



TIPO DI OPERAZIONE

16.2.01 - SUPPORTO PER PROGETTI PILOTA E PER LO SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI, PRATICHE, PROCESSI E TECNOLOGIE NEL SETTORE AGRICOLO E AGROINDUSTRIALE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 2286/2021

FOCUS AREA 3A

RELAZIONE TECNICA FINALE

DOMANDA DI SOSTEGNO 5425344

DOMANDA DI PAGAMENTO 5842205

Titala masaatta	Sistemi di supporto decisionale per la sostenibilità negli allevamenti suinicoli – SSD_SUINI
Ragione sociale del beneficiario	FIORANI e C srl Via Coppalati, 52 – 29122 Piacenza (PC) P.IVA 01410740334

Durata originariamente prevista del progetto (in mesi)	21
Data inizio attività	28/09/2022
Data termine attività (incluse eventuali proroghe già concesse)	26/06/2024

Relazione relativa al periodo di attività dal	01/09/2022	al 26/06/2024
Data rilascio relazione	06/08/2024	

Autore della relazione	Ambra Motta - CRPA		
telefono		e-mail	
pec	crpapec@pec.it		

RESPONSABILE DEL PROGETTO

Cognome	Fiorani
Nome	Pietro
Telefono	
PEC	FIORANIECSPA@PEC.IT
Ente di appartenenza	FIORANI e C srl

RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL PROGETTO

Cognome	Rossi
Nome	Paolo
Telefono	
PEC	crpapec@pec.it
Ente di appartenenza	Centro Ricerche Produzioni Animali Soc.Cons.p.A.

Sommario

1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	4
1.1	STATO DELLE AZIONI PREVISTE NEL PROGETTO	4
2	DESCRIZIONE PER SINGOLA AZIONE	5
2.1	ATTIVITÀ E RISULTATI	5
2.2	PERSONALE	. 10
2.3	COLLABORAZIONI, CONSULENZE ESTERNE, ALTRI SERVIZI	. 11
2.4	SPESE PER ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE E DISSEMINAZIONE	.11
2.5	SPESE PER MATERIALE DUREVOLE E ATTREZZATURE, INVESTIMENTI IMMATERIALI	.11
2.6	MATERIALI E LAVORAZIONI DIRETTAMENTE IMPUTABILI ALLA REALIZZAZIONE DEI PROTOTIP	12 וי
2.7	LOCAZIONE	. 12
3	CRITICITÀ INCONTRATE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ	. 13
4	ALTRE INFORMAZIONI	.13
5	CONSIDERAZIONI FINALI	. 13
6	RELAZIONE TECNICA	. 14

1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Descrivere brevemente il quadro di insieme relativo alla realizzazione del progetto

L'obiettivo del Piano è stato quello di creare un sistema innovativo di supporto decisionale (SSD_SUINI) per la filiera suinicola FIORANI, i cui obiettivi specifici consistono nel miglioramento del benessere animale, della biosicurezza e della sanità animale e riduzione di farmaci e uso razionale degli antibiotici; nella riduzione dell'impatto ambientale con misure che hanno riguardano ammoniaca, gas serra, qualità dell'aria. Energie rinnovabili e gestione e trattamento dei reflui.

SSD_SUINI è un vero e proprio strumento di assessment di cui la filiera può avvalersi per conoscere il livello di sostenibilità degli allevamenti conferenti e intervenire con azioni mirate in caso di criticità.

Il progetto era articolato in 5 azioni. La prima *Studi necessari alla realizzazione del piano* ha previsto l'analisi approfondita del Disciplinare di valutazione della Regione Emilia, l'individuazione dei parametri che miglio si adattano alla filiera suinicola e il testaggio del questionario di raccolta dati in 3 tipologie di allevamento.

La seconda azione *Stesura del protocollo di sostenibilità SSD_SUINI* ha previsto la stesura del protocollo di sostenibilità con descrizione dei parametri e dei livelli soglia.

La terza azione prove Strumenti per calcolo livello di sostenibilità e piattaforma software dedicata ha previsto la messa a punto degli strumenti necessari per la verifica del livello di sostenibilità ottenuto per ogni singolo parametro de dell'allevamento, gli strumenti citati sono le checklist di raccolta dati e il programma di calcolo. Il progetto inizialmente prevedeva la creazione di una piattaforma software dedicata che in fase istruttoria non è stata finanziata.

La quarta azione *Verifiche sostenibilità tecnico-economica allevamenti FIORANI con SSD_SUINI* ha previsto la quantificazione del livello di sostenibilità degli allevamenti che compongono la filiera suinicola attraverso sopralluoghi negli allevamenti conferenti, input dati, individuazione di interventi migliorativi e calcolo dei costi d'investimento e di gestione per ogni intervento migliorativo e per ogni allevamento.

