



Incontro di Coordinamento WP4

Ore 12:30

Ente	Nome/Cognome	Firma
Veneto Agricoltura	Giustino Mezzalira	<i>Assente</i>
Veneto Agricoltura	Lorenzo Furlan	<i>Assente</i>
Veneto Agricoltura	Maurizio Arduin	<i>Presente</i>
Veneto Agricoltura	Maristella Baruchello	<i>Presente</i>
Veneto Agricoltura	Alberto Sartori	<i>Presente</i>
Università degli Studi di Padova	Martino Cassandro	<i>Presente</i>
Istituto Zooprofilattico delle Venezie	Salvatore Catania	<i>Assente</i>
Istituto Zooprofilattico delle Venezie	Federica Gobbo	<i>Presente</i>
Istituto Zooprofilattico delle Venezie	Marialuisa Maronato	<i>Presente</i>
Provincia di Vicenza	Marco Parise	<i>Presente</i>
ISIS Feltre	Giovanni Bertoni	<i>Presente</i>
ISIS Feltre	Luca Fontanive	<i>Assente</i>
ISIS Padova	Gabriele Baldan	<i>Presente</i>
ISISSCastelfranco Veneto	Andrea Torresan	<i>Assente</i>
ISISS Castelfranco Veneto	Daniele Carnio	<i>Presente</i>
ISISS Castelfranco Veneto	Franco Pivotti	<i>assente</i>
Regione Veneto Direziona Agroambiente	Giorgio Trentin	<i>Assente</i>
Regione Veneto Direzione Agroambiente	Jacopo Testoni	<i>Assente</i>
AVEPA	Marco Toffano	<i>Assente</i>
AVEPA	Marialuisa Maggiore	<i>Assente</i>

Alle ore 12:40 inizia la riunione del WP4.

Il Dott. Arduin dopo un saluto inizia ha lasciato la parola al Dott. Bondesan che ha comunicato a tutti i referenti del WP quanto intrapreso dalla Regione Veneto sul tema Registro Anagrafico e soprattutto sulle posizioni assunte dalla Regione nei confronti dell'AIA.

Il Dott. Arduin prendendo la parola ha ricorda la scadenza del 30/09/2014 come termine ultimo per la raccolta del materiale e dei risultati per la pubblicazione. Ha poi chiesto la disponibilità di un referente di WP come responsabile della raccolta del materiale per la pubblicazione e come revisore della bozza pre-stampa. Dopo una rapida consultazione è stato nominato il Dott. Carnio come referente di WP.

Il Dott. Arduin ha quindi elencato tutti i possibili capitoli della pubblicazione: stato dell'arte, strutture coinvolte e personale coinvolto, risultati raggiunti. La Baruchello ha quindi chiesto ad Arduin cosa fare delle attività sviluppate successivamente il 30/09/14, come ad esempio parte delle selezioni, che verranno completate successivamente ed i risultati sull'indagine delle carni, dove la parte analitica sarà sicuramente conclusa dopo il mese di settembre. Il Dott. Arduin rispondendo ha ricordato che tutto ciò che non potrà essere riportato nella pubblicazione finale potrà essere raccolto in eventuali pubblicazioni elettroniche, realizzabili quindi anche successivamente la pubblicazione finale.

Conclusa la precisazione il Dott. Arduin ha dato la parola ai responsabili dei diversi enti del WP per descrivere le attività realizzate.

Il primo a prendere la parola è stato il Prof. Casandro che ha ricorda che i prelievi di sangue per l'analisi del DNA sono già stati raccolti in tutte le sedi e che sono stati affinati dei protocolli di utilizzo di marcatori molecolari per i polli, invece per tacchini ed anatidi sussistono ancora dei problemi.

La parola è stata lasciata al P.A. Baruchello che ha descritto l'attività presso l'az. SasseRami di Ceregnano, l'andamento delle incubazioni e delle relative schiuse delle prime covate. Ha poi dato informazione sulle attività divulgative del centro, ricordando che oltre alle attività con tesisti del Dafnae , sono proseguite le visite dell'azienda da parte di pubblico esterno ed è inoltre giunta la richiesta da parte di Linea Verde, per realizzare delle riprese presso il centro.

Terminata la presentazione la parola è stata data al Dott. Carnio dell'ISIS di Castelfranco, che ha presentato l'attività di conservazione presso la sede di Castelfranco e Montebelluna e soprattutto ha informato circa la grave situazione avuta a seguito di atti vandalici e furti di capi riproduttori che potrebbero compromettere l'attività riproduttiva del 2014 anche se probabilmente la collaborazione con altri centri dovrebbe ovviare al problema per la produzione delle rimonte.

La parola è stata quindi lasciata al prof. Baldan che ha descritto l'andamento delle incubate e relative schiuse la prima delle quali avuta già nel mese di febbraio. Ha fatto presente che il centro è arrivato attualmente alla terza purezze. Per quanto riguarda invece le oche e le anatre ha fatto presente che vi sono alcuni problemi di schiusa delle uova forse da imputare a concause sanitarie. Restando sempre infine in campo sanitario ha fatto presente che c'è il tentativo di rendere gli animali free da eventuali patogeni per facilitare gli scambi tra i centri di conservazione. Per quanto

riguarda le attività divulgative ha ricordato la visita di scolaresche di scuole primarie e secondarie, l'attività di tirocinio di studenti del Dipartimento Maps (Medicina animale produzione e Salute) e tutte le attività di promozione gastronomica della razza Padovana. Verso quest'ultima infine ha ricordato le iniziative di Slow Food e la visita del fondatore Carlo Petrini, invitato a relazionare presso ISIS Duca degli Abruzzi sul presidio della Padovana e sui presidi in genere.

È intervenuto quindi il prof. Bertoni che ha presentato l'attività presso il centro di Feltre ricordato che l'attività di incubazioni è partita senza problematiche e le schiuse già terminate nella prima famiglia ed appena iniziate nelle seconda di quasi tutte le razze del centro sono state abbastanza discrete, fatta eccezione per alcuni problemi di salmonella riscontrati in particolare sui pulcini di robusta lionata.

Ultimo ente a prendere la parola è stato lo Zooprofilattico che ha descritto l'attività intrapresa in tutti i centri. Per quanto riguarda l'attività dello Zooprofilattico è stato fatta presente l'attività diagnostica intrapresa in tutti i centri. Ha ricordato che presso il centro di Castelfranco è in corso una attività di risanamento da micoplasmosi, mentre nel centro di Ceregano è in corso una attività di isolamento e ricerca del possibile patogeno, probabilmente di natura virale, responsabile di un'alta moria della galline di razza Polverara. Nel centro di Feltre, invece, è in corso una doppia attività di diagnosi e risanamento sia verso una micoplasmosi, sia verso problematiche di salmonellosi probabilmente legate alla promiscuità con gli ovini nell'uso del pascolo. Presso il centro di Padova (ISIS Duca degli Abruzzi) l'istituto è impegnato nell'individuare le cause della scarsa fertilità delle oche Padovane. Infine presso il centro la Decima della Provincia di Vicenza è in corso una attività di risanamento generale e capillare su tutte le razze affette da micoplasmosi diffuse. Prima di concludere l'intervento è stata ricordata l'attività della diagnostica su tutte le carcasse di animali morti e le attività di analisi sulle uova di tutti i centri oltre all'azione di prevenzione avviata attraverso la diffusione di protocolli per il trattamento delle parassitosi di allevamento.

Alle ore 13:56 viene chiusa la riunione di WP fissando la data per il prossimo incontro per il 10/09/2014.

Legnaro, 10 aprile 2014

Reg. (CE) n. 1698/2005 - PSR 2007 - 2013
DGR n. 199/2008
MISURA 214 H "Rete regionale della biodiversità"

RELAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA'

PARTNER: P2	WP: 4	Referente: Prof. Martino Cassandro
Periodo di riferimento attività	da	01/01/2014
	a	01/03/2014

ATTIVITA' SVOLTA NELL'ULTIMO TRIMESTRE

a2 Caratterizzazione

A partire dal mese di febbraio (24/02/2014; 12/03/2014; 18/03/2014) sono continuati e ultimati i prelievi presso i centri di conservazione di Feltre, Padova, Castelfranco-Montebelluna.

