lunghezza esterna del capannone ci deve essere una superficie larga circa un metro (marciapiede perimetrale) che dovrà essere pavimentata e mantenuta sempre pulita. La pavimentazione ha lo scopo di impedire la crescita di erbacce, che rappresentano un richiamo per topi e altri animali infestanti).

La zona di accesso antistante i fabbricati sarà realizzata in stabilizzato filtrante per cui in questo caso non vi è necessità di prevedere alcun sistema di allontanamento delle acque.

Per quanto riguarda in particolare la valutazione della compatibilità idraulica dell'intervento, si riporta quanto previsto dalla dgrv 2948/2009, che disciplina la valutazione di compatibilità idraulica riguardante la pianificazione urbanistica degli interventi, che dovrebbe avere come obiettivo l'invarianza idraulica del territorio interessato, la stessa prevede la seguente classificazione dimensionale degli interventi urbanistici in base alla quale scegliere il tipo di indagine idraulica da svolgere :

<b>Classe di Intervento</b>	<b>Definizione</b>
Trascurabile impermeabilizzazione potenziale	intervento su superfici di estensione inferiore a 0.1 ha
Modesta impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 0.1 e 1 ha
Significativa impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 1 e 10 ha; interventi su superfici di estensione oltre 10 ha con $Imp < 0,3$
Marcata impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici superiori a 10 ha con $Imp > 0,3$

Nel caso in esame, stante una superficie impermeabilizzata delle coperture e dei piazzali di totali circa 3000 mq, in base alle classi di intervento di cui sopra ne consegue che gli interventi in progetto possono determinare una modesta impermeabilizzazione potenziale, per cui sono pertanto soggetti alla valutazione di compatibilità idraulica.

In base alla valutazione eseguita ed allegata alla pratica si è determinata la necessità di prevedere un invaso temporaneo della capacità di 330 mc per regolare e rallentare la velocità di scarico nella rete di scolo delle acque provenienti dalle superfici impermeabilizzate previste in progetto.

L'invaso è previsto come da disegno allegato alla valutazione di compatibilità idraulica e lo scarico delle acque raccolte nel medesimo verrà effettuato tramite apposita tubazione direttamente nel torrente Pozzo.

c)scarichi delle acque di lavaggio dei capannoni: i capannoni sono dotati di sistema fognario per l'allontanamento delle acque di lavaggio ed è inoltre prevista la costruzione di una vasca a tenuta per la raccolta/stoccaggio delle medesime. La pulizia dei capannoni sarà effettuata prevalentemente a secco con macchina spazzolatrice, e solo successivamente completata ove necessario con lavaggio ad acqua con idropulitrice. È stimabile che per il lavaggio del capannone di allevamento dell'ampiezza di 2100 mq si determini pertanto un consumo di acqua di  $2100 \text{ mq} * 5 \text{ litri/mq} = 10.500 \text{ litri} = 10,5 \text{ mc}$ . Per la raccolta delle acque di lavaggio è prevista una vasca a tenuta della capacità di 30 mc che si può ritenere pertanto più che sufficiente per il caso in esame. Le acque di lavaggio raccolte nella vasca a tenuta saranno smaltite sul terreno come liquame agricolo.

### C)SUOLO E SOTTOSUOLO

La relazione geologica allegata alla pratica edilizia chiarisce che localmente la superficie libera della falda oscilla mediamente attorno a  $10 \div 12$  metri di profondità dal piano campagna, a quote che non influiscono minimamente sul comportamento del sottosuolo inteso come terreno di fondazione. A copertura del potente materasso alluvionale ad elevata permeabilità, la zona è inoltre caratterizzata dalla presenza di materiali limoso-argillosi, per uno spessore di  $1,0 \div 1,5$  metri, con caratteristiche di permeabilità ridotta; che al limite possono favorire il ristagno d'acqua superficiale in presenza di una insufficiente regimazione idraulica. Per contro la presenza di un buon spessore di materiali limoso-argillosi in superficie garantisce invece una buona protezione delle falde sottostanti.

In aggiunta a questo occorre considerare che lo smaltimento dei reflui zootecnici prodotti sarà in prevalenza eseguito tramite cessione all'esterno della pollina per la fertilizzazione dei terreni agricoli di altre aziende, oppure anche per l'alimentazione di impianti di biogas. L'obbligo del rispetto delle normative vigenti in materia di reflui zootecnici impone comunque comportamenti idonei ad evitare impatti negativi sul suolo e sulle colture interessate.

Per quanto riguarda invece il consumo di suolo per la realizzazione delle strutture necessarie, esso implica una perdita di suolo coltivabile di circa 8.000 mq che interessa però come visto un ambito limitrofo a quello di altri insediamenti agricoli. Considerato quindi che di fatto l'intervento non determina alcuna ulteriore significativa frammentazione del territorio si può pertanto concludere che, esclusa l'alternativa zero, risultano ridotte al minimo possibile anche le interferenze negative sul sistema ambientale.

#### D)VEGETAZIONE

Il progetto come anticipato risulta limitrofo ad un ambito già profondamente trasformato dalle edificazioni agricole. L'intervento come visto interessa una superficie di circa 8000 mq, attualmente coltivata a prato o seminativo.

Non sono presenti formazioni forestali.

La fauna presente è quella tipica degli agro eco sistemi di pianura e annovera principalmente alcune specie comuni di uccelli.

Considerato che l'intervento si sviluppa nell'ambito di un contesto già fortemente trasformato, si ritiene congruo dedurre che il medesimo non incide in modo significativo sulla componente ambientale in oggetto.

#### E)ECOSISTEMI

Per l'assenza di incidenza sulla flora e fauna, anche acquatica, si ritiene di poter dedurre che le opere in progetto non possono determinare effetti significativi sugli ecosistemi presenti.

Dal punto di vista della conservazione degli habitat e degli ecosistemi, si precisa che, anche se non prevista, è stata eseguita al riguardo la valutazione di incidenza ambientale riferita alla zona sic più prossima, e cioè il sito di importanza comunitaria IT 3220040, denominato Bosco di Dueville e risorgive limitrofe. La **Valutazione di**

**incidenza ambientale allegata**, ed a cui si rimanda per maggiori approfondimenti, dimostra che non vi sono incidenze negative del progetto sul citato sito natura 2000.