La quinta e ultima azione Studio del mercato e strategie comunicative della filiera suinicola FIORANI basata su SSD_SUINI ha previsto un'indagine conoscitiva presso i consumatori e la GDO per valutare la propensione di acquisto di prodotti a base di carne suina proveniente da allevamenti con alti livelli di sostenibilità.

La divulgazione ha coinvolto attività quali la pubblicazione di articoli su riveste divulgative ed eventi pubblici. È stato organizzato un incontro informativo in modalità webinar in cui si è presentato il Disciplinare di assessment della Regione Emilia-Romagna relativo all'allevamento suinicolo, base di partenza per la stesura del protocollo SSD_SUINI, che ha coinvolto diversi portatori di interesse come allevatori, tecnici, agronomi. In giugno 2024 si è svolto il convegno finale in modalità webinar.

1.1 STATO DELLE AZIONI PREVISTE NEL PROGETTO

Azione	Tipologia attività	Mese inizio attività previsto	Mese inizio attività effettivo	Mese termine attività previsto	Mese termine attività effettivo
Esercizio della Cooperazione	cooperazione	1	1	21	21
Azione 1 – Studi necessari alla realizzazione del piano	Studi necessari alla realizzazione del Piano	1	1	3	4
Azione 2 – Stesura del protocollo di sostenibilità SSD_SUINI	Azioni legate alla realizzazione del piano	2	4	6	7
Azione 3 – Strumenti per calcolo livello di sostenibilità e piattaforma software dedicata	Azioni legate alla realizzazione del piano	6	8	10	12
Azione 4 – Verifiche sostenibilità tecnico- economica allevamenti FIORANI con SSD_SUINI	Azioni legate alla realizzazione del piano	9	10	16	18
Azione 5 – Studio del mercato e strategie comunicative della filiera suinicola FIORANI basata su SSD_SUINI	Azioni legate alla realizzazione del piano	14	16	18	21
Divulgazione	Divulgazione	1	1	21	21

2 DESCRIZIONE PER SINGOLA AZIONE

Compilare una scheda per ciascuna azione

2.1 ATTIVITÀ E RISULTATI

Azione	ESERCIZIO DELLA COOPERAZIONE
Descrizione delle attività	A seguito della comunicazione di ammissione in graduatoria utile a ricevere il contributo regionale e nostra conferma di interesse a eseguire il progetto SSD_SUINI inviata con PEC, Fiorani e C ha avviato formalmente il Piano sottoscrivendo il contratto di collaborazione con l'Ente di ricerca, organizzando riunioni di pianificazione delle attività con il gruppo di ricerca di CRPA. Le attività, nel rispetto di quanto previsto, sono iniziate a settembre 2022. Durante lo svolgimento del progetto, l'esercizio della cooperazione, espresso da Fiorani in collaborazione con CRPA, è stato attuato mediante riunioni principalmente da remoto con incontri informali al bisogno per lo scambio continuo di informazioni e la condivisione di dati e risorse necessarie alle attività in funzione dei ruoli assegnati. Fiorani ha provveduto ad organizzare in collaborazione con CRPA le attività di divulgazione previste e, in particolare, l'incontro informativo e il convegno finale, che hanno costituito importanti momenti di sintesi, raccordo e sviluppo dei risultati con le attività in corso e di quelli ottenuti a fine progetto. Il costante monitoraggio delle attività dei gruppi di lavoro, oltre a permettere di affrontare tempestivamente eventuali criticità e portare a termine le operazioni nel rispetto del
	progetto pilota, ha consentito l'ottimale uso delle risorse (eventuali turnover, maternità ecc.). Nel corso dell'attività, Fiorani mediante il proprio personale tecnico e la consulenza dello staff amministrativo ha provveduto a recepire e a predisporre la documentazione burocratica, tecnica e finanziaria secondo documenti messi a disposizione dalla Regione per consentire la rendicontazione del Progetto nella modalità e tempistica richiesta.
Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate	Il piano di lavoro non si è discostato dagli obiettivi previsti e non si segnalano scostamenti dal progetto originari. A causa del diffondersi della Peste Suina Africana (PSA), le attività di campo hanno subito ritardi. Per questo motivo in data 23/11/2023 è stato necessario procedere con una richiesta di proroga di tre mesi al 26/06/2024. La proroga è stata approvata dalla regione in data 12/12/2023. Tutte le attività previste dall'Azione Cooperazione sono state realizzate secondo quanto previsto dal progetto.

