

SPERIMENTAZIONE E MANAGEMENT “SUINO DELLA MARCA”[®]



PUBBLICAZIONE FINALE
Settembre 2026

*Progetto finanziato dalla sottomisura 16.2 bando PIF AGRO 2022 – PSR
Marche 2014/2022 – ID SIAR 68830 (Fondi FEASR)*



Acronimo: S.M.S.M.

Denominazione: Sperimentazione e Management Suino della Marca®

Capofila e coordinatore: Unione dei Suinicoltori Marchigiani Società Cooperativa Agricola

Partner: Impronta Verde Società Agricola a.r.l.; Baldi S.r.l.; Unicam; Arca S.r.l. Società Benefit.

Budget totale: € 178.846,00

Finanziamento concesso: € 143.076,80

Fonte di finanziamento: Bando “Sostegno a progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie” attivata nell’ambito dei Progetti Integrati di Filiera (PIF) Agroalimentare, Bando Annualità 2022 - PSR Marche 2014/2022 16.2 A) - Progetto ID SIAR 68830

Durata: Gennaio 2024 - Settembre 2026

<https://www.arca.bio/s-m-s-m/>

*Impaginazione e grafica a cura di Francesca De Donatis,
Responsabile alla comunicazione di Arca S.r.l. Benefit
Stampa a cura di Tipografia New TJ - Jesi*

1 - INTRODUZIONE

- 1.1** - Il contesto marchigiano
- 1.2** - La sfida progettuale
- 1.3** - Gli obiettivi perseguiti
- 1.4** - Il gruppo operativo

2 - SPERIMENTAZIONE E INNOVAZIONI INTRODOTTE

- 2.1** - Performance di accrescimento, curve di crescita, qualità delle carni e valutazione allometrica di organi e apparati del Suino della Marca®
- 2.2** - Le catepsine: analisi del polimorfismo genetico
- 2.3** - La digeribilità di alimenti ricchi di fibra grezza nel Suino della Marca®
- 2.4** - Panel test, valutazioni qualitative e prime analisi sensoriali
- 2.5** - Risultati complessivi della sperimentazione e prospettive di mercato

3 - LE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE

- 3.1** - Eventi divulgativi, sessioni pratiche e momenti di confronto
- 3.2** - Presenza online: sito web, articoli, newsletter e social media
- 3.3** - Materiali informativi: report intermedi e pubblicazione finale

4 - CONCLUSIONI E RINGRAZIAMENTI

La presente pubblicazione raccoglie il percorso sviluppato, le principali attività realizzate e i risultati della sperimentazione condotta nell'ambito del progetto S.M.S.M. – Sperimentazione e Management del Suino della Marca®, offrendo una sintesi delle conoscenze maturate e delle prospettive emerse per lo sviluppo di una filiera suinicola marchigiana più sostenibile, innovativa e legata al territorio.

Il progetto S.M.S.M. si è incentrato sullo sviluppo di filiere corte per la produzione di salumi e carni suine fresche provenienti da allevamenti estensivi e a basso uso di antibiotici. Al contempo, l'iniziativa ha posto le basi per la valorizzazione del Suino della Marca® come primo tipo genetico suinicolo marchigiano, elemento identitario e distintivo, nonché leva di sviluppo per la suinicoltura regionale.

In un contesto caratterizzato prevalentemente da sistemi di allevamento stabulati, S.M.S.M. ha posto al centro della sperimentazione un tipo genetico rustico e adatto all'allevamento estensivo, allo stato brado e semibrado, esplorandone le potenzialità in termini di performance produttive e rispondendo alla crescente attenzione verso il benessere animale, la sostenibilità ambientale e la qualità delle produzioni.

Il progetto ha integrato competenze scientifiche, produttive e tecniche attraverso attività di ricerca, sperimentazione, valutazione qualitativa e trasferimento delle conoscenze, coinvolgendo le diverse fasi della filiera e favorendo il confronto tra ricerca, imprese e territorio.