#### F) SALUTE PUBBLICA

L'intervento è previsto in territorio agricolo relativamente distante dalle zone residenziali e dalle altre aree urbanizzate. Considerato che gli studi effettuati (studio previsionale diffusione odori e studio previsionale diffusione rumore) dimostrano che la diffusione di odori e rumore sopra soglia rimane confinata all'ambito d'intervento, e che non sono inoltre attese altre diffusioni importanti di inquinanti in aria, acqua, suolo, si ritiene di poter dedurre che anche i rischi sulla salute umana sono ridotti al minimo.

#### G) RUMORE E VIBRAZIONI

Per quanto riguarda questo aspetto è stato dato incarico ad un tecnico esperto in valutazioni acustiche di eseguire una valutazione previsionale dell'impatto acustico ipotizzabile a seguito della realizzazione del nuovo allevamento previsto.

Lo studio ha evidenziato che rispetto alla sorgente specifica (Società agricola oggetto di indagine) che si inserisce in Classe III (Area di tipo misto), sono presenti :

- due ricettori sensibili R1 e R2 (edifici residenziali più vicini rispetto alla sorgente sonora) che ricadono anch'essi in Classe III;
- un ricettore sensibile R3 (edificio residenziale) che ricade in Classe II (Area destinata ad uso prevalentemente residenziale).

Nella premessa che l'orario dell'attività oggetto di indagine è di tipo continuativo, vale a dire che si svolge ininterrottamente nelle ventiquattro ore giornaliere e per tutti i giorni dell'anno, lo studio si è posto l'obiettivo di verificare il rispetto dei seguenti limiti di Legge derivanti dalla zonizzazione acustica del territorio comunale:

**a) VALORI LIMITE DI PRESSIONE SONORA Periodo diurno Periodo notturno**

della zona in classe III in cui insistono i ricettori sensibili R1 e R2

Valore limite assoluto di immissione [Limm] 60 dB(A) 50 dB(A)

Valore limite di emissione [Lemm] 55 dB(A) 45 dB(A)

Valore limite differenziale di immissione [Ld] 5 dB 3 dB

**b) VALORI LIMITE DI PRESSIONE SONORA Periodo diurno Periodo notturno**

della zona in classe II in cui insiste il ricettore sensibile R3

Valore limite assoluto di immissione [Limm] 55 dB(A) 45 dB(A)

Valore limite di emissione [Lemm] 50 dB(A) 40 dB(A)

Valore limite differenziale di immissione [Ld] 5 dB 3 dB

Lo studio ha in particolare evidenziato che la fonte di rumore principale poteva derivare dall'elevato numero di ventilatori (36 ventilatori) necessari per il ricambio d'aria interno dell'allevamento installati sulla parete sud . L'elevato numero di ventilatori previsti deriva dal fatto che il ricambio d'aria necessario risulta di circa 3 mc/ora per kg di peso vivo allevato, da cui la necessità di avere un ricambio d'aria per 120 ton di peso vivo di circa  $3 \text{ mc} * 120000 \text{ kg} = 360000 \text{ mc/ora}$ . Un ulteriore ricambio d'aria si rende inoltre necessario per abbassare le temperature durante il periodo estivo.

Per abbattere il rumore si è quindi dedotta la necessità di dotare i ventilatori di appositi deflettori (cuffie) per la deviazione a terra del flusso d'aria. Per inciso si sottolinea che con questo sistema è pensabile ottenere sia un notevole abbattimento alla fonte del rumore, e sia anche un notevole abbattimento a terra delle polveri.

Per quanto riguarda invece il rumore proveniente dai ventilatori disposti sulla parete est in corrispondenza con la nicchia di alloggiamento del sistema MDS per la pre disidratazione della pollina, si è invece dedotto che le schermature della macchina

essiccatrice costituiscono un sistema fono assorbente sufficiente a limitare la diffusione del rumore su livelli compatibili con i limiti imposti.

Lo studio dimostra quindi che con gli accorgimenti previsti (deflettori sulla parete sud per abbattere il rumore proveniente dai ventilatori ivi disposti) i limiti di legge prestabiliti risultano rispettati per tutti i ricettori.

Per ridurre ulteriormente il rumore può anche essere prevista la piantumazione di una doppia fila di alberi lungo il perimetro sud ed est dell'insediamento. Fino alla crescita delle piante l'obiettivo potrà essere perseguito con la installazione di apposita rete frangivento sia per l'intercettazione delle polveri che come mezzo di riduzione della propagazione acustica.

Per quanto riguarda la rumorosità interna si sottolinea che essa risulta comunque inferiore al limite di disturbo stabilito in 87 decibel dal dlgs 81/2008.

#### H) RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Siccome nell'impianto in progetto non sono previsti macchinari che possono produrre radiazioni si ritiene che l'argomento non riguardi il progetto in esame.

#### I) PAESAGGIO

Il progetto interessa un ambito agricolo di discreta estensione, con terreni coltivati a prati e seminativi e con buone caratteristiche dal punto di vista produttivo agricolo.

L'ubicazione dell'intervento è comunque prevista in stretta vicinanza ad altri insediamenti agricoli di comparabile consistenza senza ulteriore incremento dell'edificazione sparsa.

E' evidente che l'effetto negativo più significativo risulta essere costituito sicuramente dall'ingombro dei nuovi edifici. E' comunque da ritenere che l'ubicazione del intervento ai limiti di una zona con preesistenze di tipo agricolo di

dimensione comparabile con quella dell' insediamento in progetto, come si può dedurre dalle piante degli edifici riportate nella mappa di cui alla figura 1, risulti comunque la più indicata ai fini della minimizzazione dell'impatto visivo.

Al fine di mitigare l'impatto visivo è inoltre prevista la piantumazione lungo il perimetro esterno dell'insediamento di un siepone costituito da essenze arboreo arbustive spontanee dei luoghi ( acer opalus, populus alba, ulmus minor, carpinus betulus, platanus acerifolia).

Di seguito viene riportato rendering dell'edificio prodotto dallo studio dell'architetto Alberto Sorgato di Mason Vicentino.



## 6.2) Effetti negativi e positivi sull'ambiente.

Il progetto come visto implica delle ripercussioni negative in termini di odori, polveri e rumore, che sono però limitate dai sistemi prescelti per la gestione dell'allevamento che si rifanno alle migliori tecniche disponibili (MTD). Dal punto di vista del consumo di suolo esso risulta contenuto e senza particolare incremento dell'edificazione sparsa. Per quanto riguarda il paesaggio esso determina evidentemente un impatto riconducibile in prevalenza all'ingombro degli edifici che, con esclusione dell'alternativa zero, può essere solo parzialmente mitigato ricorrendo alla costituzione lungo il perimetro dell'insediamento di una fitta bordura di essenze arboree arbustive.

