

**La razionale alimentazione del bestiame si basa sulla conoscenza sia delle caratteristiche nutritive degli alimenti sia dei fabbisogni alimentari necessari per le funzioni vitali e le produzioni zootecniche.**

**Il candidato descriva innanzitutto i principi nutritivi alla base dell'alimentazione zootecnica e successivamente individui i principali alimenti a disposizione di un allevamento tipico di una zona di propria conoscenza approfondendone gli aspetti nutritivi.**

**In riferimento alla razza prescelta si descrivano i ricoveri e la tecnica di allevamento idonei ad ottenere produzioni di qualità, nel generale rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale e con particolare attenzione alla garanzia del "benessere animale".**

**In ultimo si espongano le modalità di smaltimento dei reflui in osservanza alla normativa vigente.**

L'alimentazione del bestiame e le relative condizioni in cui questo viene allevato costituiscono i principali pilastri di conduzione di un allevamento.

Questa ha una molteplice funzione ed è condotta da ingredienti che devono tenere in considerazione la fisiologia dell'animale stesso. La prima funzione, che interessa direttamente l'animale, è quella di favorire il suo benessere. Le altre interessano più l'uomo infatti una reazione bilanciata permette di ottenere un'alta qualità dei prodotti. L'alimentazione infatti si occupa delle tecniche utilizzate ed utilizzabili per somministrare al bestiame ciò che ad esso è necessario giornalmente, in termini di principi nutritivi, sulla base dei fabbisogni individuali o di gruppo.

Alimentare correttamente il bestiame in produzione o in allevamento significa quindi conoscerne i fabbisogni alimentari, scegliere gli alimenti più idonei per le diverse fasi di allevamento e di produzione, programmare la disponibilità dei vari alimenti nelle diverse fasi o stagioni, organizzare una valida ed accurata distribuzione della razione, costituita dall'insieme degli alimenti prescelti, miscelati o in forma individuale, nell'arco della giornata.

Possiamo quindi dire che la conoscenza degli alimenti, per l'allevatore, risulta essere basilare affinché somministri loro una razione alimentare che nel binomio composizione chimica – valore nutritivo sia in grado di andare a soddisfare i fabbisogni relativi al mantenimento delle funzioni vitali e delle specifiche produzioni zootecniche.

Le produzioni zootecniche e le funzioni vitali sono strettamente correlate ai fabbisogni alimentari e alle caratteristiche nutritive degli alimenti.

Ogni singola specie e ogni particolare razza ha un peculiare fabbisogno di elementi nutritivi che si tramutano in una corretta alimentazione che deve essere accuratamente redatta e calcolata in funzione alla produzione zootecnica e alle tecniche di allevamento. Di seguito andremo ad analizzare quelli che sono i principali aspetti che caratterizzano un allevamento di specie suina, nella fattispecie di razza NERO APPENNINICO situato

nell'alta Sabina, zona caratterizzata da inverni piuttosto rigidi ed estati calde che rappresentano l'habitat ideale per la suddetta razza.

Elemento chiave della fase di allevamento dei suini e l'alimentazione. Il cibo deve contenere infatti il giusto fabbisogno energetico e deve essere equilibrato, in modo che non manchino elementi essenziali alla crescita e che possa garantire lo sviluppo di una carne sana e di qualità. Gli animali vengono nutriti con diversi mangimi, a seconda delle esigenze specifiche delle diverse specie e soprattutto dalla fase della loro crescita in cui vengono a trovarsi. I porcellini gli adulti hanno esigenze nutrizionali diverse, così come le diverse specie di maiali, utilizzate normalmente nella filiera, hanno esigenze diverse e specifiche. Questo tipo di alimentazione viene chiamata "multifase" e consente di soddisfare a pieno le esigenze nutrizionali degli animali in ogni loro fase di crescita.