1.1 Il contesto marchigiano

Nelle Marche, l'allevamento suinicolo è storicamente caratterizzato da **sistemi stabulati**, mentre le esperienze di **allevamento estensivo** risultano ancora **limitate**, sebbene si registri un rinnovato interesse verso modelli allo stato brado e semibrado. Tale interesse è legato sia alla **crescente attenzione** verso il **benessere animale** e la riduzione dell'**impatto ambientale**, sia alla necessità di **valorizzare** le **aree montane e i terreni marginali**, oggi a rischio di abbandono, offrendo al contempo nuove opportunità economiche e occupazionali agli allevatori locali.

In questo contesto si inserisce il **progetto S.M.S.M. – Sperimentazione e Management del Suino della Marca®**, con l'obiettivo di avviare una sperimentazione sul nuovo ibrido Suino della Marca®, un tipo genetico selezionato per caratteristiche di **rusticità** e **adattabilità** che lo rendono particolarmente **idoneo** all'allevamento estensivo allo stato brado e semibrado.

Tale **modello** può rappresentare una **risposta** concreta alle **esigenze** legate al benessere animale e alla tutela dell'ambiente, contribuendo a ridurre la concentrazione dei reflui, a mantenere un **rapporto equilibrato** tra **superficie agricola** e **peso vivo allevato** e a favorire la valorizzazione produttiva dei terreni marginali. Al tempo stesso, può offrire **opportunità di sviluppo** attraverso sistemi caratterizzati da un basso impiego di capitali e orientati all'ottenimento di carni di qualità a costi competitivi.

Poiché le **aziende** che già adottano **sistemi estensivi** sono ancora **poco diffuse** e operano spesso in assenza di un supporto tecnico strutturato, il progetto ha inteso contribuire a colmare questa carenza attraverso **attività di ricerca** e **sperimentazione** sulla **genetica** e sul **management** di **allevamento**, finalizzate al **miglioramento** delle **performance** di **accrescimento**, degli **standard produttivi**, della **redditività** e della **sostenibilità complessiva** delle aziende coinvolte.

In questo modo, il progetto S.M.S.M. si inserisce in un percorso volto a **rispondere** alle **esigenze del mercato**, coniugando la **tutela ambientale e il rafforzamento** socioeconomico delle aree rurali marchigiane.



Fig. 1- Il Suino della Marca®

Il progetto S.M.S.M. – Sperimentazione e Management del Suino della Marca®, finanziato dalla Sottomisura 16.2 – Bando PIF AGRO 2022 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2022 (ID SIAR 68830), è stato coordinato dall'**Unione dei Suinicoltori Marchigiani**, in qualità di **capofila**, e realizzato con la partecipazione di **Impronta Verde Società Agricola a r.l.**, **BALDI S.r.l.**, **Università di Camerino** e **Arca S.r.l. Benefit**.

Tale progetto è stato realizzato a seguito di una precedente iniziativa di sviluppo del *Suino della Marca®*, coordinata da *Impronta Verde* e *BALDI S.r.l.*, con l'intento di consolidarne i risultati e ampliarne le **prospettive di valorizzazione** lungo la **filiera suinicola marchigiana**.

La sfida progettuale si è concretizzata nello sviluppo di un percorso strutturato di ricerca, sperimentazione e innovazione, volto a **rafforzare la competitività del comparto suinicolo marchigiano** e le sue **opportunità di sviluppo sul mercato**, attraverso la promozione di modelli produttivi sostenibili, ad alto valore aggiunto e a basso impatto ambientale, in grado di rispondere alle nuove esigenze produttive, ambientali, di mercato e normative.