Il progetto riguarda invece lo sviluppo di una produzione primaria attualmente deficitaria (uova) e risulta pertanto di positivo interesse per l'economia interna.

## 6.3) Descrizione misure di mitigazione, previste per evitare, ridurre, se possibile compensare effetti negativi del progetto sull'ambiente.

Come visto per l'abbattimento dei rumori e delle polveri viene prevista l'applicazione ai ventilatori previsti sulla parete sud di appositi deflettori (cuffie) per indirizzare a terra il flusso d'aria dei medesimi. Per il contenimento degli odori è stata invece prevista l'installazione di un sistema di pre disidratazione della pollina attraverso il quale ridurre rapidamente l'umidità del composto e con essa le esalazioni producibili. Per contenere l'impatto visivo dell'opera e migliorarne l'inserimento nel paesaggio, è previsto il parziale mascheramento della stessa attraverso la piantumazione lungo il perimetro dell'insediamento, ad opportuna distanza dai fabbricati ad evitare interferenze sulla conduzione dell'allevamento, di una formazione continua di essenze arboree ed arbustive locali.

## 7)MONITORAGGIO.

Il monitoraggio rappresenta lo strumento di procedura per dare attuazione pratica alle operazioni di autocontrollo dell'impianto e dei possibili effetti negativi che potrebbero scaturire dalla sua gestione. La nuova attività prevista può infatti, in caso di malfunzionamento degli impianti o della gestione, interagire negativamente con le risorse ambientali oggetto di tutela esaminate in precedenza.

Nel campo dell'igiene degli alimenti il più usato sistema di autocontrollo è ad esempio il sistema "HACCP" (Hazard Analysis of Critical Control Points). Esso si basa sulle analisi dei pericoli e sulla gestione dei punti critici di controllo (CCP), cioè di quelle fasi nelle quali è necessario minimizzare o comunque ridurre a livello accettabile un pericolo relativo alla salubrità e sicurezza di un prodotto alimentare, e permette di realizzare un pieno controllo aziendale, attraverso una valutazione razionale dei pericoli legati alla produzione. Il punto di controllo critico (ccp) coincide con la fase in cui una perdita di controllo può compromettere la qualità igienica sanitaria dell'alimento o del processo in generale, in modo inaccettabile e con grave rischio per la salute del consumatore o, come in questo caso, con grave rischio per l'ambiente..

Il metodo non richiede che ad ogni rischio considerato sia associato un "ccp", ma richiede che siano comunque indicate le relative misure preventive di controllo.

I principi su cui è basato il sistema di analisi dei rischi e di controllo dei punti critici haccp secondo il decreto legislativo n. 155 del 26/05/1997 sono:

- analisi dei potenziali rischi per gli alimenti,
- individuazione dei punti in cui possono verificarsi dei rischi per gli alimenti,
- decisioni da adottare riguardo ai punti critici individuati, cioè a quei punti che individuano pericoli che possono nuocere alla sicurezza degli alimenti
- individuazione e applicazione di procedure di controllo e di sorveglianza dei punti critici,
- riesame periodico di punti critici e delle procedure di controllo e sorveglianza.

Nel caso in esame si ritiene sia individuabile come punto critico l'arresto anche temporaneo del sistema di ventilazione, perché potrebbe provocare la mancata o rallentata disidratazione della pollina con conseguente incremento delle emissioni. In caso di arresto prolungato si potrebbero poi determinare conseguenze negative dirette anche sugli animali fino al limite alle condizioni di asfissia.

Allo scopo di prevenire i rischi conseguenti al blackout elettrico si ritiene necessaria la dotazione in azienda di un gruppo elettrogeno ad avviamento automatico per la generazione autonoma dell'energia elettrica in caso di emergenza.

Per il monitoraggio di tutti gli altri aspetti inerenti la gestione aziendale, compreso quello degli altri rischi che non costituiscono però dei ccp (critical control points), viene assunto invece come riferimento il piano di monitoraggio e controllo previsto nel caso della normativa IPPC-AIA (AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE). Il piano risulta distinto in tre sezioni: la sezione "1" riguarda il monitoraggio e controllo delle risorse coinvolte (mangime, acqua, energia, ecc.), la sezione "2" riguarda la gestione operativa dell'impianto con riferimento ai punti che potrebbero risultare critici per l'ottimizzazione della gestione medesima e per la prevenzione di eventuali anomalie (esempio: interventi di manutenzione, rimozione lettiera, stoccaggio rifiuti, ecc...), la sezione "3" riguarda l'elaborazione di alcuni indicatori di prestazione.

Non viene esaminata invece la condizione di dismissione dell'impianto perché trattasi di un miglioramento fondiario caratterizzato da un periodo di vita lunghissimo e perché in alternativa destinabile eventualmente anche ad altri usi connessi al settore agricolo (altro allevamento, deposito o ricovero agricolo, ecc...). Premesso comunque come descritto in precedenza, che i fabbricati sono realizzati tramite strutture portanti in ferro, con tamponamenti e manto di copertura in pannello sandwich di lamiera preverniciata, e che anche le attrezzature interne sono in prevalenza realizzate in acciaio, si sottolinea altresì che essi sono caratterizzati dal essere dei sistemi costruttivi a secco di tipo reversibile e con l'uso di materiali

riciclabili, per cui a fine vita le opere e gli impianti si prestano ad essere facilmente disassemblate/i e i relativi materiali avviati al riciclo.