Le specie considerate sono pollo (razze Pepoi, Robusta Lionata, Robusta Maculata, Ermellinata di Rovigo, Padovana Camosciata e Dorata, Polverara Bianca e Nera), faraona (razza Camosciata), anatra (razze Mignon e Germanata Veneta), Tacchino (Ermellinato di Rovigo, Comune Bronzato) e Oca (Padova).

Nella tabella sono riportati il numero di campioni raccolti nei vari centri di conservazione.

	Feltre	Padova	Castelfranco- Montebelluna
Ermellinata di Rovigo	34		35
Robusta Lionata	36		16
Robusta Maculata	36		35

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

Pepoi	35	35
Polverara Bianca	36	20
Polverara Nera	35	16
Padovana Camosciata		42
Padovana Dorata		39
Anatra Germanata Veneta	35	
Anatra Germanata Mignon	37	
Faraona Camosciata		35
Tacchino Ermellinato di Rovigo		35
Tacchino Comune Bronzato		47
Oca Padovana	11	

Nello studio, inoltre sono stati inclusi alcuni tacchini appartenenti a una linea ibrida commerciale. I campioni sono già stati prelevati in un allevamento di Este (23/03/2014) e verranno utilizzati come riferimento nell'analisi genetica della specie/popolazione dei tacchini.

Caratterizzazione genetica

Nel corso dell'ultimo trimestre sono state concluse le analisi bioinformatiche relative ai dati di sequenziamento NGS di alcune razze locali italiane di pollo (tra cui Robusta Maculata e Padovana). Tramite il confronto con il genoma di riferimento (galGal4, versione 4.72) sono stati rilevati circa 880,000 SNP. Ne sono stati selezionati un subset di circa 300 dispersi ed equamente distanziati lungo il genoma, che mostravano un alto coverage (<2000X) e con frequenze alleliche maggiori di 0.2.

Le posizioni degli SNP così definiti sono state utilizzate per estrarre dal genoma di riferimento una sequenza nucleotidica di 300bp, con cui sono state disegnate le sequenze dei primer oligonucleotidici che verranno utilizzati per la validazione dello SNP tramite sequenziamento Sanger.

Per quanto riguarda la specie tacchini *Meleagris gallopavo*, è stato definito e messo a punto un panel di 22 loci microsatelliti. Il DNA genomico appartenente ai soggetti campionati è stato quindi estratto e quantificato.

Utilizzando dati presenti in letteratura è stato definito un panel di microsatelliti per la genotipizzazione dei soggetti campionati appartenenti alle razze Germanata Veneta, Mignon ed Oca Padovana.



b1 iniziative di informazione:

(convegni, fiere, giornate dimostrative..)

Tipo di iniziativa N.

Tipo di iniziativa N.

Descrizione:

b2 Stesura di rapporti tecnici:

Tipo di rapporto tecnico N.

Tipo di rapporto tecnico N.

Tipo di rapporto tecnico N.

Descrizione:

Elenco aggiornato delle aziende satellite/conferenti:

I.P.S.A.A. 'ANTONIO DELLA LUCIA'	32032 FELTRE
I.T.A.S. 'DUCA DEGLI ABRUZZI'	35136 PADOVA
I.P.S.A.A. 'C. CAVOUR'	31033 CASTELFRANCO VENETO
I.P.S.A.A. 'C. CAVOUR'	31044 MONTEBELLUNA
AZIENDA SPERIMENTALE 'SASSE RAMI'	45100 CEREGNANO

STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO RISPETTO A QUANTO PREVISTO NEL PROGRAMMA APPROVATO

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

Rispetto a quanto previsto nel programma approvato, tutti i centri di conservazione inseriti nel progetto sono stati campionati. Le analisi bioinformatiche relative alla specie pollo sono state concluse; in seguito alla verifica della presenza dello SNP e il corretto posizionamento sul genoma, la sequenza di 300 bp verrà utilizzata per disegnare le sonde per la messa a punto di un custom SNP array di 128 SNPs.

L' utilizzo dello stesso panel di SNP in corso di validazione per il pollo, non è possibile per i tacchini, per questo le analisi sono in corso utilizzano un panel di 22 microsatelli.

Per la specie oche/anatra la validazione delle metodica di genotipizzazione è tutt'ora in corso; anche in questo caso, per ragioni di tecniche di compatibilità, non è possibile utilizzare con successo lo stesso panel di SNP in corso di validazione per il pollo.

CRITICITA' TECNICHE E PROBLEMATICHE INCONTRATE: RELATIVA RISOLUZIONE

Un punto critico emerso nella fase di messa a punto dei marcatori molecolari è la possibilità di disporre di un chip di SNPs in grado di poter essere applicato a tutte le specie avicole oggetto del progetto. Non esistendo in letteratura scientifica nessun chip di SNPs al mondo in grado di poter essere così completo, abbiamo valutato di poterlo creare ad hoc per BIONET. I tempi pertanto di analisi genetica sono risultati ritardati rispetto al previsto.

Reg. (CE) n. 1698/2005 - PSR 2007 - 2013

DGR n. 1604/2012

MISURA 214 H "Rete regionale della biodiversità"

RELAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DELL'ANNO PRECEDENTE (2013) E RELATIVA RENDICONTAZIONE DELLE SPESE

ACRONIMO PROGRAMMA	BIONET		
DENOMINAZIONE BENEFICIARIO	Veneto Agricoltura	Codice Coordinatore/Partner (CP)	C



Codice fiscale beneficiario (CUAA)	92121320284	
ID DOMANDA di aiuto (identificativo a 7 cifre della domanda presentata nel 2012)	2307075 o 2307046	
Periodo di riferimento attività primo anno	dal	01/01/2013
	al	31/12/2013

Compilare una scheda per ciascun WP presentato nel sottoprogramma:

WP n. 4 Avicoli - Veneto Agricoltura		
Attività programmate (rilevabili dal Sottoprogramma)	Attività realizzate (*) (Descrizione esaustiva delle attività realizzate e dello stato di realizzazione del WP rispetto a quanto previsto dal Sottoprogramma)	Criticita' tecniche e problematiche incontrate e relativa risoluzione (Descrizione esaustiva)
<p>Razza conservata: Presso il Centro di Conservazione di Veneto Agricoltura vengono conservate 13 razze appartenenti a 4 specie e precisamente:</p> <p><u>Pollo:</u> Pepoi, Robusta Lionata, Robusta Maculata, Ermellinata di Rovigo, Padovana Camosciata, Padovana Dorata, Polverara Nera e Polverara Bianca.</p> <p><u>Faraona:</u> Camosciata.</p> <p><u>Anatra:</u> Mignon, Germanata Veneta.</p> <p><u>Tacchino:</u> Ermellinato di Rovigo, Comune</p>	<p>Razza conservata: Presso il Centro di Conservazione di Veneto Agricoltura vengono conservate 13 razze appartenenti a 4 specie e precisamente:</p> <p><u>Pollo:</u> Pepoi, Robusta Lionata, Robusta Maculata, Ermellinata di Rovigo, Padovana Camosciata, Padovana Dorata, Polverara Nera e Polverara Bianca.</p> <p><u>Faraona:</u> Camosciata.</p> <p><u>Anatra:</u> Mignon, Germanata Veneta.</p> <p><u>Tacchino:</u> Ermellinato di Rovigo, Comune Bronzato.</p> <p>Numerosità n. 780 riproduttori</p>	