La **sperimentazione** si è focalizzata sul **miglioramento delle performance produttive del Suino della Marca®** attraverso lo sviluppo dei seguenti **elementi di innovazione**:



lo studio, l'individuazione e la diffusione, nella popolazione del **Suino della Marca®**, di **linee genetiche rustiche** con **elevato indice di conversione alimentare (ICA)**;



l'elaborazione di una **dieta alimentare ad alto contenuto di fibra**, finalizzata a migliorare le **performance di accrescimento del suino** e a contribuire all'ottenimento di prodotti con caratteristiche qualitative distintive;



l'individuazione delle **condizioni ottimali** per produrre **carni e trasformati** di alta **qualità**, e del **giusto rapporto tra genetica e alimentazione** per ottenere dal Suino della Marca® **prosciutti stagionati dolci**, caratterizzati da un **basso contenuto di catepsine**, particolarmente idonei alla trasformazione tradizionale, contribuendo al contempo alla **valorizzazione delle produzioni locali**, come quelle afferenti al *Consorzio del Salame di Fabriano*.

Attraverso lo sviluppo di sistemi di allevamento estensivi, il progetto ha inoltre mirato a favorire la crescita delle aziende suinicole localizzate nelle aree montane e marginali, riducendo l'impatto ambientale dell'attività zootecnica e contribuendo alla valorizzazione produttiva ed economica di territori a rischio di abbandono.



Fig. 2 - Suini che riposano nello shelter, rifugio con la funzione di riparare i suini dal sole.

In questo quadro, particolare attenzione è stata dedicata alla **valorizzazione del Suino della Marca®**, tipo genetico caratterizzato da **rusticità** e **adattabilità** all'**allevamento estensivo** allo **stato brado** e **semibrado**, quale possibile risposta alle esigenze connesse al benessere animale, alla gestione degli allevamenti e dei reflui e alla tutela dell'ambiente.

Parallelamente, sono stati approfonditi gli aspetti legati al **benessere animale** e alla **biosicurezza**, con l'obiettivo di definire un **modello produttivo certificabile**, supportato da un piano sanitario orientato alla **riduzione dell'uso di antibiotici**.

La sperimentazione ha interessato, infine, **diverse fasi** della **filiera**, dall'allevamento alla macellazione e trasformazione, fino alle **analisi di laboratorio** e alla **valutazione qualitativa** delle carni e dei prodotti trasformati, realizzata anche attraverso il confronto con le produzioni del Consorzio del Salame di Fabriano.

Nel suo complesso, il progetto non si è limitato alla sperimentazione tecnica, ma ha contribuito a porre le basi per un **modello di filiera suinicola sostenibile e replicabile**, capace di **coniugare innovazione, qualità delle produzioni, benessere animale, tutela ambientale e sviluppo socioeconomico del territorio**, contribuendo al contempo al rafforzamento della competitività del sistema produttivo regionale e alla **valorizzazione del Suino della Marca®** e dei suoi trasformati.

A partire dalla sfida progettuale delineata, il progetto S.M.S.M. ha perseguito una serie di **obiettivi specifici**, finalizzati alla valorizzazione del Suino della Marca® e allo sviluppo di un **modello di filiera suinicola marchigiana più sostenibile, innovativo e competitivo**.

In particolare, il progetto ha perseguito i seguenti **obiettivi**:

- **valorizzare il Suino della Marca® come elemento distintivo** della filiera suinicola marchigiana, rafforzandone l'identità, la competitività e le prospettive di sviluppo sul mercato;
- individuare e diffondere **linee genetiche** rustiche caratterizzate da un **elevato indice di conversione alimentare (ICA)**;
- sviluppare **diete alimentari ad elevato contenuto di fibra**, finalizzate a migliorare le performance di accrescimento e le caratteristiche qualitative delle carni;
- **ottimizzare il rapporto tra genetica, alimentazione e sistema di allevamento** per ottenere **prosciutti stagionati dolci**, caratterizzati da un'attività proteolitica equilibrata e da un **contenuto ottimale di catepsine**, idonei alla trasformazione tradizionale;
- promuovere **modelli di allevamento** orientati alla **riduzione** dell'uso di **antibiotici** e al **miglioramento del benessere animale**;
- favorire lo **sviluppo** delle **aziende suinicole**, in particolare di quelle localizzate nelle **aree montane e marginali**, attraverso l'adozione di modelli produttivi sostenibili e a basso impatto ambientale;
- favorire il **trasferimento dei risultati della ricerca** e delle **conoscenze acquisite** agli operatori della filiera attraverso attività di divulgazione, formazione e animazione territoriale.