Lugo di Vicenza 01/12/2014

Dr.agr. Viero Alberto

**ALLEGATO 1**

**Consistenza azienda QUARESIMA NICO**

# Piano Utilizzo



## Piano Utilizzo

### Fascicolo AZIENDE AGRICOLE

Campagna 2014  
 CUAQ QRSNCI63T03E970D  
 Ragione sociale QUARESIMA NICO  
 Stato VALIDO

Dati catastali								Utilizzo Suolo			
Sez	Foglio	Part.	Sub	Sup. Catastale	Potenziale irriguo	Presenza ciclo colturale	Tipo Cond.	Superficie Condotta	1a Coltura	Biologico	Superficie Utilizzata
<b>MAROSTICA (VI)</b>											
A	16	00448		1411	irrigua	ciclo seminativo	2	1411	(04 - 012 - 000) CEREALI - GRANTURCO (MAIS) - GRANTURCO (MAIS)	N	1300
A	16	00448		1411	irrigua	ciclo seminativo	2	1411	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	111
A	16	00450		12443	irrigua	ciclo seminativo	2	12443	(04 - 012 - 000) CEREALI - GRANTURCO (MAIS) - GRANTURCO (MAIS)	N	11993
A	16	00450		12443	irrigua	ciclo seminativo	2	12443	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	450
<b>Totale per comune</b>											<b>13854</b>
<b>MASON VICENTINO (VI)</b>											
	6	00028		10840	irrigua	senza rotazione	2	10840	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	10800
	6	00028		10840	irrigua	senza rotazione	2	10840	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	40
	6	00110		9558	irrigua	senza rotazione	2	9558	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	9188
	6	00110		9558	irrigua	senza rotazione	2	9558	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	370
	6	00112		5105	irrigua	senza rotazione	2	5105	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	4800

Dati catastali							Utilizzo Suolo				
Sez	Foglio	Part.	Sub	Sup. Catastale	Potenziale irriguo	Presenza ciclo colturale	Tipo Cond.	Superficie Condotta	1a Coltura	Biologico	Superficie Utilizzata
	6	00112		5105	irrigua	senza rotazione	2	5105	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	305
	6	00118		9220	irrigua	senza rotazione	2	9220	(02 - 001 - 000) BOSCO - ALBERI DA BOSCO - ALBERI DA BOSCO	N	250
	6	00118		9220	irrigua	senza rotazione	2	9220	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	8500
	6	00118		9220	irrigua	senza rotazione	2	9220	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	470
	6	00128		13975	irrigua	senza rotazione	2	13975	(06 - 011 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO AVVICENDATO (SFALCIATO NON PERMANENTE)	N	6700
	6	00128		13975	irrigua	senza rotazione	2	13975	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	6200
	6	00128		13975	irrigua	senza rotazione	2	13975	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	1075
	6	00307		890	irrigua	senza rotazione	2	890	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	800
	6	00307		890	irrigua	senza rotazione	2	890	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	90
	6	00312		3958	irrigua	senza rotazione	2	3958	(01 - 033 - 000) ALBERI DA FRUTTA - PESCA DA TAVOLA - PESCA	N	50
	6	00312		3958	irrigua	senza rotazione	2	3958	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	3400
	6	00312		3958	irrigua	senza rotazione	2	3958	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	508
	6	00314		1065	irrigua	senza rotazione	2	1065	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	700
	6	00314		1065	irrigua	senza rotazione	2	1065	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	365
	6	00343		3140	irrigua	senza rotazione	2	3140	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	2300
	6	00343		3140	irrigua	senza rotazione	2	3140	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	840
	6	00545		2504	irrigua	senza rotazione	2	2504	(01 - 002 - 000) ALBERI DA FRUTTA - ALBERI DA FRUTTA - ALBERI DA FRUTTA	N	700
	6	00545		2504	irrigua	senza rotazione	2	2504	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	1600

Dati catastali							Utilizzo Suolo				
Sez	Foglio	Part.	Sub	Sup. Catastale	Potenziale irriguo	Presenza ciclo colturale	Tipo Cond.	Superficie Condotta	1a Coltura	Biologico	Superficie Utilizzata
6	00545			2504	irrigua	senza rotazione	2	2504	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	204
6	00556			13320	irrigua	ciclo seminativo	2	13320	(06 - 011 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO AVVICENDATO (SFALCIATO NON PERMANENTE)	N	10000
6	00556			13320	irrigua	ciclo seminativo	2	13320	(03 - 013 - 122) SUPERFICI RITIRATE DALLA PRODUZIONE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE) SUPERFICI ARBOREO - ARBUSTIVE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE)	N	2262
6	00556			13320	irrigua	ciclo seminativo	2	13320	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	1058
6	00575			2564	irrigua	senza rotazione	2	1000	(01 - 002 - 000) ALBERI DA FRUTTA - ALBERI DA FRUTTA - ALBERI DA FRUTTA	N	250
6	00575			2564	irrigua	senza rotazione	2	1000	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	650
6	00575			2564	irrigua	senza rotazione	2	1000	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	100
10	00121(B)	B		9420	irrigua	senza rotazione	4	9420	(00 - 001 - 002) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - ALTRO	N	5920
10	00121(B)	B		9420	irrigua	senza rotazione	4	9420	(00 - 001 - 001) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - FABBRICATI	N	3500
12	00018			3468	irrigua	ciclo seminativo	2	3468	(02 - 009 - 000) BOSCO - PIANTE ARBOREE DA LEGNO - PIANTE ARBOREE DA LEGNO	N	1450
12	00018			3468	irrigua	ciclo seminativo	2	3468	(06 - 011 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO AVVICENDATO (SFALCIATO NON PERMANENTE)	N	1800
12	00018			3468	irrigua	ciclo seminativo	2	3468	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	218
12	00019			4559	irrigua	ciclo seminativo	2	4559	(06 - 011 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO AVVICENDATO (SFALCIATO NON PERMANENTE)	N	4300
12	00019			4559	irrigua	ciclo seminativo	2	4559	(03 - 013 - 122) SUPERFICI RITIRATE DALLA PRODUZIONE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE) SUPERFICI ARBOREO - ARBUSTIVE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE)	N	259
12	00135			2210	irrigua	senza rotazione	2	2210	(06 - 011 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO AVVICENDATO (SFALCIATO NON PERMANENTE)	N	700
12	00135			2210	irrigua	senza rotazione	2	2210	(03 - 013 - 122) SUPERFICI RITIRATE DALLA PRODUZIONE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE) SUPERFICI ARBOREO - ARBUSTIVE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE)	N	110
12	00135			2210	irrigua	senza rotazione	2	2210	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	1400
12	00161			3440	irrigua	ciclo seminativo	2	3440	(06 - 011 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO AVVICENDATO (SFALCIATO NON PERMANENTE)	N	3400