<p>Bronzato.</p> <p>Numerosità n. 780 riproduttori</p> <p>Per ogni razza conservata sono presenti n. 40 femmine e 20 maschi selezionati.</p> <p>Allo scopo di rinnovare annualmente i riproduttori, vengono schiusi n. 200 pulcini per razza per un totale di 2600 soggetti.</p>	<p>Per ogni razza conservata sono presenti n. 40 femmine e 20 maschi selezionati.</p> <p>Allo scopo di rinnovare annualmente i riproduttori, vengono schiusi n. 200 pulcini per razza per un totale di 2600 soggetti.</p> <p>La descrizione dell'Attività programmata riportata nella colonna di sinistra è la versione presentata nella domanda di Bando. Alla prima riunione del WP 4 Avicoli è stato concordato un protocollo operativo uniforme tra tutti i partner partecipanti, per rendere le attività maggiormente integrate e coordinate. <u>Documento Tecnico n. 1 WP4 Avicoli VA.</u></p> <p>Lo stesso è stato fatto con il diagramma di GANT, è stato concordato un unico cronoprogramma di tutte le attività e relativi tempi d'intervento comune tra tutti i partner del WP4 Avicoli.</p> <p><u>Documento Tecnico n. 2 WP4 Avicoli VA.</u></p>	
<p>a1 Conservazione:</p> <p>L'attività prevede la moltiplicazione in purezza delle razze/popolazioni avicole venete, secondo i corretti criteri di conservazione genetica delle popolazioni a limitato numero di soggetti. La tipologia scelta è quella "in situ" ossia quella di mantenere e allevare in situ le risorse genetiche storicamente presenti nel territorio. Presso il Centro di Conservazione di Veneto Agricoltura (azienda Sasse Rami – Ceregnano – RO)</p>	<p>a1 Conservazione + a2 Caratterizzazione:</p> <p>Il Centro di Conservazione di Veneto Agricoltura "Sasse Rami" si sviluppa su una porzione di terreno di circa 3,5 ettari tutti perfettamente recintati, dispone di 30 parchetti, 2 laghetti e di un moderno incubatoio. L'attività riproduttiva inizia a gennaio con l'applicazione dello schema di conservazione previsto dal protocollo operativo e quindi con il dimensionamento dei gruppi riproduttivi (prima fase) con 40 femmine (20 F1 + 20 F2). Le matricole dei riproduttori di partenza del progetto Bionet WP 4 Avicoli VA sono inseriti nel <u>Documento Tecnico n.7 Wp4 VA.</u> Si iniziano gli accoppiamenti programmati con la formazione delle famiglie (seconda fase). Da ogni accoppiamento vengono fatti schiudere circa 100 pulcini (piano di conservazione). Per conoscere in dettaglio gli accoppiamenti e quindi conoscere le matricole degli animali usati per ogni fecondazione basta visionare le schede d'incubazione, compilate nel modello excel comune tra tutti i Centri di Conservazione riportato <u>nel Documento Tecnico n.6 Wp4 VA.</u></p>	<p>Una rilevante percentuale di mortalità in allevamento si ha a causa di predatori. Nel primo periodo i pulcini sono ancora al chiuso, i danni si hanno con la presenza di topi.</p>

<p>vengono conservate e riprodotte 13 razze appartenenti a 4 specie avicole.</p> <p>Il piano di Conservazione applicato può essere riassunto in 3 fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prima è il dimensionamento dei nuclei di riproduzione, composti da quaranta di femmine scelte e da una ventina di maschi selezionati (pari ad una Ne=50 e a una numerosità totale minima di 54 soggetti circa tra maschi e femmine) per razza. - la seconda fase prevede gli accoppiamenti programmati. I 20 maschi scelti vengono suddivisi in 2 o 3 gruppi e vengono accoppiati a turno con le femmine con la creazione delle famiglie. Da ogni accoppiamento vengono fatti schiudere 100 pulcini che rimarranno in allevamento fino alla completa maturità. - la terza fase vede la selezione dei soggetti idonei tra tutti i nati dell'anno (circa 2600) in base allo standard di razza e alla famiglia di appartenenza. Gli animali scelti andranno a ricostituire il nucleo iniziale (40 ♀ e 20 ♂) per razza. Il tasso di rimonta è del 100% quindi i riproduttori vengono rinnovati ogni anno. <p>Lo schema di conservazione applicato a queste razze a limitata diffusione, deriva</p>	<p>Per favorire la deposizione delle uova, gli animali vengono alimentati con mangime per ovaiole e viene fatta un'integrazione di luce (fotoperiodo di 14 ore). Una volta raggiunta la percentuale minima di deposizione del 10% , l'Istituto Zooprofilattico interviene con la verifica sierologica della pullorosi. Appurata l'assenza della <i>salmonella pullorum</i> negli animali presenti in allevamento, viene rilasciata l'autorizzazione all'incubazione delle uova feconde.</p> <p>Le uova vengono deposte in nidi con paglia posti all'interno dei pollai e raccolte tutti i giorni. Vengono contraddistinte per razza e conservate in cartoni portauova con la punta rivolta verso il basso, nella stanza di stoccaggio dell'incubatoio. Prima di essere incubate le uova vengono pulite e disinfettate con acqua e steramina. Raggiunto il numero necessario per la formazione della famiglia (8/10 giorni) le uova vengono trasferite in cassette forate e posti all'interno della macchina d'incubazione.</p> <p>All'interno della macchina incubatrice viene garantita una temperatura di 37,7° e il 60% di umidità, le uova subiscono un voltaggio automatico con frequenza orario per impedire l'accollamento alle pareti dell'embrione in crescita.</p> <p>Tre giorni prima della nascita le uova vengono trasferite dalla macchina d'incubazione a quella di schiusa. Le differenze tra le due macchine sta nei cassette che sono provvisti di fondo (forato) dove i pulcini possono camminare, nell'assenza del voltaggio automatico delle uova, nella temperatura che è leggermente più bassa e l'umidità un po' più alta, il tutto per facilitare la schiusa. Una volta nati i pulcini di pollo vengono sottoposti alla vaccinazione per la Marek con vaccino sotto azoto attraverso iniezione.</p> <table border="1" data-bbox="719 1086 1729 1225"> <thead> <tr> <th>Tempi d'incubazione</th> <th>Pollo</th> <th>Anatra C.</th> <th>Tacchino</th> <th>Faraona</th> <th>Oca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>21 giorni</td> <td>28 giorni</td> <td>28 giorni</td> <td>26/27 giorni</td> <td>32 giorni</td> </tr> </tbody> </table> <p>I pulcini vengono trasferiti in ambienti chiusi e riscaldati per l'allevamento primo periodo. Il pavimento viene ricoperto con uno stato di truciolo di legno che li protegge dal freddo e nello stesso tempo assorbe l'umidità delle feci. Il riscaldamento viene fatto con lampade a raggi</p>	Tempi d'incubazione	Pollo	Anatra C.	Tacchino	Faraona	Oca		21 giorni	28 giorni	28 giorni	26/27 giorni	32 giorni	<p>Poi quando gli animali escono nel parchetto esterno, si aggiungono altri predatori come le Gazze e i Corvi che catturano i poveri animali che razzolano nel prato.</p> <p>Altri danni da predatori si hanno per la sottrazione delle uova deposte, soprattutto nelle anatre che amano deporle nelle prime ore del mattino e ai bordi dei laghetti.</p> <p>Per questo durante tutto il periodo d'allevamento è attiva la prevenzione dei danni da predatori.</p> <p>Per il raggiungimento dei risultati è</p>
Tempi d'incubazione	Pollo	Anatra C.	Tacchino	Faraona	Oca									
	21 giorni	28 giorni	28 giorni	26/27 giorni	32 giorni									

da anni di studi in campo con la collaborazione con l'Università di Padova e in particolare con il dott. Martino Cassandro specializzato in questo settore. La collaborazione si è interrotta qualche anno fa per la mancanza di fondi, da quel momento la variabilità genetica NON è più stata testata. Finalmente con questo nuovo progetto, l'Università parteciperà come partner (WP 4 avicoli Cod. P2) riprendendo il monitoraggio della variabilità genetica dei gruppi in conservazione mediante analisi del DNA consentendo di verificare il livello di consanguineità entro razza/popolazione ed eventualmente pianificare nuove strategie di conservazione come lo scambio di maschi tra Centri di Conservazione. Saranno valutati il livello di consanguineità delle razze in conservazione analizzando almeno 30 soggetti per razza con rapporto maschi/ femmine del 50%, vedere "WP 4 avicoli Cod. P2".

Lo scambio dei maschi tra i centri sarà considerato solo dopo le analisi genetiche che saranno fatte dall'Università di Padova che partecipa al programma con "WP 4 avicoli Cod. P2".

infrarossi, il mangime viene distribuito su piccole mangiatoie ma anche su cartone ondulato per facilitare l'imbeccata, l'acqua viene fornita con abbeveratoi con capacità di 5/10 litri. Durante i primi 10/15 giorni i pulcini vengono allevati all'interno di un cerchio di faesite sia per concentrare il riscaldamento, ma anche per evitare angoli vivi dove si potrebbero ammassare e morire soffocati.