Unione dei Suinicoltori Marchigiani

capofila

Sito web: www.suini Marche.it

USM

L' *Unione dei Suinicoltori Marchigiani Società Cooperativa Agricola* riunisce allevatori e operatori del settore suinicolo accomunati dall'impegno per la valorizzazione delle produzioni marchigiane e per la promozione di modelli di allevamento sostenibili e di qualità.

La cooperativa rappresenta una rete di aziende che operano prevalentemente nel territorio della Regione Marche, condividendo standard orientati al benessere animale, alla salubrità e genuinità delle carni e alla costruzione di una filiera responsabile, capace di rispondere alle nuove esigenze del mercato e dei consumatori.

Opera per la tutela e la valorizzazione della produzione suinicola dei propri soci, supportandone la qualità, l'organizzazione e la commercializzazione e favorendo l'adeguamento dell'offerta alle evoluzioni del mercato. Attraverso il coordinamento delle attività di allevamento, trasformazione e valorizzazione delle produzioni, contribuisce allo sviluppo sostenibile e alla competitività della filiera suinicola marchigiana.

Ruolo nel progetto

Nel progetto S.M.S.M., l'*Unione dei Suinicoltori Marchigiani Società Cooperativa Agricola* ha svolto il ruolo di capofila del partenariato, coordinando le attività progettuali e rappresentando le aziende produttrici coinvolte.

La cooperativa ha promosso la sperimentazione e la valorizzazione del Suino della Marca®, favorendo il dialogo tra i partner e contribuendo allo sviluppo di un modello di filiera orientato all'innovazione, alla qualità delle produzioni e alla competitività del comparto suinicolo marchigiano.

Impronta Verde società agricola a.r.l.*partner di progetto***Sito web:** www.suinodellamarca.it**IMPRONTA
VERDE**
SOCIETÀ AGRICOLA A.R.L.

Impronta Verde Società Agricola a.r.l. è la società proprietaria del marchio Suino della Marca®, nato da un progetto avviato nel 2009 in collaborazione con ASSAM e con le *Università Politecnica delle Marche* e di *Camerino*, con l'obiettivo di sviluppare una nuovo tipo genetico suinicolo autoctono, idoneo all'allevamento estensivo nei territori pedemontani e preappenninici marchigiani.

Attraverso un lungo percorso di selezione genetica, coordinato dal Prof. Carlo Renieri, è stato ottenuto un suino rustico, caratterizzato da elevata adattabilità al pascolo, buone performance riproduttive e carni particolarmente adatte alla trasformazione nelle produzioni tipiche marchigiane.

Oggi *Impronta Verde* promuove la valorizzazione del *Suino della Marca®*, curandone la gestione del marchio e contribuendo allo sviluppo di una filiera orientata alla qualità, al benessere animale e alla valorizzazione del patrimonio agroalimentare regionale.

Ruolo nel progetto

Nel progetto S.M.S.M., *Impronta Verde Società Agricola a.r.l.* ha messo a disposizione il proprio patrimonio di conoscenze e la propria esperienza nell'allevamento del Suino della Marca®, ospitando le attività sperimentali e contribuendo alla raccolta dei dati relativi alle performance produttive, alla gestione degli animali e alla valutazione delle innovazioni introdotte.

Il suo contributo è stato determinante per trasferire la sperimentazione in un contesto operativo reale e favorire la validazione delle soluzioni sviluppate dal progetto.

BALDI S.r.l. - *partner di progetto*
Sito web: www.baldifood.it



BALDI S.r.l. è un'azienda marchigiana attiva dal 1965 nel settore agroalimentare e specializzata nella selezione, lavorazione e distribuzione di prodotti destinati alla ristorazione professionale.