Azione 1	STUDI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO
Descrizione delle attività	Questa azione propedeutica ha previsto l'individuazione dei parametri del Disciplinare di Assessment messo a punto da CRPA per conto della Regione Emilia-Romagna che meglio si adattando alla filiera suinicola Fiorani, attraverso la raccolta delle informazioni sugli Aspetti di Verifica del Disciplinare in un campione di allevamenti. FASE 1- Analisi parametri dei Disciplinare ER
	- analisi approfondita dei diversi Aspetti di verifica del Disciplinare della Regione Emilia-Romagna
	 stesura di un questionario sui parametri relativi agli aspetti di verifica analizzati relativo agli Aspetti di verifica quali riduzione e stress e miglioramento del benessere animale, misure di biosicurezza e sanità animale, riduzione dei farmaci e uso razionale degli antibiotici, gas serra e qualità dell'aria, consumo di acqua, qualità dell'acqua e immissioni nel suolo, qualità del suolo, uso di materie prime, consumo di energia e riduzione e trattamento dei reflui e sottoprodotti aziendali. FASE 2 – Disciplinare ER e tipologie di allevamento della filiera suinicola di Fiorani compilazione dei questionari in almeno 3 tipologie d'allevamento (ciclo chiuso, post-svezzamento e ingrasso) analisi dei dati raccolti in allevamento; scelta dei parametri da inserire nel protocollo di sostenibilità SSD_SUINI.
Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate	Tutte le attività previste dall'Azione Studi necessari alla realizzazione del piano sono state realizzate secondo quanto previsto dal progetto. I prodotti previsti da questa azione sono stati realizzati e sono allegati al presente rendiconto (vedi allegato Rapporto Azione 1.pdf).

Azione 2	STESURA DEL PROTOCOLLO DI SOSTENIBILITÀ SSD_SUINI			
Descrizione delle attività	Questa azione ha previsto la messa a punto del protocollo di sostenibilità SSD_SUINI con descrizione dettagliata dei diversi parametri che la costituiscono e dei livelli soglia. FASE 1 – Revisione della descrizione dei parametri Le attività in questa fase hanno previsto la descrizione per ogni parametro scelto delle seguenti voci: - definizione del parametro; - tipo di parametro; - categoria alla quale il parametro è riferito; - descrizione degli indicatori necessari per valutare il parametro; - livelli soglia relativi al parametro (base, buono e ottimo) - note (se necessarie in cui vengono riportate alcune specifiche particolari) Il livello ottenuto dal parametro indica il livello di sostenibilità di quel parametro. FASE 2 – Stesura del protocollo Le attività in questa fase hanno previsto la descrizione generale del protocollo secondo la schema: - scopo e campo d'applicazione - definizione e terminologia - normativa cogente e altri fonti di riferimento			
Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate	- descrizione dei parametri Tutte le attività dell'Azione Stesura del protocollo di sostenibilità SSD_SUINI sono state realizzate secondo quanto previsto dal progetto. I prodotti previsti da questa azione sono stati realizzati e sono allegati al presente rendiconto (vedi allegato Rapporto Azione 2.pdf)			

Azione 3	STRUMENTI DI CALCOLO LIVELLO DI SOSTENIBILITÀ E PIATTAFORMA SOFTWARE DEDICATA			
Descrizione delle attività	Questa azione ha previsto la messa a punto degli strumenti necessari per la verifica del livello di sostenibilità ottenuto per ogni singolo parametro e dell'allevamento. Gli strumenti necessari sono la checklist di raccolta dati in allevamento e il programma di calcolo de livello di sostenibilità.			
	FASE 1 – SSD_Checklist			
	Questa fase ha previsto in particolare: - l'analisi dei parametri e la loro suddivisione in macroaree per una più efficiente raccolta dei dati;			
	- stesura delle singole schede che riguardano le seguenti macroaree:			
	 dati generali dell'azienda e dell'allevamento; 			
	o edificio			
	o scrofe in gestazione			
	 scrofe in maternità e suinetti sottoscrofa 			
	o suini in post-svezzamento			
	o suini da ingrasso			
	- testaggio delle checklist in almeno 3 allevamenti per tipologia stabulativa;			
	- stesura definitiva delle checklist.			
	FASE 2 – SSD_Programma sostenibilità e piattaforma software dedicata			
	Questa fase ha previsto in particolare:			
	- creazione di un apposito programma informatico (Excel) composto da:			
	 maschera di input dati uno per ogni macroarea; 			
	 foglio Excel relativo alle codifiche delle possibili risposte legate allo checklist; 			
	 foglio Excel di calcolo e verifica livello di sostenibilità dei divers parametri; 			
	 foglio Excel relativo al livello complessivo di sostenibilità; 			
	 testaggio del SSD_Programma con l'inserimento delle checklist compilate ne tre allevamenti; 			
	- modifiche da apportare dopo il testaggio e stesura della versione finale in Excel.			
Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate	Il progetto inizialmente prevedeva la creazione di una piattaforma software dedicata che, non essendo stata finanziata, non è stata realizzata. Le restanti attività (SSD_checklist e SSD_Programma) sono state realizzate come previsto dal progetto. I prodotti previsti da questa azione sono stati realizzati e sono allegati al presente rendiconto, fuorché la piattaforma software dedicata (vedi allegato Rapporto Azione 3.pdf).			