Dati catastali								Utilizzo Suolo			
Sez	Foglio	Part.	Sub	Sup. Catastale	Potenziale irriguo	Presenza ciclo colturale	Tipo Cond.	Superficie Condotta	1a Coltura	Biologico	Superficie Utilizzata
	12	00161		3440	irrigua	ciclo seminativo	2	3440	(03 - 013 - 122) SUPERFICI RITIRATE DALLA PRODUZIONE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE) SUPERFICI ARBOREO - ARBUSTIVE - ART. 39 REG. 1698/05 (CE)	N	40
	12	00439		3734	irrigua	ciclo seminativo	2	3734	(06 - 011 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO AVVICENDATO (SFALCIATO NON PERMANENTE)	N	2550
	12	00439		3734	irrigua	ciclo seminativo	2	3734	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	1184
<b>Totale per comune</b>											<b>101406</b>
PIANEZZE (VI)											
	5	00591		2255	irrigua	senza rotazione	2	2255	(06 - 014 - 000) FORAGGIO - PRATO - PRATO PERMANENTE	N	1840
	5	00591		2255	irrigua	senza rotazione	2	2255	(00 - 001 - 000) USO NON AGRICOLO - USO NON AGRICOLO - TARE ED INCOLTI	N	415
<b>Totale per comune</b>											<b>2255</b>
<b>Totale</b>											<b>117515</b>

**AZIENDA QUARESIMA NICO, VIA COLOMBARE, MASON VIC.NO**

provincia	COMUNE	foglio	particella	mq	cond.ne	condcente o denominazione	QUALITA' CATASTALE	irriguo	fascia	uf/mq	UF	QUALITA' ATTUALE	SAU	
VI	MASON	6	28	10840	affitto	PIGATO G	PRATO	SI	2	1,05	11382	PRATO P	10840	
VI	MASON	6	110	9558	affitto	SPAGNOLO G	PRATO	SI	2	1,05	10035,9	PRATO P	9558	
VI	MASON	6	118	9220	affitto	SPAGNOLO G	PRATO	SI	2	1,05	9681	PRATO P	9220	
VI	MASON	6	128	13975	affitto	CELEBRON M	SEMINATIVO	SI	2	1,05	7035	PRATO AVV	6700	
VI	MASON	6	128	13975	affitto	CELEBRON M	PRATO	SI	2	1,05	7638,75	PRATO P	7275	
VI	MASON	6	307	890	affitto	CELEBRON M	PRATO	SI	2	1,05	934,5	PRATO P	890	
VI	MASON	6	312	3958	affitto	SPAGNOLO G	PRATO	SI	2	1,05	4155,9	PRATO P	3958	
VI	MASON	6	314	1065	affitto	SPAGNOLO G	PRATO	SI	2	1,05	1118,25	PRATO P	1065	
VI	MASON	6	343	3140	affitto	CELEBRON M	PRATO	SI	2	1,05	3297	PRATO P	3140	
VI	MASON	6	556	13320	affitto	POLI T	SEMINATIVO	SI	2	1,05	11610,9	PRATO AVV	11058	
VI	MASON	6	556	13320	affitto	POLI T	BOSCO CEDUO		5	0,1	226,2	SUP RITIRATE	2262	
VI	MASON	6	575	2564	affitto	POLI T	ENTE URBANO			0	0	ENTE URBANO	2564	
VI	MASON	10	121/B	9420	affitto	QUARESIMA	ENTE URBANO	NO		0	0	FABBRICATI	5920	
VI	MASON	10	121/B	9420	affitto	QUARESIMA	ENTE URBANO	NO		0	0	FABBRICATI	3500	
VI	MASON	12	18	3468	affitto	POLI T	BOSCO CEDUO	SI	5	0,1	145	BOSCO	1450	
VI	MASON	12	18	3468	affitto	POLI T	SEMINATIVO	SI	2	1,05	2118,9	PRATO AVV	2018	
VI	MASON	12	19	4559	affitto	POLI T	SEMINATIVO	SI	2	1,05	4515	PRATO AVV	4300	
VI	MASON	12	19	4559	affitto	POLI T	BOSCO CEDUO		5	0,1	25,9	SUP RITIRATE	259	
VI	MASON	12	135	2210	affitto	POLI T	SEMINATIVO	SI	2	1,05	735	PRATO AVV	700	
VI	MASON	12	135	2210	affitto	POLI T	BOSCO CEDUO		5	0,1	141	SUP RITIRATE	1410	
VI	MASON	12	161	3440	affitto	POLI T	SEMINATIVO	SI	2	1,05	3612	PRATO AVV	3440	
VI	MASON	12	439	3734	affitto	POLI T	SEMINATIVO	SI	2	1,05	2367,75	PRATO AVV	2255	
VI	PIANEZZE	5	591	2255	affitto	CELEBRON M	PRATO	SI	2	1,05	2367,75	PRATO P	2255	
VI	MASON	6	112	5105	affitto	SCALABRIN MARIA	PRATO	SI	2	1,05	5360,25	PRATO P	5105	
VI	MASON	6	545	2504	affitto	SCALABRIN MARIA	PRATO	SI	2	1,05	2629,2	PRATO P	2504	
VI	MAROSTICA	16	448	1411	affitto	SCALABRIN CARLO	SEMINATIVO	SI	2	1,05	1481,55	PRATO AVV	1411	
VI	MAROSTICA	16	450	12443	affitto	SCALABRIN CARLO	SEMINATIVO	SI	2	1,05	13065,2	PRATO AVV	12443	
											105680		117500	
												SAU		100135
											POLLI MAX	37080,6		

ALLEGATO 2

Celle allevamento ditta OMAZ



## BATTERIE PER OVAIOLE IN COLONIE ARRICCHITE

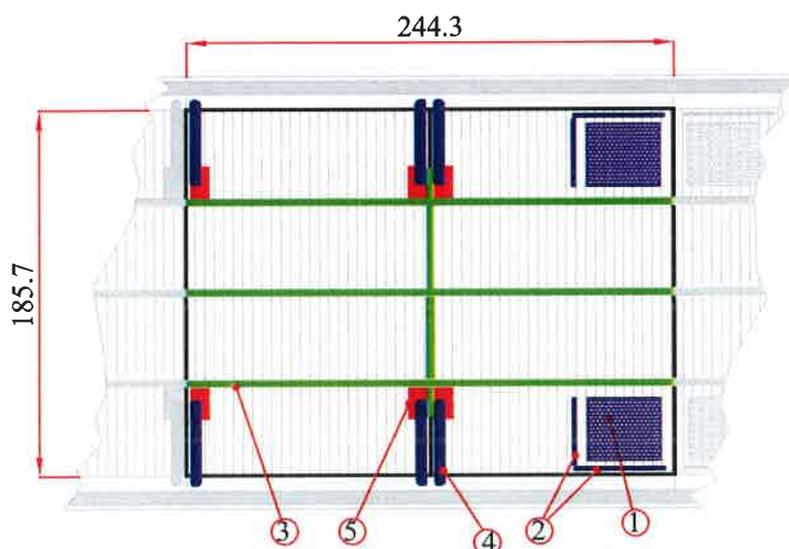
SPACE XL è l'esclusiva batteria che la OMAZ ha ideato e progettato per l'allevamento di galline ovaiole in colonie arricchite.