Il suino Nero Appenninico è una tipologia di animale rinomato per la sua "rusticità", detta caratteristica è conferita da una cotenna piuttosto robusta di colore nero e uno strato di lardo sottostante che arriva a misurare dai 5 ai 6 cm, Maggiore rispetto a tipiche razze presenti in allevamenti intensivi, quali il Large White, Landrace, Hampshire. Dopo un'accurata valutazione e quindi un ottenimento di dettagliate informazioni in merito alla razza l'azienda ha optato per un allevamento di tipo semi brado rigorosamente a ciclo chiuso. Nella superficie aziendale, oltre alla presenza di adeguate strutture per ogni fase di crescita degli animali, vi è la presenza di un bosco di querce secolari e una superficie destinata alla semina di diverse colture cerealicole in grado di andare a soddisfare il 30% del fabbisogno aziendale. Lo Stato semi brado degli animali prevede che una parte del loro ciclo di vita lo trascorrono al pascolo, in questo caso dai 50 kg circa di peso vivo (magroncelli) fino alla macellazione (finissaggio), infatti il bestiame viene "lasciato libero" di pascolare nella zona in cui insiste il suddetto bosco di querce, la cui estensione garantisce un fabbisogno nutritivo che unito alla necessaria razione di cereali conferisce loro delle caratteristiche organolettiche alle carni di livello superiore rispetto ai tagli presenti nella grande distribuzione organizzata. Nella tipologia di allevamento a ciclo chiuso, come in questo caso, si ritrovano tutte le fasi dell'allevamento, quindi dalla nascita all'ingrasso. Sebbene le caratteristiche di tali suini di razza nera si prestino a difficili condizioni climatiche e ambientali le fasi di pre-parto, parto, allattamento e svezzamento avvengono in strutture dedicate in modo tale che sia i riproduttori (scrofe) che loro piccoli (lattoni), siano protetti da qualsiasi scomoda condizione e che vengono dedicati a loro le necessarie attenzioni in merito alla razione alimentare ed eventuali cure veterinarie. Durante la fase di fecondazione e gestazione nei soggetti da rimonta (scrofe e verri) deve essere evitato l'ingrassamento precoce, salvo nel caso delle scrofe all'ultimo mese di gestazione, (periodo fondamentale per la formazione e sviluppo del feto, infatti la loro razione alimentare deve essere maggiore rispetto a quella normale) quindi l'azienda attua un svezzamento a 60 giorni. Infatti nel periodo antecedente al parto (gestazione) le scrofe sono alimentate con miscele di cereali tra i quali si annoverano granturco, orzo e una minima parte di favino con l'aggiunta di acqua potabile in modo tale da andare a formare, insieme agli sfarinati, un nutriente e completo "pastone" che apporti le necessarie percentuali di proteine e carboidrati. A pochi giorni di distanza dal parto le scrofe vengono condotte negli spazi dedicati in cui troveranno box in grado di

soddisfare tutte le loro esigenze e della loro futura nidiata, come la fondamentale temperatura tra i 20 e i 25°, una quasi assente umidità e una ventilazione adeguata per allontanare l'anidride carbonica. Non appena partorito il piano alimentare della scrofa varia sia in termini di dose giornaliera che di composizione dell'alimento proprio in virtù del fatto che l'animale dovrà assimilare la quantità di sostanza necessaria per il sostentamento di se stesso e soprattutto della relativa nidiata; infatti la miscela di cereali viene sostituita da mangimi concentrati per le scrofe in lattazione reperibili sul mercato. Come già detto per lo svezzamento dei piccoli suinetti, l'azienda sceglie un periodo di due mesi dalla nascita (60 giorni), da questa fase fino al peso di 25 kg circa i piccoli vengono alimentati con mangimi appetibili, digeribili e soprattutto di elevato valore nutritivo quali miscele cosiddette "starter" somministrate "ad libitum". Dopo pochi giorni di vita, ai suinetti viene somministrata una razione arricchita di ferro che apporti fondamentali enzimi necessari alla respirazione cellulare, infatti una carenza di ciò porterebbe ad anemia. Accertatosi che gli animali abbiano raggiunto un'adeguata autonomia, l'allevatore decide quindi di destinare questi al pascolo rispettando quelli che sono i parametri imposti dall'Unione Europea per quanto riguarda i mq/capo necessari nel rispetto del benessere animale. Quindi dai 25 kg (post-svezzamento) fino al peso di macellazione, che va dai 110 kg ai 140 kg (finissaggio), il bestiame viene lasciato allo stato brado con ricoveri, quali piccole strutture amovibili in legno per consentire loro un riparo in caso di condizioni climatiche instabili. Considerata la tipologia di allevamento con una stalla dedicata a determinati periodi del ciclo di vita degli animali (scrofaia), l'azienda organizza la gestione dei reflui zootecnici derivanti da quest'ultima nel seguente modo: la pavimentazione grigliata che compone diversi box all'interno della stalla permette una semplice e veloce pulizia delle 15 scrofe (consistenza media) presenti durante l'anno. Liquami e acque di lavaggio delle strutture sono incanalati in apposite tubazioni sotterranee che sfociano in una vasca di stoccaggio collocata sempre all'interno della superficie aziendale. Una volta raggiunto il periodo minimo necessario di stoccaggio, i reflui, in base alla vigente normativa, vengono destinati o ad una utilizzazione agronomica quindi presso i terreni di proprietà dell'azienda o anche in affitto oppure vengono indirizzati presso il locale impianto di biomassa andando così a creare un rapporto di economia circolare. In base al piano di utilizzazione agronomica redatto dal tecnico professionista a cui l'azienda si rivolta, lo spandimento di liquami presso i 35 ha di terreni di proprietà e altri 5 ha appartenenti a terzi viene effettuato in precise parte dell'anno, escluso il periodo che va dal 15 novembre al 30 gennaio, e con specifiche modalità quali attraverso l'utilizzo di un carrobotte, destinando una parte dei liquami anche alla fertirrigazione dell'impianto olivicolo presenti all'interno dell'azienda, conferendo così allo stesso le necessarie dosi di macro elementi (N, P, K) contenuti nei reflui zootecnici.