Azione 4	VERIFICHE SOSTENIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA ALLEVAMENTI FILIERE FIORANI CON SSD_SUINI
Descrizione delle attività	Questa azione ha previsto la quantificazione del livello di sostenibilità degli allevamenti che compongono la filiera suinicola Fiorani.
	FASE 1 – Input dati allevamenti filiera FIORANI
	In particolare, le attività hanno riguardato:
	 sopralluoghi degli allevamenti con compilazione delle SSD_Checklist, per un totale di 11;
	- input dei dati all'interno di SSD_Programma.
	FASE 2 – Output dati allevamenti filiera FIORANI
	In questa fase si è provveduto alla stesura delle schede finali per singolo allevamento con indicazione del livello di sostenibilità complessiva e per singolo allevamento.
	FASE 3 – Interventi migliorativi e sostenibilità economica
	In particolare, le attività hanno riguardato:
	- individuazione dei punti critici per ogni singolo allevamento;
	- definizione degli interventi migliorativi per risolvere le criticità;
	- calcolo dei costi d'investimento e di gestione per gli interventi migliorativi.
Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate	Tutte le attività dell'Azione Verifiche sostenibiltà tecnico-economica allevamenti filiera FIORANI con SSD_SUINI sono state realizzate secondo quanto previsto dal progetto. I prodotti previsti da questa azione sono stati realizzati e sono allegati al presente rendiconto. Non essendo stata realizzata la piattaforma software dedicata, i dati raccolti in allevamento sono stati inseriti nel programma di calcolo SSD_Programma che ha permesso di elaborare le schede finali per singolo allevamento (vedi allegato Rapporto Azione 4.pdf)

Azione 5	STUDIO DEL MERCATO E STRATEGIE COMUNICATIVE DELLA FILIERA SUINICOLA FIORANI BASATA SU SSD_SUINI
Descrizione delle attività	Questa azione ha previsto di valutare la propensione di acquisto del potenziale consumatore di prodotti a base di carne suina proveniente da allevamenti con alti livelli di sostenibilità e nella definizione delle possibili strategie di marketing e vendita. FASE 1 – Sondaggio presso i consumatori
	In particolare, le attività hanno riguardato:
	 creazione di breve questionario online (mediante servizio web in ambiente cloud computing) per capire le preferenze del consumatore sul tipo di informazione da comunicare in relazione alla sostenibilità dei prodotti;
	- invio della richiesta di compilazione online del questionario;
	- elaborazione dei dati raccolti e analisi delle preferenze dei consumatori.
	FASE 2 – Indagine presso retailer e GDO
	In particolare, le attività hanno riguardato:
	 creazione di breve questionario su aspetti relativi all'individuazione del potenziale di vendita di prodotti con alti standard di sostenibilità;
	 invio dei questionari a responsabili della qualità presso trasformatori, sezionatori retailer e GDO nazionale e internazionale;
	 elaborazione dei dati raccolti e analisi del potenziale di vendita di prodotti con queste caratteristiche.
Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate	Tutte le attività dell'Azione Studio del mercato e strategie comunicative della filiera suinicola FIORANI basata su SSD_SUINI sono state realizzate secondo quanto previsto dal progetto. I prodotti previsti da questa azione sono stati realizzati e sono allegati al presente rendiconto (vedi allegato Rapporto Azione 5.pdf).

Azione	DIVULGAZIONE
Descrizione delle attività	Questa azione ha previsto la divulgazione e il trasferimento delle attività e dei risultati del progetto ai diversi portatori di interesse.
	FASE 1 – Comunicati stampa e sito internet/pagina web
	In particolare:
	 2 comunicati stampa, di avvio e conclusione del progetto SSD_SUINI (vedi Comunicato stampa_iniziale.pdf e Comunicato stampa_finale.pdf): pagina web all'interno del sito di FIORANI (https://www.fioraniec.com/prodotti-linea_filiara_hanassara_grimala/)
	<u>linea-filiera-benessere-animale/</u>). FASE 2 – Pubblicazioni tecnico-scientifiche
	i
	In particolare:
	- 3 articoli tecnico-divulgativi:
	 "Un sistema di supporto decisionale per la sostenibilità negli allevamenti suinicoli" di Motta A., Borciani M. e Gastaldo A. pubblicato su Professione Suinicoltore, Giugno 2024, pag. 28-31 (vedi Articolo 1_ disciplinari_PS.pdf);
	 "SSD_Suini per la sostenibilità dell'allevamento suinicolo" di Motta A. Borciani M. e Gastaldo A. pubblicato su Suinicoltura n. 6, giugno 2024, pag. 20-23 (vedi Articolo 2 protocollo SN.pdf)
	 "Alti standard di sostenibilità in allevamento per salumi e carni suine: la parola ai consumatori" di Borciani M., Gastaldo A. e Motta A. pubblicato su Professione Suinicoltore, Luglio/Agosto 2024, pag. 27-30 (vedi Articolo 3_ consumatori_PS.pdf)
	FASE 3 – Incontro informativo per allevatori/trasformatori
	Si è svolto l'incontro informativo in modalità webinar "Buone pratiche per la sostenibilità degli allevamenti suinicoli: criticità e soluzioni" (vedi Locandina_incontro informativo.pdf). Al presente documento sono allegate anche le presentazioni dei relatori.
	FASE 4 – Comunicazioni attraverso Social Network
	Post del 28/5/24:
	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7201118294496493568
	Post del 19/6/24:
	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7209223868413050881
	Invio comunicazione: Comunicato stampa, Incontro Informativo e Convegno finale
	FASE 5 – Convegno finale
	In data 26/06/2024 si è svolto il convegno finale in modalità webinar (vedi Locandina_convegno finale.pdf). Al presente documento sono allegate anche le presentazioni dei relatori.
Grado di raggiungimento degli obiettivi, scostamenti rispetto al piano di lavoro, criticità evidenziate	Tutte le attività dell'Azione Divulgazione sono state realizzate secondo quanto previsto dal progetto. I prodotti previsti da questa azione sono stati realizzati e sono allegati al presente rendiconto.