Con oltre sessant'anni di esperienza nel foodservice, Baldi affianca ristoratori e professionisti del settore attraverso un sistema integrato di competenze che unisce distribuzione, produzione, consulenza e formazione.

L'azienda propone un'offerta ampia e qualificata, con una forte specializzazione nel mondo delle carni e una selezione di prodotti provenienti da filiere nazionali e internazionali.

Accanto alla qualità e alla sicurezza delle materie prime, Baldi investe nello sviluppo di servizi, strumenti digitali e progetti di formazione e innovazione, con l'obiettivo di supportare concretamente i professionisti della ristorazione nelle loro scelte e nell'evoluzione del proprio business. Un approccio che interpreta il ruolo di Baldi non più soltanto come fornitore, ma come Mind Partner della ristorazione professionale, capace di mettere a sistema prodotti, competenze, conoscenza del mercato e innovazione per generare valore lungo l'intera filiera.

Ruolo nel progetto

Nel progetto S.M.S.M., *BALDI S.r.l.* ha contribuito alla valorizzazione delle produzioni ottenute dalla sperimentazione, mettendo a disposizione le proprie competenze nella selezione, trasformazione e valorizzazione delle carni.

Il suo contributo ha supportato la valutazione delle potenzialità qualitative del Suino della Marca® e delle prospettive di sviluppo della filiera, favorendo il collegamento tra ricerca, produzione e mercato.

Partner di ricerca

Università di Camerino (UNICAM)

partner di progetto

Sito web: www.unicam.it



L'*Università di Camerino (UNICAM)* è uno dei più antichi atenei italiani e rappresenta un punto di riferimento per la formazione, la ricerca scientifica e il trasferimento dell'innovazione al servizio dello sviluppo del territorio.

Attraverso la Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria, l'Ateneo svolge attività di ricerca nei settori delle produzioni animali, del benessere animale, della sostenibilità degli allevamenti e della sicurezza alimentare, promuovendo la collaborazione tra ricerca scientifica e sistema produttivo per favorire l'innovazione delle filiere agroalimentari.

Ruolo nel progetto

Nel progetto S.M.S.M., l'*Università di Camerino* ha coordinato le attività di ricerca e sperimentazione scientifica, mettendo a disposizione competenze specialistiche nel miglioramento genetico, nella gestione sostenibile degli allevamenti, nel benessere animale e nella qualità delle produzioni zootecniche.

L'Ateneo ha inoltre avuto un ruolo determinante nello sviluppo del Suino della Marca®, contribuendo fin dalle fasi iniziali del percorso di selezione genetica coordinato dal Prof. Carlo Renieri, autore del programma di selezione approvato da ANAS, e supportandone nel tempo l'evoluzione scientifica e genetica.

Arca S.r.l. Benefit

partner di progetto

Sito web: www.arca.bio.

Arca S.r.l. Benefit è una PMI Innovativa marchigiana e Centro Studi di Agroecologia Biorigenerativa, impegnata nella promozione di sistemi agroalimentari biologici e rigenerativi fondati sulla tutela del suolo, sul benessere degli esseri viventi e sulla valorizzazione del ruolo degli agricoltori come custodi del territorio.

Nata dall'evoluzione del progetto A.R.C.A. - Agricoltura Rigenerazione Controllata Ambiente, ideato da Bruno Garbini negli anni Ottanta, è stata rilanciata nel 2016 con la costituzione della Società Benefit, con l'obiettivo di favorire uno sviluppo agricolo sostenibile e contrastare l'abbandono delle aree rurali.

Arca promuove un modello di sviluppo ispirato ai principi dell'agroecologia biologica rigenerativa e dell'approccio One Health, fondato sulla stretta interconnessione tra la salute del suolo, delle piante, degli animali e dell'uomo. Tali principi sono stati codificati nel Disciplinare ORSS[®] (Organic Regenerative agri-Soil System), marchio registrato a livello europeo.

Oggi la società è Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Marche ed Ente di Ricerca iscritto all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche del Ministero dell'Università e della Ricerca.