La batteria SPACE XL è stata concepita e costruita per durare nel tempo, fondendo il design alla tecnologia più moderna, alla praticità di utilizzo e alla cura dei particolari.

La batteria SPACE XL è di facile visione ed ispezione e tutte le componenti strutturali all'interno della cella stimolano il naturale comportamento della gallina stessa anche se in numero maggiore ed in uno spazio più ampio rispetto alle celle tradizionali

Le principali caratteristiche della batteria SPACE XL sono:

- la struttura assolutamente compatta e robusta con sostegni portanti in tubolare ogni 122 cm.
- cancelli, zona nido, trespoli, linea di abbeveraggio e sistema di alimentazione con carrello perfettamente integrati nella batteria stessa.
- mangiatoia interna integrativa con brevetto OMAZ
- possibilità di realizzare camminamenti intermedi con passerelle da 3 a 12 piani
- massima razionalizzazione degli spazi nel pieno rispetto della Direttiva 1999/74/CE sul benessere animale.



### 60 CAPI/CELLA

- ① FONDO NIDO  
*NEST BOTTOM*
- ② TENDINA NIDO  
*NEST CURTAIN*
- ③ POSATOIO  
*PERCH*
- ④ MANGIATOIA INTERNA  
*INNER TROUGH*
- ⑤ DISPOSITIVO PER RAZZOLAMENTO  
*SCRATCHING DEVICE*

### ALLEGATO 3

Tunnel asciugamento pollina con MDS modello SAHARA

Spett.le

QUARESIMA SOC.AGR.

Via Colombare, 23

36064 MASON VICENTINO (VI)

Civitanova Marche, luglio 2014

## **TUNNEL DI ASCIUGAMENTO POLLINA CON MDS MODELLO “SAHARA”**

### **INTRODUZIONE :**

Lo smaltimento delle deiezioni è un problema che occupa una notevole importanza nella zootecnia e soprattutto nel settore avicolo. Tuttavia la maggior parte degli allevamenti presenti in Italia sono costituiti da batterie che raccolgono le deiezioni allo stato naturale per mezzo di raschiatori o nastri e poi portate all'esterno per essere stoccate in fosse di liquami aperte o sparse nelle campagne a mezzo di carribotte.

Tali deiezioni hanno, in uscita dal capannone, un'umidità relativa media oscillante dal 75 al 90% a seconda dell'età e dello stato di salute dell'animale, della stagione e dell'alimentazione. Si innesca quindi automaticamente un processo di fermentazione anaerobica che tende, come ben noto, a liquefare ancora di più la pollina producendo esalazioni maleodoranti che si diffondono nell'aria circostante l'allevamento, nella fase di trasporto e di spandimento nella campagna. L'OMAZ, al fine di eliminare questi inconvenienti propri degli allevamenti tradizionali, ha realizzato un tipo di impianto che permette alla pollina di essere disidratata ed essiccata in fase di allevamento, convogliandola per mezzo di nastri trasportatori su una linea di asciugatura chiamata “**MDS**” che generalmente si installa a fianco del capannone. L'impianto non necessita di un sistema aggiuntivo di soffiaggio, ma sfrutta il normale apparato di ventilazione con estrattori atti a ricambiare l'aria in quantità adeguata al numero degli animali e alle temperature stagionali.

### ***Tunnel Asciugamento Pollina***

Il tunnel d'asciugamento OMAZ è completamente innovativo e consente un notevole risparmio energetico in quanto sfrutta esclusivamente la ventilazione necessaria per il ricambio dell'aria e per il controllo della temperatura interna al capannone. Il tunnel è stato studiato per ridurre l'umidità della pollina dal 75% (circa) in entrata al 15-25% (circa) in uscita.

L'impianto di trasporto pollina è alimentato da un nastro elevatore che preleva la pollina dal nastro orizzontale in uscita dal capannone.

Questo nastro è attivato o disattivato automaticamente, a seconda della quantità di pollina in entrata, dal sistema di pesatura del tunnel.

La coclea di distribuzione della pollina, posta all'interno della tramoggia di alimentazione, provvede ad una uniforme distribuzione della stessa su tutta la lunghezza del nastro.

Grazie a questa uniformità di distribuzione è assicurato un alto rendimento dell'impianto.

La pollina, procedendo ad una velocità predeterminata, passerà dai piani superiori a quelli inferiori fino allo scarico. Da qui dovrà essere prelevata e trasferita in un apposito sito di stoccaggio. Le porte di accesso alla camera a pressione devono essere poste all'inizio e alla fine del tunnel; il locale deve essere ben sigillato e l'impianto deve essere protetto dai raggi del sole.

#### **Dati tecnici:**

- Portata massima di pollina fresca : 20 kg. per mt. lineare
- Umidità massima della pollina in ingresso : 75-80%
- Umidità della pollina in uscita : 15-25%
- Tempo medio di asciugatura con ventilatori in funzione e condizioni climatiche buone : dai 2 ai 3 giorni di stazionamento

#### **Allacciamento rete elettrica:**

- Tensione : 380 V
- Frequenza : 50 Hz
- Fasi : 3 più terra
- Potenza del motore di ogni nastro : 0,75 Kw

## **FUNZIONAMENTO DEL “ MDS ”.**

1) La pollina, che in uscita dalle batterie senza essiccazione ha un'umidità del 75% (circa), viene immessa nell'MDS tramite nastri convogliatori.

La tramoggia di diffusione in testa alla linea fa sì che la pollina venga stesa uniformemente sul 1° nastro, mentre un sistema di pesatura a bilancia pilota automaticamente i convogliatori garantendone uno spessore costante.