2.2 PERSONALE

Elencare il personale impegnato, il cui costo è portato a rendiconto, descrivendo sinteticamente l'attività svolta. Non includere le consulenze specialistiche, che devono essere descritte a parte.

Cognome e nome	Mansione/ qualifica	Attività svolta	Costo orario 2022	Ore	Costo totale
		COORDINAMENTO E IMPLEMENTAZIONE ATTIVITA' IN AMBITO SICUREZZA E AMBIENTE	37,69	72	2.713,68€
		COORDINAMENTO E IMPLEMENTAZIONE ATTIVITA' IN AMBITO SISTEMI INFORMATICI E INFRASTRUTTURE DI RETE		92	5.676,40 €
		COORDINAMENTO E RACCOLTA DATI		60	1.686,60€
j		.i	į	Totale	10.076,68€

Cognome e nome	Mansione/ qualifica	Attività svolta	Costo orario 2023	Ore	Costo totale
		COORDINAMENTO E IMPLEMENTAZIONE ATTIVITA' IN AMBITO SICUREZZA E AMBIENTE		364	13.875,68€
		COORDINAMENTO E IMPLEMENTAZIONE ATTIVITA' IN AMBITO SISTEMI INFORMATICI E INFRASTRUTTURE DI RETE		772	48.581,96€
		COORDINAMENTO E RACCOLTA DATI		390	11.161,80€
		i	<u>i</u> .	Totale	73.619,44€

Cognome e nome	Mansione/ qualifica	Attività svolta	Costo orario 2024	Ore	Costo totale
		COORDINAMENTO E IMPLEMENTAZIONE ATTIVITA' IN AMBITO SICUREZZA E AMBIENTE			8.005,20€
		COORDINAMENTO E IMPLEMENTAZIONE ATTIVITA' IN AMBITO SISTEMI INFORMATICI E INFRASTRUTTURE DI RETE			20.515,18€
		COORDINAMENTO E RACCOLTA DATI ED ELABORAZIONE			8.082,36€
				Totale	36.602,74€

2.3 COLLABORAZIONI, CONSULENZE ESTERNE, ALTRI SERVIZI

CONSULENZE ESTERNE - PERSONE FISICHE

Nominativo del consulente	Importo previsto	Attività realizzate / ruolo nel progetto	Costo

CONSULENZE - SOCIETÀ

Ragione sociale della società di consulenza	Referente	Importo previsto	Attività realizzate / ruolo nel progetto	Costo
Centro Ricerche Produzioni Animali Soc. Cons. p.A., Viale Timavo 43/2, Reggio Emilia P.IVA 01253030355 C.F. 80010710350		80.000,00	Responsabilità scientifica; supporto all'attività di cooperazione del Beneficiario; analisi del DISCIPLINARE E-R e stesura di apposito questionario per la raccolta dati (Azione 1); Raccolta dati presso 3 tipologie di allevamento, analisi dei dati raccolti e scelta dei parametri da inserire nel protocollo SSD_SUINI (Azione 1); stesura del protocollo di sostenibilità SSD_SUINI (Azione 2); messa a punto degli strumenti per il calcolo del livello di sostenibilità (Azione 3); verifiche sostenibilità tecnico-economica negli allevamenti della filiera FIORANI con il protocollo SSD_SUINI (Azione 4).	80.000,00
			Totale	80.000,00

2.4 SPESE PER ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE E DISSEMINAZIONE

Fornitore	Descrizione	Costo
	Totale:	

2.5 SPESE PER MATERIALE DUREVOLE E ATTREZZATURE, INVESTIMENTI IMMATERIALI

Fornitore	Descrizione	Costo
	Totale:	