Attraverso attività di ricerca, formazione, consulenza e sviluppo di filiere innovative, Arca supporta aziende agricole, enti di ricerca e istituzioni nella diffusione di pratiche orientate alla rigenerazione del suolo, alla tutela della biodiversità e alla produzione di alimenti di elevata qualità nutrizionale.

Ruolo nel progetto

Nel progetto S.M.S.M., *Arca S.r.l. Benefit* ha curato le attività di

animazione, comunicazione, divulgazione e disseminazione dei risultati, con l'obiettivo di favorire il trasferimento delle conoscenze verso imprese agricole, tecnici e stakeholder della filiera.

Ha coordinato l'organizzazione di convegni, sessioni dimostrative, panel test e altre iniziative divulgative, promuovendo la condivisione delle innovazioni sviluppate dal progetto.

Parallelamente, ha realizzato una strategia di comunicazione multicanale e multiformato attraverso il sito web, i social network (Facebook, Instagram e LinkedIn), newsletter, articoli di approfondimento e contenuti digitali, contribuendo alla valorizzazione del Suino della Marca® e alla diffusione dei risultati della sperimentazione.

Arca S.r.l. Benefit
(partner di progetto)

Sito web: www.arca.bio Partner di ricerca

2.1 Performance di accrescimento, curve di crescita, qualità delle carni e valutazione allometrica di organi e apparati del Suino della Marca®

Il **Suino della Marca®** è un **tipo genetico** di recente formazione, ottenuto attraverso un incrocio a tre vie e due livelli tra **Cinta Senese, Large White Italiana e Duroc Italiano**. Dall'avvio della fase di meticciamiento, ossia dell'accoppiamento tra verri e scrofe appartenenti alla nuova popolazione, non erano ancora stati condotti studi sistematici sulle principali performance zootecniche e produttive dell'animale, né sulla qualità delle sue carni.

Con l'obiettivo di colmare tale lacuna conoscitiva è stata avviata la **sperimentazione** condotta nell'ambito del **progetto S.M.S.M. - Sperimentazione e Management del Suino della Marca®**, incentrata sullo **studio** degli **accrescimenti**, della **resa** alla **macellazione**, dello sviluppo del **quinto quarto**, delle **caratteristiche qualitative** della carne e del **grasso sottocutaneo**. Info web: www.marca.bio Partner di ricerca



Fig. 3 - Allattamento suinetti nell'area di svezzamento.

La sperimentazione è stata condotta presso l'azienda **Impronta Verde Società Agricola a.r.l.**, mentre le macellazioni sono state effettuate presso il mattatoio a marchio UE della **famiglia Mei**.

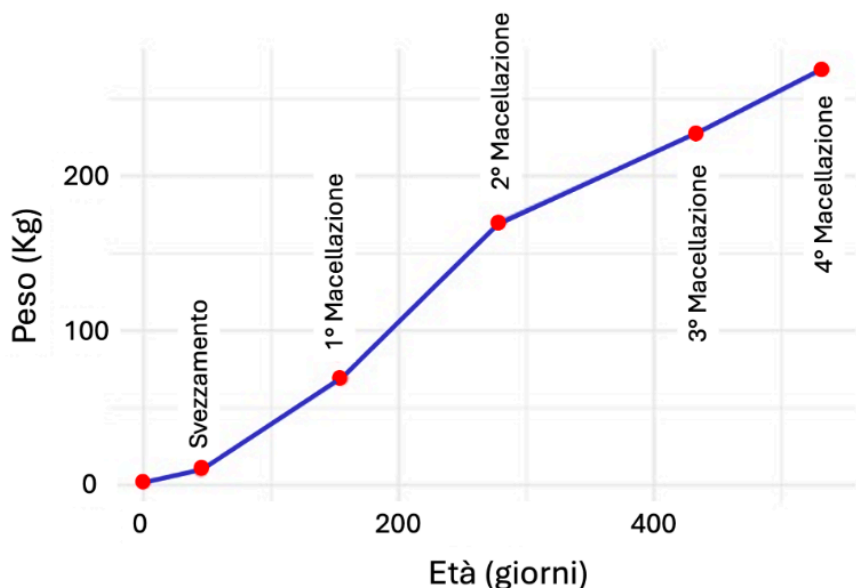
Poiché la sperimentazione avrebbe richiesto la raccolta di misure ripetute sullo stesso animale, alcune delle quali rilevabili solo dopo la macellazione, si è scelto di operare su **quattro gruppi sperimentali, ciascuno costituito da quattro maschi fratelli pieni (più due riserve)**. Tale impostazione ha permesso di lavorare con il **massimo livello di parentela possibile**, riducendo gli effetti della **variabilità genetica individuale**.