Osservare il comportamento degli animali fornisce importanti indicazioni sul loro stato di benessere: ad esempio se si allontanano dalle lampade da riscaldamento assumendo una conformazione a ciambella, significa che la temperatura è troppo alta. Se al contrario sono tutti ammassati sotto alla lampada a raggi infrarossi sta a significare che hanno freddo, lo stesso "modo" di pigolare è un buon indicatore di benessere. Per questo è molto importante che il personale che segue l'allevamento sia formato e accorto.

A una settimana di vita i pulcini vengono sottoposti alla vaccinazione oculo/nasale per la pseudopeste e contemporaneamente viene applicata la marchetta alare inamovibile che identifica tutti i soggetti del progetto Bionet WP 4 Avicoli, secondo uno schema concordato con gli altri Centri di Conservazione. Nel 2013 sono state usate matricole di colore grigio con la seguente numerazione:

razza	famiglia	data schiusa	n. animali tenuti per Bionet	colore matricola 2013	n. serie matricola (centinaia)
Robusta Maculata	1	13/03/13	100	grigio	8200
	2	24/04/13	100	grigio	9300
Robusta Lionata	1	13/03/13	100	grigio	8000
	2	24/04/13	100	grigio	9100
Ermellinata di Rovigo	1	13/03/13	100	grigio	8300

necessario valutare diversi parametri:

- ✓ individuare il predatore (corvi, gazze, topi, volpi, cani e gatti randagi, piccioni)
- ✓ individuare il danno (razzia di uova da cova, predazione di pulcinotti e animali adulti, diffusione di malattie, consumo di mangime)
- ✓ individuare le zone da proteggere (zone di deposizione e alimentazione, parchetti all'aperto, laghetti)

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

		2	24/04/13	100	grigio	9900
Pepoi		1	13/03/13	100	grigio	8400
		2	24/04/13	100	grigio	9700
Padovana Camosciata		1	13/03/13	100	grigio	8700
		2	24/04/13	100	grigio	9400
Padovana Dorata		1	13/03/13	100	grigio	8600
		2	24/04/13	100	grigio	9500
Polverara Bianca		1	13/03/13	100	grigio	8100
		2	24/04/13	100	grigio	9800
Polverara Nera		1	13/03/13	100	grigio	8500
		2	24/04/13	100	grigio	9600
Anatra		1	20/03/13	100	grigio	8800
Germanata Veneta		2	26/04/13	94	grigio	10100 (escluso 6 numeri)
Anatra Mignon		1	20/03/13	100	grigio	8900
		2	26/04/13	100	grigio	10200
Tacchino Comune Bronzato		1	19/04/13	100	grigio	9000
		2	17/05/13	87	grigio	10300 (esclusi 13 numeri)
Tacchino Ermellinato		1	19/04/13	63	grigio	9200 (esclusi 37 numeri)

di Rovigo



di Rovigo	2	17/05/13	39	grigio	10400 (esclusi 61 numeri)
Faraona Camosciata	1	03/05/13	100	grigio	10000
	2	03/06/13	100	grigio	10600

Dopo l'applicazione della matricola, viene tolto il cerchio di faesite e gli animali vengono lasciati liberi di muoversi in tutto il pollaio, anche in questo caso gli angoli vengono addolciti con fogli di faesite, vengono predisposte delle pedane di drenaggio sotto agli abbeveratoi e sostituite le mangiatoie con altre di maggior capienza.

In base alla stagione vengono diminuite le lampade da riscaldamento, regolata la temperatura e l'umidità con l'apertura delle finestre a vasistas e lasciata la possibilità di uscire nel parchetto esterno attraverso una piccola botola: ha inizio l'allevamento secondo periodo.

In questa fase d'allevamento gli animali dispongono di ampi spazi all'aperto dove vengono sistemati gli abbeveratoi automatici, le mangiatoie a tramoggia, i posatoi, la zona ombreggiata e il ricovero in caso di maltempo. Per le anatre il parchetto è provvisto anche di laghetto riempito con acqua di pozzo, mentre non apprezzano i ricoveri. Le faraone invece vengono sistemate in voliere con copertura di rete, data la loro propensione al volo.

Con il mese di settembre inizia l'attività di Selezione di tutte le razze presenti (**terza fase**). Il Piano di Conservazione applicato in Bionet WP 04 Avicoli prevede il rinnovo annuale del 100% della rimonta e quindi la sostituzione completa dei riproduttori ogni anno. Di seguito si elencano i criteri applicati durante le scelte.

Quando fare la Selezione: a maturazione del soggetto in modo da poter valutare anche i caratteri morfologici e di piumaggio

Cosa si Seleziona: vengono selezionati quei soggetti meritevoli di costituire il "gruppo riproduttivo" dell'anno dopo. I criteri delle scelte tengono conto della salute degli animali, dei difetti evidenti, del peso, dell'appartenenza alla famiglia e dello standard di razza.

Quanto Selezionare: In base al piano di conservazione concordato, il nucleo riproduttivo è costituito da 40 femmine e 20 maschi, per razza. Per poter scegliere i migliori riproduttori, vengono prodotti circa 200 pulcini per razza, quindi un numero superiore di 3-4 volte. Considerando che le razze coinvolte nel progetto sono 13, il numero totale di animali prodotti ogni anno si aggira sui 2600, rimanendo dopo la selezione, con 780 riproduttori scelti. Le matricole degli animali scelti sono riportate nel Documento Tecnico n.4 Wp4 VA.

Altre attività attuate nel 2013:

- Presso il Centro di Conservazione di Ceregnano si è provveduto a formare un nuovo operaio specializzato nella gestione del piano di conservazione e delle selezioni, in quanto la persona qualificata che seguiva le attività da anni ha raggiunto l'età pensionabile.
- In riferimento all'indagine sulla qualità della carcassa e della carne nelle specie meno indagate (anatra, faraona e tacchino) in collaborazione con l'Università di Padova, nel 2013 si è provveduto all'allevamento, alla scelta e alla pesata di 56 capi di anatra (Germanata e Mignon) e 28 di faraona Camosciata.
Viene reinviato al 2014 l'indagine sulla qualità della carcassa e della carne di tacchino.
- Sono stati raccolti tutti i dati produttivi e riproduttivi (uova deposte, n. uova incubate, n.uova feconde, n. di pulcini nati, matricole, selezioni, pesi, ecc) in schede brogliaccio di campagna. E' iniziato l'inserimento nelle schede comuni....come da prescrizione AVEPA n. 3). Una volta compilate vengono inviate all'Università per l'elaborazione dei dati.
- Si è provveduto a produrre l'autorizzazione sanitaria al commercio avicolo e l'autorizzazione sanitaria per il nuovo impianto di incubazione di uova di volatile Documento Tecnico n.8 Wp4 VA.
- Registro Anagrafico: nella riunione di WP Avicoli del 1/10/2013 viene individuato un gruppo di lavoro ristretto con il dott. Martino Cassandro come capo fila (referente) e due collaboratori M. Baruchello per Veneto Agricoltura e G. Baldan dell'Istituto Agrario di Padova. Viene proposto di far partecipare al gruppo di lavoro anche altri componenti esterni, esperti del settore, che possono dare un aiuto.

	<p>In data 15/11/2013 il gruppo nominato all'interno del WP avicolo per la problematica "registro anagrafico" viene convocato per il 28/11/2013 dalla Regione Veneto per una riunione urgente, in quanto il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha inviato alla Direzione Agroambiente del Veneto, la bozza di disciplinare relativo al "Registro anagrafico delle razze avicole autoctone e locali a limitata diffusione, chiedendo contestualmente osservazioni, pareri o integrazioni entro il 30/11/2013.</p> <p>Visti i tempi strettissimi, la Regione chiede a tutti gli invitati di inviare le proprie osservazioni via mail prima della riunione del 29/11 in modo da poter discutere la bozza di proposta comune da inviare al MIPAAF entro il 30/11 come richiesto. Si allega il verbale della riunione del 28/11/2013.</p> <p>Con l'approvazione del progetto Bionet, Avepa ha individuato delle PRESCRIZIONI generali, valide per tutti i WP e altre specifiche per il WP 4 Avicoli. E' stato fatto un <u>Documento Tecnico n.3 Wp4 VA</u> che elenca le prescrizioni di questo specifico WP e le soluzioni adottate.</p>	
--	--	--

(*) Allegare anche il diagramma di Gant delle attività effettivamente realizzate.