Attraversando l'MDS, la pollina passa da nastro a nastro mantenendo l'uniformità di stesura, ribaltandosi e frammentandosi più volte.

Il risultato di questa azione è una moltiplicazione della superficie esposta all'aria con una azione disidratante tale da conseguire un'umidità residua all'uscita della macchina del 15-25% (circa).

Il macchinario deve essere installato in un locale costantemente aereato.

Generalmente si costruisce un tunnel a fianco del capannone dove viene fatta circolare costantemente aria estratta dagli stessi ventilatori che regolano la bioclimatizzazione del capannone.

3) La pollina, costantemente investita da aria calda, viene disidratata ed il suo grado di umidità scende dal 75 - 90% iniziale a circa un 15 - 25% all'atto della pulizia ed asporto dal capannone.

4) Con la pollina così disidratata, si eliminano le normali emissioni di ammoniaca e altri cattivi odori.

5) Successivamente la pollina può essere stoccata attraverso nastri trasportatori coperti in un apposito locale dove, dato il basso grado di umidità, inizia una fermentazione aerobica con conseguente diminuzione di peso e volume che ne agevola il trasporto ed il successivo utilizzo in agricoltura come emendante naturale.

## ULTERIORI VANTAGGI DEL SISTEMA :

- 1) Il tunnel "Sahara" permette di asciugare la pollina in pochi giorni e per tutto l'anno sfruttando solo la ventilazione necessaria per il ricambio d'aria e per il controllo della temperatura interna del capannone con notevole **risparmio sui consumi energetici**.
- 2) In uscita dagli estrattori l'aria, ricca di polveri, viene obbligata per compressione ad uscire attraverso i forellini del nastro su cui è depositata la pollina umida che, per effetto naturale, **filtra e catalizza le polveri asciutte** presenti nell'aria stessa trattendole.
- 3) La velocità dell'aria in uscita dal tunnel è **irrilevante**, in quanto distribuita su una superficie di gran lunga superiore rispetto agli estrattori stessi.
- 4) Il tunnel, nascondendo gli estrattori posti lungo le pareti del capannone, crea una naturale **camera fono-assorbente** che impedisce a qualsiasi tipo di rumore provocato dagli estrattori stessi di essere percepito dall'esterno.
- 5) Non sono necessari ulteriori sistemi ventilanti oltre a quelli necessari alla bioclimatizzazione dell'allevamento.  
Per quanto concerne le caratteristiche chimico fisiche della pollina, nel periodo di stoccaggio raggiunge una temperatura molto elevata (45-55 gradi C). Tale temperatura crea un **habitat sfavorevole** alla riproduzione di insetti, scarafaggi, mosche ecc. le cui larve vengono "cotte"; di conseguenza, con limitate disinfestazioni ambientali, usando prodotti consentiti dalla legge, si elimina una delle più grosse fonti di inquinamento ambientale degli allevamenti tradizionali, quali appunto le mosche ed altri insetti.
- 6) Il sistema "Sahara" permette di **eliminare** totalmente gli odori naturali dell'allevamento.
- 7) La struttura del tunnel è molto semplice da assemblare e dunque facilmente smontabile: si può quindi considerare una struttura del tutto **mobile**.

## ANALISI DEL PRODOTTO

Qui di seguito riportiamo un'analisi chimica di pollina a fine ciclo che riteniamo media tra i diversi capannoni prelevati :

U.R.	21,6%	
CENERI	65,1%	SUL SECCO
FIBRA GREZZA	12,4%	SUL SECCO
AZOTO COME AZOTO	2,5%	SUL SECCO
AZOTO COME PROTIDI	15,8%	SUL SECCO
LIPIDI GREZZI	0,3%	SUL SECCO

### ANALISI CENERI

POTASSIO	0,006%	SULLE CENERI
FOSFORO COME FOSFATO	3,5%	SULLE CENERI
CALCIO	33,6%	SULLE CENERI

## **RIASSUNTO :**

In conclusione possiamo affermare che, rispetto agli impianti avicoli tradizionali, la soluzione proposta dall' OMAZ permette di ottenere i seguenti vantaggi :

1. Ambienti salubri sia all'interno che nelle vicinanze degli allevamenti.
2. Pollina con umidità al disotto del 20%, in caso di stoccaggio, ridotta in peso e volume.
3. La pulizia delle batterie, con asporto delle deiezioni, può essere fatta giornalmente o a giorni alternati evitando l'annidamento di insetti e produzione di vapori ammoniacali. In caso di stoccaggio in periodo consono all'agricoltura, la pollina essiccata potrà essere caricata agevolmente sugli automezzi per mezzo di una pala meccanica e trasportata anche a notevole distanza senza problemi di inquinamento.
4. Lo spandimento di questo concime organico (pollina essiccata) comporta un notevole beneficio sia per i terreni che per le coltivazioni agricole; ne consegue una notevole riduzione nell'inquinamento prodotto dall'abuso di concimi chimici dei quali sono ben noti i devastanti effetti ambientali esplosi soprattutto in questi ultimi anni (inquinamento delle falde, sterilizzazioni dei terreni, enorme proliferazione delle alghe, ecc.).
5. Contenimento della spesa di gestione su valori inferiori ai vantaggi economici ottenuti.

Indubbiamente la realizzazione dell'impianto da noi proposto comporta un investimento decisamente elevato e ben superiore rispetto agli allevamenti tradizionali; riteniamo comunque che la salvaguardia dell'ambiente giustifichi ampiamente i maggiori costi di investimento, consentendo di eliminare la conflittualità che normalmente si verifica tra produzione ed ambiente circostante.