Al fine di stimare gli **accrescimenti giornalieri** e valutare l'**andamento** della **curva di crescita**, gli animali sono stati monitorati mediante sei rilevazioni del peso vivo:

- alla **nascita**;
- allo **svezzamento**;
- a **155** giorni;
- a **279** giorni;
- a **433** giorni;
- a **532** giorni.

Arca S.r.l. Benefit
(partner di progetto)
Sito web: www.arca.bio Partner di ricerca

Curva di crescita del Suino della Marca



Le **macellazioni** sono state effettuate a **155, 279, 433 e 532 giorni di età**, consentendo di **valutare la resa della carcassa**. Per gli animali macellati a **279, 433 e 532 giorni di età**, è stato inoltre valutato lo sviluppo delle componenti del **quinto quarto**.

Tutti i dati raccolti sono stati sottoposti ad **analisi statistica** al fine di valutare l'**effetto di due fattori**: il **gruppo di appartenenza (famiglia)** e l'**età alla macellazione degli animali**.

I **risultati** hanno evidenziato una **curva di crescita regolare**, con un **peso medio** che è passato da **1,67 kg** alla nascita a **9,8 kg** allo svezzamento, a **68,94 kg** a 155 giorni, a **170,08 kg** a 279 giorni, a **227,5 kg** a 433 giorni, a **269 kg** a 532 giorni di età.

Tab. 1 - Pesì medi nei diversi time-points per le 4 famiglie

Età (giorni)	0	45	155	279	433	532
Età (mesi, circa)	0	1	5	9	14	17
	Peso alla nascita	Peso allo svezzamento	Peso alla 1° macellazione	Peso alla 2° macellazione	Peso alla 3° macellazione	Peso alla 4° macellazione
GRUPPO A	1,4	9,4	62,8	154,0	198,7	235,0
GRUPPO B	1,7	11,2	67,2	182,0	266,8	307,5
GRUPPO C	1,8	9,0	77,1	189,8	211,5	260,0
GRUPPO D	2,0	9,6	70,7	151,0	NA*	NA*
PESÌ MEDI DEI SUINETTI PER ETÀ (non tenendo conto della famiglia)	1,67	9,80	68,94	170,08	227,50	269,00

*NA= dato non disponibile

Gli **incrementi medi giornalieri** nelle diverse fasi tra un rilievo e l'altro sono risultati pari a **180 g** nel periodo nascita-svezzamento, **537 g** tra svezzamento e 155 giorni, **815 g** tra 155 e 279 giorni, **372 g** tra 279 e 433 giorni e **419 g** tra 433 e 532 giorni.

Il **ridotto accrescimento** osservato nel periodo **279-433 giorni** è attribuibile a un periodo problematico in allevamento, legato a lavori di ristrutturazione.