6. Tempistica di svolgimento delle attività/diagramma di GANTT WP 4 avicoli del Centro di Conservazione SASSE RAMI di Ceregno (RO)					
Azione	Attività	Anno 2013			
		Trimestre			
		1	2	3	4

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

Allevamento (primo periodo, secondo periodo e riproduttori)	X	X	X	X
Accoppiamenti, fecondazione, raccolta uova	X	X		
Incubazione, speratura, schiusa, vaccinazione marek	X	X		
Scelta dei riproduttori, selezioni			X	X
Manutenzione pollai, parchetti, recinzioni, posatoi, abbeveratoi, mangiatoie, impianto elettrico per il riscaldamento dei pulcini e per il fotoperiodo dei riproduttori, potatura degli alberi, taglio dell'erba. Controllo funzionamento incubatoio	X	X	X	X
Registrazione dati (deposizione, incubazione, anagrafe, selezioni)	X	X	X	X
Report tecnico annuale, stadi di avanzamento trimestrali, relazione finale di progetto, aggiornamento di documentazione varia relativa a BIONET	X	X	X	X
Produzione di documentazione fotografica riguardante la morfologia esteriore degli animali allevati, i piumaggi, le uova, ecc	X	X	X	X
Visite guidate, lezioni a studenti, divulgazione delle attività del progetto su diversi supporti di comunicazione	X	X	X	X
Sorveglianza sanitaria di tutti gli animali presenti in allevamento	X	X	X	X
Raccolta campioni di sangue per DNA			X	X
Raccolta dei dati riproduttivi e produttivi dal centro di conservazione Sasse Rami - Ceregnano	X	X	X	X
Allevamento, scelta e pesate dei soggetti destinati al macello per le analisi della qualità della carne		X	X	X

WP n. 9 Azioni di accompagnamento		
Attività programmate (rilevabili dal Sottoprogramma)	Attività realizzate (*) (Descrizione esaustiva delle attività realizzate e dello stato di realizzazione del WP rispetto a quanto previsto dal Sottoprogramma)	Criticita' tecniche e problematiche incontrate e relativa risoluzione (Descrizione esaustiva)
<p>Razza/varietà conservata: Pepoi, Robusta Lionata, Robusta Maculata, Ermellinata di Rovigo, Padovana Camosciata e Padovana Dorata, Polverara Nera e Polverara Bianca, Faraona Camosciata, Anatra Mignon e Germanata Veneta, Tacchino Ermellinato di Rovigo e Comune Bronzato.</p>	<p>Razza/varietà conservata: Pepoi, Robusta Lionata, Robusta Maculata, Ermellinata di Rovigo, Padovana Camosciata e Padovana Dorata, Polverara Nera e Polverara Bianca, Faraona Camosciata, Anatra Mignon e Germanata Veneta, Tacchino Ermellinato di Rovigo e Comune Bronzato.</p>	
<p>b1 iniziative di informazione: (convegni, fiere, giornate dimostrative..)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incontri tecnici tra gli operatori di tutti i partners del WP avicoli, da tenersi periodicamente per un aggiornamento delle attività in corso. • Incontri tecnici con addetti del settore per uno scambio di conoscenze. • Pubblicazione di una scheda divulgativa del progetto DIVA. • Partecipazione con poster e/o presentazione del progetto DIVA nell'ambito dello European 	<p>b1 iniziative di informazione: (convegni, fiere, giornate dimostrative..)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 febbraio 2013: convegno su Biodiversità presso Corte Benedettina, esperienza di Veneto Agricoltura sul settore AVICOLO ▪ 3 aprile 2013: visita al centro di Conservazione di Ceregnano dei Revisori dei Conti ▪ 21 maggio 2013: visita all'allevamento di Ceregnano di referenti AVEPA (Silvia Zuanetto e collega) ▪ maggio 2013: visita di 50 studenti della scuola di agraria di Monselice ▪ 6 giugno 2013: visita guidata al centro di Conservazione di Ceregnano di n. 50 addetti dell'Associazione Terra Amica di Resana (TV) 	<p>Abbiamo avuto diverse iniziative di informazione, anche maggiori di quelle preventivate al momento della presentazione del progetto. Particolare interesse è stato dimostrato da parte degli studenti che hanno richiesto anche tirocini e tesi di laurea magistrale inerenti l'attività di</p>

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

<p>Poultry Genetic Symposium che si svolgerà a Venezia il 25/27 settembre 2013. Evento organizzato dall'Associazione Mondiale delle Scienze Avicole – WPSA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 18 giugno convegno su biodiversità veneta – progetto BIONET – Corte Benedettina – Legnaro (PD) ▪ Collaborazione per Tesi di Laurea Magistrale nell'ambito del progetto Bionet Wp 4 Avicoli (da giugno a dicembre 2013): Filippo Piva, Nicola Braga, Davide Visentin. ▪ Tirocinio di Formazione e Orientamento dal 23 a 27 settembre di n. 3 studenti degli Istituti Agrari Veneti: Tisato Andrea (ITAS Lonigo, Brotto Alessandro (Istituto Castelfranco), Pelosin Davide (Istituto Castelfranco). ▪ 25/27 settembre: partecipazione con poster del progetto Bionet WP 4 Avicoli nell'ambito dello European Poultry Genetic Symposium, organizzato dall'Associazione Mondiale delle Scienze Avicole - WPSA ▪ 3 dicembre 2013: visita di n.15 studenti del corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Animali dell'Università di Padova, presso il Centro di Conservazione razze avicole di Ceregnano (Ro) 	<p>conservazione della razze avicole tradizionali venete.</p> <p>La pubblicazione della scheda divulgativa avverrà nel 2014 a conclusione del progetto.</p>
<p>Descrizione</p>	<p>Descrizione</p> <p>Tutte le iniziative di informazione sono documentate (convenzioni, richieste e autorizzazioni protocollate) e raccolte nel <u><i>Documento Tecnico n.5 Wp4 VA.</i></u></p>	<p>Descrizione</p>

b2 Stesura di rapporti tecnici:	<p data-bbox="837 172 1196 204">b2 Stesura di rapporti tecnici:</p> <table border="1" data-bbox="837 304 1816 1075"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="837 304 1816 373">Lista "Documenti Tecnici" WP4 di VA</th> </tr> <tr> <th data-bbox="837 373 965 442"><i>numero</i></th> <th data-bbox="965 373 1816 442"><i>contenuto</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="837 442 965 510">1</td> <td data-bbox="965 442 1816 510">Protocollo operativo complessivo di tutti i partner del WP 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 510 965 624">2</td> <td data-bbox="965 510 1816 624">Tempistica di svolgimento/ Diagramma di Gant complessivo di tutti i partner del WP 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 624 965 692">3</td> <td data-bbox="965 624 1816 692">Prescrizioni WP 4 avicoli</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 692 965 761">4</td> <td data-bbox="965 692 1816 761">Selezioni 2013 Sasse Rami</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 761 965 829">5</td> <td data-bbox="965 761 1816 829">Iniziative di Informazione WP 4 avicoli</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 829 965 898">6</td> <td data-bbox="965 829 1816 898">Incubazione 2013 Sasse Rami</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 898 965 1011">7</td> <td data-bbox="965 898 1816 1011">Elenco matricole dei riproduttori di partenza del progetto (gennaio 2013)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="837 1011 965 1080">8</td> <td data-bbox="965 1011 1816 1080">Autorizzazioni sanitarie Sasse Rami</td> </tr> </tbody> </table>	Lista "Documenti Tecnici" WP4 di VA		<i>numero</i>	<i>contenuto</i>	1	Protocollo operativo complessivo di tutti i partner del WP 4	2	Tempistica di svolgimento/ Diagramma di Gant complessivo di tutti i partner del WP 4	3	Prescrizioni WP 4 avicoli	4	Selezioni 2013 Sasse Rami	5	Iniziative di Informazione WP 4 avicoli	6	Incubazione 2013 Sasse Rami	7	Elenco matricole dei riproduttori di partenza del progetto (gennaio 2013)	8	Autorizzazioni sanitarie Sasse Rami	
Lista "Documenti Tecnici" WP4 di VA																						
<i>numero</i>	<i>contenuto</i>																					
1	Protocollo operativo complessivo di tutti i partner del WP 4																					
2	Tempistica di svolgimento/ Diagramma di Gant complessivo di tutti i partner del WP 4																					
3	Prescrizioni WP 4 avicoli																					
4	Selezioni 2013 Sasse Rami																					
5	Iniziative di Informazione WP 4 avicoli																					
6	Incubazione 2013 Sasse Rami																					
7	Elenco matricole dei riproduttori di partenza del progetto (gennaio 2013)																					
8	Autorizzazioni sanitarie Sasse Rami																					