**OMAZ Srl**  
**Uff. Tecnico**

ALLEGATO 4

Lettera intenti ETRA – QUARESIMA AZIENDA AGRICOLA

## LETTERA DI INTENTI

FRA

**QUARESIMA SOCIETA' AGRICOLA s.s.**, con sede in Via Colombare 23-36064 Mason Vicentino, rappresentata da quaresima ...nico..... nato a ...marostica..... il ...03 12 63

..... e residente, per la carica, presso l'azienda;

E

**E.B.S. ETRA Biogas Schiavon s.a.r.l.**, con sede in 35013 Cittadella (PD) - Via del Telarolo, 9, CF e partita IVA n. 04500830288, rappresentata dall'ing. Stefano Svegliado, nato a Cittadella (PD) il 22 ottobre 1966 e residente, per la carica, presso l'azienda;

### Premesso:

1. il presente Accordo rientra tra gli strumenti predisposti dalla Regione del Veneto per lo sviluppo delle strategie integrate di gestione degli effluenti zootecnici ai fini della tutela delle risorse idriche dall'inquinamento da nitrati di origine agricola e la riduzione dei carichi territoriali di azoto da effluenti di allevamento, in conformità con le condizioni previste dagli articoli 184 bis e 185 del D. Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni;
2. al fine di contribuire fattivamente al raggiungimento degli obiettivi della direttiva 91/676/CEE del Consiglio del 12.12.1991 (c.d. "Direttiva Nitrati"), ETRA S.p.A. con sede in Bassano del Grappa (VI), ha costituito una società denominata E.B.S. - ETRA Biogas Schiavon società agricola a responsabilità limitata (di seguito denominata "Gestore"), ha ottenuto l'Autorizzazione dalla Regione del Veneto - Direzione Regionale



1



Agroambiente e Servizi - avente ad oggetto la costruzione e l'esercizio di un impianto a biogas in Comune di Schiavon (VI) loc. Campogallo (di seguito "Impianto"), alimentato con biomasse di origine vegetale e reflui zootecnici provenienti prevalentemente dalle aziende agricole socie conferenti, realizzando la trasformazione dei prodotti sulla base di un approccio integrato di sistema che si concretizza nella formalizzazione di accordi che permettano di migliorare la gestione del ciclo dell'azoto contenuto nell'affluente zootecnico, dal momento della produzione al momento in cui, dopo la trasformazione/valorizzazione ritorna al suolo e richiede sotto il profilo impiantistico investimenti di carattere aziendale e interaziendale;

3. il Gestore, pertanto, sta procedendo alla realizzazione e alla gestione del suddetto Impianto di produzione di energia da biomasse, mediante la valorizzazione anche degli effluenti zootecnici (di seguito anche "biomassa" o "effluente") aventi le caratteristiche elencate al medesimo comma 1, articolo 184 bis del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche e integrazioni;
4. Che QUARESIMA SOCIETA' AGRICOLA s.s., ha in corso di progettazione un allevamento di galline ovaiole in comune di ...mason....., dal quale si prevede che residueranno circa 10-15 mc/giorno di pollina al 30% di ss predisidratata, pari a circa ...03..... t/giorno.
5. Che QUARESIMA SOCIETA' AGRICOLA s.s. è interessata alla cessione, anche in parte, della pollina che verrà prodotta dall'allevamento citato al precedente punto 1. al costruendo impianto di E.B.S. ETRA Biogas Schiavon s.a.r.l. sta realizzando in comune di Schiavon (VI) e che



quest'ultima è interessata alla cessione fatto salvo il verificarsi delle condizioni realizzative in seguito riportate;

6. L'Allevatore si dichiara disponibile ad acquistare, a semplice richiesta, da Etra S.p.A. una quota pari allo 0,1 % del capitale sociale di EBS riservato esclusivamente a soci allevatori, per un importo pari ad € 100,00 (cento);

### SI CONVIENE

1. Le Parti concordano di avviare il conferimento di pollina dal futuro allevamento di galline ovaiole che QUARESIMA SOCIETA' AGRICOLA s.s. sta realizzando in comune di .....mason..... all'impianto di produzione di energia da biomasse che E.B.S. ETRA Biogas Schiavon s.a.r.l. sta realizzando in comune di Schiavon (VI) subordinatamente alle seguenti condizioni:
  - a. Che l'impianto di produzione di energia da biomasse che E.B.S. ETRA Biogas Schiavon s.a.r.l. entri in esercizio.
  - b. Che le Parti sottoscrivano apposito contratto conforme allo schema approvato dalla Regione Veneto.
  - c. Che la Regione Veneto conceda a E.B.S. ETRA Biogas Schiavon s.a.r.l., una volta che l'allevamento di galline ovaiole di QUARESIMA SOCIETA' AGRICOLA s.s. sarà stato realizzato e sarà entrato in produzione, il nulla osta all'impiego di detta pollina nel suddetto impianto.

Qualora le condizioni sopra riportate non si verificassero entro 24 mesi dalla data di stipula del presente accordo, lo stesso si riterrà



automaticamente sciolto senza che permanga alcun impegno reciproco per le Parti.

2. La quantità di pollina oggetto di conferimento viene stabilita a titolo del tutto indicativo e preliminare pari a circa 1.288 t/anno, con un conferimento giornaliero presumibile di circa 25 t/settimana, ma le Parti concordano fin d'ora che, fatto salvo il verificarsi delle condizioni realizzative di cui al precedente punto 1., la quantità verrà meglio definita in funzione delle caratteristiche della pollina, dei fabbisogni dell'impianto e dell'effettiva disponibilità del futuro allevamento di QUARESIMA SOCIETA' AGRICOLA s.s. ai fini della stipula del contratto citato al precedente punto 1. b. .
3. Nessuna delle Parti rivelerà o userà se non ai fini del presente accordo le informazioni riservate acquisite, salvo che abbia ottenuto un preventivo consenso scritto dall'altra Parte. Tale obbligo vige sia durante lo svolgimento del rapporto contrattuale che dopo la cessazione dello stesso.

Tale obbligo non si estende:

- alle informazioni riservate che ciascuna Parte effettuerà con i propri consulenti professionali, avvocati, assicuratori, banche, proprie controllate o controllanti;
  - ai rapporti con le Pubbliche Amministrazioni e con gli altri Soggetti competenti in materia di controlli ambientali.
4. Le Parti dichiarano di aver reciprocamente ricevuto le informazioni previste dall'art. 13 del D. Lgs. n. 196/2003 in ordine al trattamento dei dati personali e prestano il consenso all'utilizzazione, alla trattazione,



comunicazione e diffusione dei dati sensibili necessari alla gestione anche amministrativa dei rapporti derivanti dal presente Accordo.

5. Il Foro competente a decidere in ordine alle controversie derivanti dal presente Accordo sarà esclusivamente il foro di Padova.

Cittadella, .....

  
CITTADELLA SOCIETÀ COOPERATIVA  
Via Colombo, 28 - Tel. 0422/75200  
36034 MARCON VICENTINO (VI)  
Partita IVA: 01852520240  
PEC: 203787@COTIAA.123881/1997