2.6 MATERIALI E LAVORAZIONI DIRETTAMENTE IMPUTABILI ALLA REALIZZAZIONE DEI PROTOTIPI

i materiali direttamente imputabili nella loro realizzazione	
Descrizione	Costo
Totale:	
Totale: Descrizione	Costo
	Costo
	Costo
	Descrizione

Totale:

3 CRITICITÀ INCONTRATE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ

Lunghezza max 1 pagina

Criticità tecnico scientifiche	
Criticità gestionali (ad es. difficoltà con i fornitori, nel reperimento delle risorse umane, ecc.)	La raccolta dati presso le aziende è stata fortemente rallentata a causa del diffondersi del Peste Suina Africana e per questo motivo è stato necessario chiedere una proroga (vedi Richiesta proroga 5425344.pdf e Accettazione proroga 5425344.pdf)
Criticità finanziarie	
4 ALTRE INFOR Riportare in questa sezione	MAZIONI e eventuali altri contenuti tecnici non descritti nelle sezioni precedenti
	IONI FINALI razione che si ritiene utile inviare all'Amministrazione, inclusi suggerimenti sulle ficienza del processo di presentazione, valutazione e gestione di proposte da

6 RELAZIONE TECNICA

Descrivere le attività complessivamente effettuate, nonché i risultati innovativi e i prodotti che caratterizzano il progetto e le potenziali ricadute in ambito produttivo e territoriale

ATTIVITA' EFFETTUATE

Azione 1 – Studi necessari alla realizzazione del piano

Il progetto ha previsto prima la realizzazione di una serie di studi propedeutici alle successive attività.

E' stata realizzata un'approfondita analisi del Disciplinari di Assessment dei suini della Regione Emilia-Romagna con l'obiettivo di individuare i parametri che meglio si adattano alla filiera suinicola Fiorani attraverso la raccolta di una serie di informazioni relative ai diversi Aspetti di verifica inclusi nel Disciplinare. Per raccogliere le informazioni necessarie è stato predisposto un questionario. Le informazioni raccolta in allevamento hanno riguardato aspetti quali riduzione stress e miglioramento del benessere animale, misure di biosicurezza e sanità animale, riduzione dei farmaci e uso razionale degli antibiotici, gas serra e qualità dell'aria, consumo d'acqua, qualità dell'acqua e immissioni nel suolo, qualità del suolo, uso di materie prime, consumo di energia ed energie rinnovabili e infine riduzione e trattamenti reflui e sottoprodotti aziendali. La raccolta dati ha coinvolto un sito 1 (riproduzione, un sito 2 (post-svezzamento) e un sito 3 (ingrasso) conferenti alla filiera suinicola Fiorani.

L'elaborazione e l'analisi dei dati derivanti da questa prima raccolta dati ha permesso l'individuazione dei parametri presenti nel Disciplinare da inserire all'interno del protocollo di sostenibilità SSD_SUINI (vedi allegato *Rapporto Azione 1.pdf*).

Azione 2 – Stesura del protocollo di sostenibilità dell'SSD SUINI

L'Azione 2 ha riguardato la stesura del protocollo di sostenibilità dell'SSD_SUINI. La prima fase dell'Azione 2 ha previsto la revisione della descrizione dei parametri, in particolare per ogni parametro individuato e scelto nell'azione precedente si è proceduto a descrivere le seguenti voci:

- definizione generale del parametro;
- tipo di parametro (rilievo indiretto su strutture d'allevamento o aspetti gestionali, rilievo diretto sugli animali)
- categoria animali alla quale il parametro è riferito;
- descrizione degli indicatori necessari per valutare il parametro;
- livelli soglia relativi al parametro, suddivisi in Base (rispetto dei requisiti di legge o, in mancanza di essi, standard tecnici), Buono (rispetto di standard elevati ma migliorabili), Ottimo (rispetto di standard ottimali;
- note in cui vengono riportate alcune specifiche particolari rispetto al parametro.

La seconda fase dell'azione 2 ha previsto la descrizione generale del protocollo di sostenibilità dell'SSD SUINI (vedi allegato *Rapporto Azione 2.pdf*) secondo lo schema che segue:

- scopo e campo d'applicazione
- definizione e terminologie;
- normativa cogente e altri fonti di riferimento;
- descrizione dei parametri, come descritto nella fase precedente)

Azione 3 – Strumenti per il calcolo livello di sostenibilità e piattaforma software dedicata

L'azione 3 ha previsto la messa a punto degli strumenti necessari per la verifica del livello di sostenibilità ottenuto per singolo parametro e dell'allevamento. Gli strumenti realizzati sono *SSD_Cheklist* e *SSD_Programma_Sostenibilità*