* allegare documento che dimostri la realizzazione di ciascuna iniziativa di informazione e di ciascun rapporto tecnico (vedere Documento Tecnico n. 5 WP4)

WP n. 10 Coordinamento

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

Attività programmate (rilevabili dal Sottoprogramma)	Attività realizzate (*) (Descrizione esaustiva delle attività realizzate e dello stato di realizzazione del WP rispetto a quanto previsto dal Sottoprogramma.)	Criticità tecniche e problematiche incontrate e relativa risoluzione (Descrizione esaustiva)
Incontri di coordinamento		
<p>N° incontri di coordinamento per Programma</p> <p>N° incontri di coordinamento per WP</p>	<p>Incontro di coordinamento del a per Programma</p> <p>Incontro di coordinamento del a per Programma</p> <p>Incontro di coordinamento del a per Programma</p> <p>Incontro di coordinamento del a per WP</p>	
Descrizione	Descrizione	Descrizione

Elenco aggiornato delle aziende satellite/conferenti		
Descrizione	Descrizione	Descrizione
Realizzazione video		
Descrizione	Descrizione	Descrizione
Ulteriori attività di coordinamento		
Descrizione	Descrizione	Descrizione

EVENTUALI VARIAZIONI DEI RIPARTI DI SPESA O DI ATTIVITA' PREVISTE NEL PROGETTO

Proposte di variazione di spesa WP 4 Avicoli di Veneto Agricoltura

Nell'ambito della WP 4 Avicoli prima annualità (2013), ci sono state solo delle piccole variazioni di spesa tra l'importo previsto e quello effettivamente speso in fase di realizzazione del progetto.

Le maggiori differenze si evidenziano nelle **"consulenze tecnico scientifiche"** in quanto Veneto Agricoltura ha ricevuto l'autorizzazione dalla Regione Veneto ad affidare l'incarico a Cocopro solo il 24/10/2013. Non è certo che i tempi per l'affidamento dell'incarico e il relativo pagamento siano fatti in tempo per la conclusione della prima annualità, si propone di accumulare tutto l'importo delle consulenze al 2014 (tot € 4000 di cui € 2000 nel 2013 e € 2000 nel 2014).

Altra richiesta di variazione riguarda la voce **"viaggi e trasferte 2013"** in quanto il progetto ha ottenuto l'approvazione a giugno ma le spese potevano essere

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

conteggiate da gennaio. Nell'attesa le missioni del 2013 sono state imputate a un diverso progetto, si propone di spostare i € 2000 previsti alla “voce spese generali” del 2014 in quanto i consumi di energia elettrica sono stati valutati per difetto.

I costi sostenuti nel 2013 NON sono ancora certi, quindi verranno fatti degli aggiornamenti, se ci fossero delle economie alla voce “materiale di consumo” 2013 si propone di spostarle alla stessa voce del 2014.

Si riporta lo schema con le spese ammesse per la domanda ID 2307075 di Veneto Agricoltura collegata alla domanda in rete ID 2307046, relativa al WP04 Avicoli, con relativi costi sostenuti nel 2013 e variazioni richieste per il 2014:

Intervento	Voci di Spesa	TOTALE spesa ammessa per l'intero progetto WP avicoli	Costi medi per anno	Costi rendicontati per il 2013	Ipotesi costi per il 2014 dopo variazione
WP04 Avicoli	Personale	0	0	0	0
	Viaggi e trasferte	4000,00	2000,00	0	2000,00
	Servizi	0	0	0	0
	Consulenze tecnico scientifiche	4000,00	2000,00	0	4000,00
	Materiale di consumo	66000,00	33000,00	31000,00	35000,00
	Spese generali	6000,00	3000,00	3000,00	5000,00
	TOT	80000,00	40000,00	34000,00	46000,00

Compilare un riquadro specifico per ogni WP.



Descrivere in cosa consistono le eventuali modifiche non sostanziali ossia quelle soluzioni tecniche migliorative o quelle modifiche di dettaglio che comportino al massimo una variazione della spesa tra WP dello stesso Sottoprogramma del 10% della spesa ammessa

DETTAGLIO RIPARTI DI SPESA RELATIVI ALL'ANNO PRECEDENTE

Compilare, per ciascun WP, le tabelle seguenti (fornite in formato excel):

Tabella 1 Elenco analitico dei documenti giustificativi delle spese effettivamente sostenute nell'anno precedente

Tabella 2 Riepilogo spese rendicontate per l'anno precedente con ripartizione categorie di spesa per azioni

Tabella 3 Riepilogo ricavi rendicontati per l'anno precedente

Tabella 4 Riepilogo generale spese relative all'anno precedente

Reg. (CE) n. 1698/2005 - PSR 2007 - 2013
DGR n. 199/2008
MISURA 214 H "Rete regionale della biodiversità"

RELAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA'

PARTNER: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
(IZSVe)

WP: 4

Referente: Dott. Salvatore Catania

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

Periodo di riferimento attività	da	01 gennaio 2014
	a	07 aprile 2014

ATTIVITA' SVOLTA NELL'ULTIMO TRIMESTRE

La salvaguardia delle razze avicole venete coinvolge diverse razze locali, appartenenti alle specie pollo (Polverara Nera, Polverara Bianca, Robusta Lionata, Robusta Maculata, Padovana Dorata, Padovana Camosciata, Pepoi, Ermellinata di Rovigo, Millefiori di Lonigo), tacchino (Tacchino Comune Bronzato, Tacchino Emellinato di Rovigo), gallina faraona (Faraona Camosciata) e germano reale (Anatra Germanata Veneta, Anatra Mignon), che hanno raggiunto nel tempo un notevole interesse non solo socio-culturale, ma anche di ordine economico.

La conservazione di queste razze è possibile solo attraverso l'applicazione di un piano di controllo integrato, che comprenda il mantenimento delle caratteristiche morfologiche tipiche, i piani di selezione degli animali, le strategie per il contenimento della consanguineità e un controllo sanitario mirato sia ai riproduttori, che alla relativa progenie. Il sistema di controllo sanitario dei gruppi avicoli da riproduzione afferenti al progetto "Bionet" è finalizzato al contenimento delle problematiche conseguenti a patologie specifiche, in particolare quelle a trasmissione verticale.

Le attività sono quindi dirette alla diagnosi e relativa risoluzione delle problematiche sanitarie presenti in allevamento, per garantire un miglioramento delle *performance* riproduttive e il mantenimento della popolazione in ottimo *status sanitario*, elemento essenziale per la salvaguardia delle razze avicole.

Nel corso dell'anno 2014, i controlli sanitari sono stati realizzati, come da progetto, tramite sopralluoghi in allevamento, campionamento degli animali ed esame necroscopico delle carcasse e delle uova scarto schiusa conferite presso i laboratori dell'Istituto Zooprofilattico delle Venezie (IZSve) con sede a Legnaro, PD.

Le modalità di controllo dei diversi gruppi avicoli variano in base alla specie, in particolare: gli animali appartenenti alla specie pollo sono testati per *Mycoplasma gallisepticum* (MG), *Mycoplasma synoviae* (MS), Leucosi A, B e J; gli animali appartenenti alla specie tacchino e faraona sono testati per *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae* e *Mycoplasma meleagridis*. Gli animali appartenenti alla razza Robusta Lionata sono, in aggiunta, sottoposti a valutazione sierologica del livello di acido urico. Tutte le specie avicole sono, inoltre, monitorate per *Salmonella pullorum*, *Salmonella gallinarum* e *Salmonella spp.*

I campionamenti previsti nelle varie aziende afferenti al progetto sono: prelievi ematici per l'esecuzione delle indagini sierologiche (Siero Agglutinazione Rapida (SAR) per MS ed MG, SAR Pullurosi, ELISA MG, MS, MM, ELISA Leucosi A, B e J), campioni di feci (esame parassitologico per flottazione, ricerca *Salmonella spp.*), tamponi tracheali e cloacali (esame microbiologico per ricerca *Mycoplasma spp.*, PCR MG ed MS). Sulla base dei risultati evidenziati, è possibile prevedere misure dirette al contenimento o all'eradicazione del patogeno diagnosticato.