La fase 1 dell'azione 3 ha riguardato le Checklist. Per facilitare la raccolta dati le Checklist sono state pensate e suddivise per macroarea (vedi allegato Rapporto Azione 3.pdf). In particolare:

- SSD_Checklist_generale, in cui vengono richiesti i dati generali dell'azienda e dell'allevamento compresa mortalità media, procedure di ingresso dei visitatori e degli automezzi e rilevazioni di problematiche ambientali e sanitarie;
- SSD_Checklist_edificio, in cui per ogni struttura che ospita degli animali viene richiesto la categoria

suina, il numero di animali e il sistema di ventilazione adottato;

- SSD_Checklist_gestazione, SSD_Checklist_maternità, SSD_Checklist_post-svezzamento,
 SSD_Checklist_ingrasso, in cui vengono richieste una serie di informazioni relative sistema di allevamento e alla tipologia di stabulazione per ogni categoria suina;
- SSD_Checklist_ambiente nella quale sono richieste le informazioni relative a:
 - 1. strutture di stoccaggio degli effluenti (palabili e non palabili);
 - 2. trattamenti degli effluenti;
 - 3. energie rinnovabili
 - 4. quantificazione delle emissioni di gas serra e ammoniaca.

Le schede sono state testate in un sito 1, sito 2 e sito 3.

La seconda fase dell'Azione 3 ha riguardato il Programma Sostenibilità (vedi allegato *Rapporto Azione 3.pdf*). Il software applicativo prevede l'utilizzo di un foglio di calcolo Excel con interfaccia grafica semplice, nella quale sono previste:

- una scheda riassuntiva in cui vengono riportate le generalità dell'allevamento e restituisce i livelli di sostenibilità per ogni parametro sulla base dell'input dati;
- una scheda per l'inserimento dei dati raccolti (una per ogni macroarea, ovvero generale, edificio, gestazione, maternità, post-svezzamento, ingrasso e ambiente).

Come già detto precedentemente, la creazione di una piattaforma software dedicata non è stata realizzata in quanto la spesa è stata tagliata al momento della procedura di selezione del progetto (vedi allegato Rapporto Azione 3.pdf).

Azione 4 – Verifiche sostenibilità tecnico-economica allevamenti Filiera FIORANI con SSD SUINI

L'azione 4 ha visto come sede delle attività gli allevamenti che conferiscono alla filiera Fiorani. La prima fase ha previsto i sopralluoghi negli allevamenti conferenti con compilazione delle Checklist e input dati all'interno del Programma. La seconda fase ha previsto la stesura delle singole schede finali, una per allevamento/sito, con indicazione dei livelli di sostenibilità per singolo parametro (vedi allegato Rapporto Azione 4.pdf).

Le schede finali sono state utilizzate all'interno della fase successiva per individuare le criticità per singolo allevamento r definire gli interventi migliorativi per passare da un livello all'altro. In questa fase sono stati anche calcolati i costi di investimento e gestione per ogni intervento proposto con verifica dell'incidenza di tali costi sul livello di redditività aziendale (vedi allegato Rapporto Azione 4.pdf).

Azione 5 – Studio mercato e strategie comunicative filiera suinicola FIORANI basata su SSD_SUINI

L'azione 5 ha previsto di valutare la propensione all'acquisto del potenziale consumatori di prodotti a base di carne suini proveniente da allevamenti con alti livelli di sostenibilità. In particolare, nella prima fase si è indagato attraverso un sondaggio online le preferenze del consumatore sul tipo di informazione da comunicare in relazione alla sostenibilità dei prodotti. L'indagine ha ottenuto 204 risposte valide.

La seconda fase, invece, ha riguardato l'opinione della GDO. Dall'analisi delle risposte ottenute in entrambi questionari emerge un interesse ad acquistare prodotti a base di carne suina provenienti da allevamenti con alti standard di sostenibilità. Il consumatore attento ricerca informazioni di questo genere in etichetta ed è disposto a pagare un prezzo più elevato: circa il 62% è favorevole a un possibile aumento di prezzo che va dal 3% fino ad un più 30%. Sono però necessarie più informazioni per i consumatori sulle reali condizioni dell'allevamento per generare una maggiore propensione di pagare un prezzo più elevato, che sarà in grado di coprire i maggiori costi legati al rispetto di questi alti standard di sostenibilità. I possibili interventi per queste linee di prodotti sono maggiori informazioni in etichetta sugli aspetti legati alla sostenibilità, scaffali dedicati e pack (vedi allegato *Rapporto Azione 5.pdf*)

Attraverso le attività previste dall'azione Divulgazione è stato possibile realizzare attività di comunicazione e sensibilizzazione attraverso azioni di disseminazione tecnico-scientifica (articoli, comunicati stampa e convegno finale) e azioni di informazione e divulgazione (incontro informativo e comunicazioni social).