Le uova scarto schiusa sono conferite nel numero di circa 30 per specie; in seguito all'esecuzione dell'esame autoptico per evidenziarne eventuali anomalie, queste sono sottoposte in pool ad isolamento Mycoplasmi, tramite metodica microbiologica.

In caso di mortalità anomala, evidenziata nei gruppi di riproduttori o negli incubatori, è possibile mettere in atto sopralluoghi mirati in allevamento.

Le attività svolte sono rendicontate con cadenza trimestrale, al fine di valutarne sviluppo e risultati, sulla base dei quali impostare dei provvedimenti mirati.

I rappresentanti di tutte le aziende dispongono di linee guida per una corretta gestione dei gruppi avicoli.

Nell'arco del primo quadrimestre 2014 si è proceduto ad effettuare i sopralluoghi in azienda previsti da progetto e diretti alla valutazione dello stato sanitario dei gruppi di riproduttori allevati tramite il loro campionamento (prelievi ematici, tamponi tracheali, tamponi cloacali e campioni di feci).

Inoltre riportiamo anche la presenza di una mortalità anomala in polli della razza polverara nel sito di allevamento di Ceregnano, la mortalità è dovuta ad alterazioni renali croniche da probabile causa virale, vista la situazione è stato deciso di contenere le perdite attraverso una alimentazione equilibrata e dedicata solo a tale razza. Questo ci ha permesso di produrre le uova necessarie agli obiettivi del progetto.

In seguito alla dimostrazione di *Mycoplasma meleagridis* nei tacchini dell'Istituto I.S.I.S.S. "Domenico Sartor" presso Montebelluna-TV (Tacchino Comune Bronzato e Tacchino Ermellinato di Rovigo), si è proceduto alla stesura (febbraio 2014) di un protocollo terapeutico diretto sia agli animali in riproduzione, sia ai pulcinotti nelle prime fasi di vita.

In seguito al verificarsi di ripetuti furti di animali presso la sede di Calstelfranco è stato necessario ricorrere allo spostamento di alcuni esemplari di pollo riproduttore di razza Robusta Lionata e Robusta Maculata provenienti dall'Azienda Sperimentale "Sasse Rami"(Ceregnano-RO). Tale trasferimento è stato concesso in seguito a valutazione dello stato sanitario degli animali e al trattamento delle verminosi nei soggetti di Robusta Lionata.

In seguito alla diagnosi di *Salmonella agona* in animali di razza Robusta Maculata presso l'azienda I.P.S.A.A. "Antonio della Lucia" (Feltre-BL) sono state messe in atto misure specifiche di controllo all'interno dell'azienda e un piano di trattamento dei gruppi interessati una volta ottenuto il parere favorevole del USL locale. Solo in seguito alla completa risoluzione di tale problematica si procederà alla definizione di un protocollo terapeutico specifico verso *Mycoplasma gallisepticum*, vista la positività evidenziata a tale patogeno nella specie pollo per il secondo anno consecutivo.

I gruppi di razza Robusta Lionata dell'Azienda Sperimentale "Sasse Rami" sono stati monitorati con particolare attenzione visto l'elevato tasso di mortalità presentato lo scorso anno e visto il ripetuto riscontro di lesioni proliferative, viscerali in sede necroscopica.

Nel mese di marzo è stato effettuato un sopralluogo presso l'Az. Agr. Sper. "La Decima" (Montecchio Precalcino-Vicenza) diretto alla valutazione dello stato sanitario

degli animali di razza Millefiori di Lonigo e del sistema di allevamento dei gruppi riproduttori. In particolare, sono stati rilevati netti miglioramenti sia ambientali che gestionali per quanto riguarda la fase di incubazione e schiusa delle uova, per l'allevamento/svezzamento dei nuovi nati sia per i sistemi diretti alla lotta ai roditori, infine le soluzioni proposte per la raccolta uova hanno mostrato ottimi risultati. Le strutture allestite e la gestione del gruppo avicolo di interesse sono andati incontro a notevoli miglioramenti rispetto il precedente sopralluogo. Tuttavia, a causa della positività riscontrata a *Mycoplasma synoviae* e a *Mycoplasma gallisepticum* sarà necessario stendere un protocollo terapeutico e delle linee guida per una corretta gestione delle uova e della progenie.

Personale coinvolto nelle attività:

Hanno partecipato allo svolgimento delle attività sopraelencate le seguenti figure professionali:

- medici veterinari: Dott. Catania Salvatore, Dott.ssa Flaminio Barbara;
- biotecnologi: Dott.ssa Baldasso Elisa
- tecnici di laboratorio: Fincato Alice, Sattin Enrico

Elenco aggiornato delle aziende satellite/conferenti:

I.T.A.S. "Duca degli Abruzzi" (Padova), I.P.S.A.A. "Antonio della Lucia" (Feltre-BL), Azienda Sperimentale "Sasse Rami" (Ceregnano-RO), I.S.I.S.S. "Domenico Sartor" (Castelfranco Veneto, Montebelluna-TV), Az. Agr. Sper. "La Decima" (Montecchio Precalcino-Vicenza).

STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO RISPETTO A QUANTO PREVISTO NEL PROGRAMMA APPROVATO

Sino alla data della compilazione (07.04.2014) sono state eseguite, presso i laboratori dell'IZSVE, le seguenti attività:

- Pollo: 269 esami autoptici da carcassa e 146 da uova scarto schiusa, 97 esami parassitologici al microscopio ottico e 30 per flottazione; sono stati eseguiti i seguenti esami sierologici: 286 ELISA Leucosi J, 286 ELISA Leucosi A-B, 286 ELISA MG, 286 ELISA MS, 286 SAR MG, 286 SAR MS e altrettante SAR per Pullurosi.



Inoltre, sono stati effettuati 66 esami di tipo microbiologico, 118 per la ricerca di *Mycoplasma spp.* e 6 antibiogrammi; 56 PCR MG e MS. Sono state inoltre effettuate 30 indagini enzimatiche colorimetriche per la valutazione dei livelli ematici di acido urico nei gruppi di razza Robusta Lionata. Sono state in aggiunta svolte 15 altre analisi quali isolamento in colture cellulari, PCR, esame micologico, esame istologico e colorazioni specifiche, quali Ziehl-Neelsen e Diff-Quick.

- Tacchino: sono state svolte un totale di 120 esami del tipo ELISA (MG, MS ed MM), 120 SAR (MG, MS e Pullurosi). Gli esami colturali sono stati 21, di cui 16 per ricerca micoplasmi; 4 PCR MG, 4 PCR MS e 4 DGGE.
- Anatra: è stato effettuato l'esame necroscopico di 1 carcassa, 180 uova scarto schiusa appartenenti a questa specie e 2 esami parassitologici al microscopio ottico. Inoltre, sono stati eseguiti 63 esami sierologici per Pullurosi, 6 esami coprologici per flottazione, 25 esami batteriologici, tra i quali ricerca Salmonella, 56 per isolamento Mycoplasmi e 3 antibiogrammi.
- Oca: sono stati effettuati 10 esami SAR Pullurosi, 1 PCR, 1 DGGE e 4 esami microbiologici per la ricerca di *Mycoplasma spp.* .
- Faraona: in questa specie sono stati svolti 60 esami sierologici del tipo ELISA (MG, MS ed MM), 60 esami SAR (MG; MS, Pullurosi); inoltre, sono stati effettuati 11 esami microbiologici, dei quali 8 per ricerca Mycoplasmi, 2 antibiogrammi, 4 PCR per MG ed MS, 1 DGGE e 2 esami parassitologici per flottazione.

WP4

In questo primo intervallo del 2014 sono state effettuate le seguenti attività: valutazione sanitaria dei gruppi riproduttori e della progenie, tramite sopralluoghi in azienda, consulenza medico veterinaria, analisi del livello di acido urico ematico nei gruppi di Robusta Lionata.

Durante il primo trimestre del 2014 sono state svolte tutte le attività previste secondo il cronoprogramma stabilito (vedi Tabella 1.).

Azione	Attività	Anno				Anno			
		Trimestre				Trimestre			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Valutazione sanitaria dei gruppi di riproduttori	x	x	x	x	x			

BIONET 2012/2014 – Rete regionale biodiversità agraria

3	Valutazione sanitaria dei gruppi di riproduttori e della progenie		x	x	x	x				
4	Attività di sorveglianza dei gruppi avicoli del progetto di sorveglianza	x	x	x	x	x				
5	Eventuale prelievo e analisi (uricemia) nei gruppi di Robusta Lionata	x				x				

CRITICITA' TECNICHE E PROBLEMATICHE INCONTRATE: RELATIVA RISOLUZIONE

L'invio delle uova scarto schiusa dopo ogni fase di incubazione è avvenuto, per la maggior parte delle aziende, secondo scadenze regolari. Tuttavia, è necessario rimarcare l'importanza di procedere entro tempi brevi all'invio/consegna delle carcasse all'IZSve, affinché sia consentita la messa in atto di eventuali interventi sanitari, definiti sulla base di quanto riscontrato in sede necroscopica.

Reg. (CE) n. 1698/2005 - PSR 2007 - 2013
 DGR n. 199/2008
 MISURA 214 H "Rete regionale della biodiversità"



RELAZIONE SULLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA'

PARTNER: PROVINCIA DI VICENZA

WP: 04 RAZZA MILLEFIORI DI LONIGO

Periodo di riferimento attività

da

10/12/13

a

10/04/14

ATTIVITA' SVOLTA NELL'ULTIMO TRIMESTRE

a1 Conservazione: Descrizione esaustiva delle attività realizzate e dello stato di realizzazione del WP rispetto a quanto previsto dal Sottoprogramma;

nel caso in cui per il WP siano previste anche attività di formazione, indicare il soggetto attuatore dei corsi di formazione;

Presso l'Azienda Agricola Sperimentale "La Decima" della Provincia di Vicenza è presente il Centro di Conservazione delle razze autoctone vicentine.

Tra le razze allevate è presente la gallina "Millefiori di Lonigo" che è coinvolta nel programma PSR misura 214/H per gli anni 2013 e 2014.

La conservazione di razze a limitata diffusione comporta di porre attenzione al grado di consanguineità della popolazione presente. Consanguineità troppo elevate portano alla progressiva depressione dei caratteri produttivi e riproduttivi degli animali, quali la riduzione della taglia e la perdita di fertilità e longevità. Tutto questo comporta una perdita della capacità di adattamento all'ambiente e riduzione della variabilità genetica.

L'obiettivo generale del WP 4 per la Provincia di Vicenza è la conservazione e il mantenimento delle risorse genetiche legate alla razza avicola Millefiori di Lonigo.

Come negli altri Centri di Conservazione avicola si sono svolte attività legate alla riproduzione in purezza della razza Millefiori di Lonigo, anche se in proporzione con numeri minori di soggetti, come: accoppiamenti programmati, raccolta ed incubazione delle uova, schiusa dei pulcini, allevamento al chiuso per il primo periodo, applicazione delle marchette alari identificative, allevamento all'aperto per il secondo periodo, le selezioni dei soggetti, interventi sanitari, alimentazione, difesa dai predatori, pulizia, etc.

L'Azienda agricola sperimentale La Decima di Montecchio Precalcino (Vi) esegue la conservazione della razza Millefiori di Lonigo in un ampio parchetto esterno recintato suddiviso a sua volta in varie zone.

Per la riproduzione 2014 della razza si sono formati due gruppi riproduttivi di circa 8-9 femmine e 2-3 maschi per gruppo.

Gli animali vengono alimentati con mangime per ovaiole e granaglie cerealicole. Le uova sono deposte dalle galline in nidi con paglia posti a terra all'interno dei pollai e raccolte quotidianamente. Vengono poi dal personale aziendale contraddistinte con una matita per razza (presso il Centro di Montecchio Precalcino sono presenti altre razze avicole) e conservate in cartoni portauova con la punta rivolta verso il basso, nella stanza dell'incubatrice.

Ogni settimana vengono trasferite nelle griglie e poste all'interno dell'incubatrice. All'interno dell'incubatrice poi le uova vengono voltate automaticamente dalla macchina con frequenza prestabilita per impedire l'accollamento alle pareti dell'embrione in crescita.

Un giorno prima della nascita dei pulcini, le uova vengono spostate in un cassetto apposito dell'incubatrice posto nella parte inferiore della stessa. Una volta schiuse le uova i pulcini dopo qualche ora vengono spostati dentro a strutture poste sul pavimento di una stanza, con lettiera fatta di segatura di legno. Il riscaldamento è stato fatto tramite apposite lampade a raggi infrarossi. L'alimentazione consiste in mangime per pulcini primo periodo. Viene effettuata la vaccinazione contro la pseudopeste ad un giorno di vita dei pulcini.

Dopo 2-3 settimane i pulcini vengono spostati in strutture metalliche rialzate da terra sempre all'interno di un locale per qualche settimana e successivamente portati all'esterno nel parquetto presente in Azienda.

Nel mese di marzo 2014 l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ha effettuato un sopralluogo presso l'Azienda per i controlli sanitari della popolazione in conservazione.

a2 Caratterizzazione: Descrizione esaustiva delle attività realizzate e dello stato di realizzazione del WP rispetto a quanto previsto dal Sottoprogramma;

nel caso in cui per il WP siano previste anche attività di formazione, indicare il soggetto attuatore dei corsi di formazione;

Presso il Centro di Conservazione, si è provveduto alla caratterizzazione morfo-funzionale della razza in conservazione con i seguenti provvedimenti:

- identificazione individuale dei soggetti mediante marchetta alare inamovibile, creando così una sorta di registro anagrafico e genealogico della razza (non ufficiale). Di ogni animale sarà possibile conoscere l'accoppiamento di provenienza, i padri, le madri, la data di nascita;
- Raccolta ed analisi di tutti i dati produttivi e riproduttivi (uova deposte, n. uova incubate, n. uova feconde, n. di pulcini nati, dati di mortalità in allevamento, ecc).
- Osservanza dello standard fenotipico della razza;
- Scelta dei riproduttori in base allo standard, appartenenza a determinate famiglie ed alle performance produttive e riproduttive.

Inoltre durante i sopralluoghi degli Enti partner è stata svolta dal personale aziendale attività di accompagnamento, aiuto e collaborazione.

b1 iniziative di informazione:

(convegni, fiere, giornate dimostrative..)

Tipo di iniziativa N.

Tipo di iniziativa N.

Descrizione:

Descrizione:

Durante i mesi di marzo – aprile 2014 si sono svolte alcune visite didattiche , rivolte a scuole di ogni ordine e grado, presso il Centro aziendale La Decima di Montecchio Precalcino (VI) dove sono state illustrate le attività di conservazione della razza Millefiori di Lonigo.

b2 Stesura di rapporti tecnici:

Tipo di rapporto tecnico N.

Tipo di rapporto tecnico N.

Tipo di rapporto tecnico N.

Descrizione:

Elenco aggiornato delle aziende satellite/conferenti:

STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO RISPETTO A QUANTO PREVISTO NEL PROGRAMMA APPROVATO

Il Progetto WP4 della Provincia di Vicenza presenta uno stato di avanzamento abbastanza in linea con quanto approvato nel programma e previsto dal cronoprogramma.

Si sono svolte come previsto le attività fondamentali di conservazione e riproduzione della razza Millefiori presso il Centro di Conservazione dell'Azienda agricola Sperimentale La Decima di Montecchio Precalcino (Vi).

Inoltre è iniziata la raccolta dei dati riproduttivi e produttivi per la caratterizzazione.

CRITICITA' TECNICHE E PROBLEMATICHE INCONTRATE: RELATIVA RISOLUZIONE

Particolari criticità e problematiche non si sono incontrate grazie anche alle sinergie poste nelle attività tra i vari Enti partecipanti.

Il progetto WP 4 inerente la conservazione della razza avicola Millefiori di Lonigo non ha presentato particolari criticità durante l'ultimo periodo di attività.