RISULTATI INNOVATIVI

Le attività del progetto hanno portato a:

- creare un modello di filiera etica e sostenibile che possa essere di esempio per altre filiere zootecniche emiliano-romagnole;
- verificare la sostenibilità tecnica ed economica dell'adesione di allevamenti a una filiera con alti standard qualitativi relativi alla sostenibilità;
- diffusione di filiere etiche e sostenibili secondo il presente protocollo in grado di soddisfare mercati stranieri con consumatori particolarmente esigenti su temi quali benessere animale e riduzione di antibiotici e impatto ambientale.

POTENZIALI RICADUTE

Le attività del progetto e il raggiungimento dei risultati saranno di forte impulso per i partecipanti sia per la loro competitività sia per l'azione di stimolo verso un percorso di crescita in particolare per quanto riguarda la qualità delle produzioni e la gestione dell'azienda. In particolare, il sistema di supporto decisionale messo a punto all'interno del progetto permetterà agli operatori della filiera di:

- individuare le principali criticità degli allevamenti conferenti;
- individuare le tecniche e le buone pratiche attuabili in allevamento per migliorare il benessere degli animali allevati;
- individuazione le tecniche e le buone pratiche attuabili per mitigare le emissioni di ammoniaca e di gas serra e ridurre l'impatto ambientale;
- conoscere i costi di investimento e di gestione degli interventi migliorativi per risolvere le criticità individuate;
- quantificare l'incidenza dell'attuazione di questi interventi migliorativi sui costi di produzione, fornendo un'informazione per valutarne la sostenibilità economica.

Inoltre, grazie al miglioramento del benessere animale e della biosicurezza l'allevatore potrebbe ottenere benefici in termini di redditività dell'azienda attraverso miglioramenti delle performance zootecniche, della sanità animale e riduzione dei costi di produzione. Per ultimo, ma non per importanza, l'allevatore sarà indirizzo verso scelte enviromental e animal friendly, un percorso che potrà essere intrapreso non solo dalla filiera coinvolta nel progetto ma anche da tutte le aziende emiliano-romagnole che producono carne suina e dalle imprese di trasformazione e commercializzazione sul territorio regionale.

ELENCO PRODOTTI AZIONI STUDI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO, AZIONI 1, 2, 3, 4, 5 e DIVULGAZIONE

Azione 1 – Studi necessari alla realizzazione del Piano

Rapporto Azione 1.pdf che contiene:

- P5 Rapporto diversi Aspetti di verifica del DISCIPLINARE_E-R
- P6 Modello di questionario su parametri per ogni Aspetto di verifica
- P7 Caratteristiche del campione di 3 allevamenti
- P8 Elenco dei parametri del protocollo SSD_SUINI

Azione 2 – Stesura del protocollo di sostenibilità dell'SSD_SUINI

Rapporto Azione 2.pdf che contiene:

- P9 Protocollo di sostenibilità dell'SSD_SUINI

Azione 3 – Strumenti per il calcolo livello di sostenibilità e piattaforma software dedicata

Le checklist di raccolta dati compilate sono disponibili presso il consulente scientifico CRPA – Centro Ricerche Produzioni Animali SCPA (P10)

Rapporto Azione 3.pdf che contiene:

- P11 Modello finale SSD_Checklist
- P12 Schede finali con livelli di sostenibilità
- P13 Programma sostenibilità SSD_SUINI

Azione 4 – Verifiche sostenibilità tecnico-economica allevamenti Filiera FIORANI con SSD SUINI

Le checklist di raccolta dati compilate sono disponibili presso il consulente scientifico CRPA – Centro Ricerche Produzioni Animali SCPA (P14).

Rapporto Azione 4.pdf che contiene:

- P15 Schede_finali_SSD_SUINI.pdf
- P16 Rapporto interventi migliorativi e sostenibilità economica.pdf

Azione 5 – Studio mercato e strategie comunicative filiera suinicola FIORANI basata su SSD_SUINI

Rapporto Azione 5.pdf che contiene:

- P17 Questionario breve per consumatori
- P18 Strategie comunicative presso consumatori
- P19 Questionario per retailer/GDO
- P20 Analisi di mercato

Azione Divulgazione

P21 Comunicato stampa_iniziale.pdf

P22 Articolo 1_disciplinari_PS.pdf

P23 Pagina web (https://www.fioraniec.com/prodotti-linea-filiera-benessere-animale/)

P24 Articolo 2_protocollo_SN.pdf

P25 Locandina_incontro.pdf

P26 Registro partecipanti_incontro informativo.pdf

P27 Comunicazione social:

Post del 28/5/24: https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7201118294496493568 Post del 19/6/24: https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7209223868413050881

P28 Articolo_consumatori_PS.pdf P29 Locandina_convegno finale.pdf

P30 Registro partecipanti convegno finale.pdf

P31 e P32 Presentazioni convegno finale.pdf

P33 Comunicato stampa_finale.pdf

Data 06 agosto 2024.