Tab. 2 - Incremento ponderale giornaliero medio

Età (giorni)	45	155	279	433	532
Età (mesi, circa)	1	5	9	14	17
Fase di rilevazione peso	Svezamento	1° macellazione	2° macellazione	3° macellazione	4° macellazione
ADG* medio tra i 5 intervalli considerati per identificare il punto di flesso	0,180	0,537	0,815	0,372	0,419

*ADG= ~~Average Daily Gain~~ (Accrescimento Giornaliero Medio)

In conclusione, l’analisi della varianza ha evidenziato che **né** il **gruppo di appartenenza** **né** l’età hanno avuto **effetti significativi** sugli **accrescimenti**

La sperimentazione è **proseguita** misurando a caldo le rese alla macellazione, che sono risultate pari all’**82,4%** nella macellazione a 279 giorni, all’**83%** a 433 giorni e all’**85,7%** a 532 giorni. In questo caso, il **gruppo di appartenenza** è risultato **significativo**, mentre l’età non ha mostrato effetti rilevanti.

partner del progetto
www.circa.bio Partner di ricerca

Tab. 3 - Resa alla macellazione per età alla macellazione

	Resa alla seconda macellazione (%)	Resa alla terza macellazione (%)	Resa alla quarta macellazione (%)
MEDIA	0,824	0,830	0,857
DEVIAZIONE STANDARD	0,031	0,011	0,024

Tab. 4 – Resa alla macellazione per famiglia di appartenenza dell’animale

	Resa alla macellazione per la Famiglia A (%)	Resa alla macellazione per la Famiglia B (%)	Resa alla macellazione per la Famiglia C (%)	Resa alla macellazione per la Famiglia D (%)
MEDIA	0,84	0,86	0,84	0,80
DEVIAZIONE STANDARD	0,01	0,02	0,03	0,03

Lo **spessore** del **grasso sottocutaneo** è risultato pari a **3,05 cm** e **3,525 cm**, rispettivamente alla **seconda** e alla **terza macellazione**, senza evidenziare effetti significativi né del gruppo di appartenenza né dell'età di macellazione.

Infine, relativamente al **quinto quarto**, tutti gli **organi** e gli **apparati** hanno continuato a **crescere** alle diverse età di macellazione, ad eccezione del **cuore**, che ha completato la propria crescita in corrispondenza della **terza macellazione (433 giorni di età)**.

Qualità delle carni e del grasso sottocutaneo

La **qualità** della **carne** è stata valutata sul **muscolo Longissimus dorsi**, prelevato in corrispondenza della settima e dell'ottava vertebra toracica.

Le **analisi** hanno evidenziato che **né l'età di macellazione né il gruppo familiare** hanno **influenzato** in modo significativo i principali **parametri qualitativi**, confermando una buona uniformità delle caratteristiche della carne ottenuta.

I contenuti di **proteine**, **grasso intramuscolare**, **collagene**, **colesterolo** e **componenti minerali** hanno mostrato **variazioni contenute** tra le diverse epoche di macellazione.

Anche il **profilo lipidico** è risultato particolarmente **interessante**.

La **componente prevalente** è rappresentata dagli **acidi grassi monoinsaturi**, seguiti dagli **acidi grassi saturi** e **polinsaturi**. Tra gli acidi grassi analizzati, quello maggiormente rappresentato è risultato l'**acido oleico**, seguito dagli **acidi palmitico e stearico**.

Le analisi hanno inoltre evidenziato la presenza degli **acidi grassi Omega-3, Omega-6 e Omega-9**, confermando il **buon profilo nutrizionale** della carne del **Suino della Marca®**.

Anche il **grasso sottocutaneo** è stato sottoposto ad **analisi composizionale**. I **risultati** hanno evidenziato che **né la famiglia di appartenenza né l'età di macellazione** hanno determinato **differenze statisticamente significative** nella **composizione** degli **acidi grassi**.

Anche in questo caso è stata osservata una prevalenza degli **acidi grassi monoinsaturi**, seguiti dai saturi e dai polinsaturi, con gli **acidi oleico, palmitico, linoleico e stearico** tra i più rappresentati.

Sono stati inoltre riscontrati **quantitativi apprezzabili di Omega-3, Omega-6 e Omega-9**, confermando una composizione lipidica stabile e coerente nelle diverse fasi della sperimentazione.

2.2 - Le catepsine: analisi del polimorfismo genetico

La **qualità della carne suina** è il **risultato** di un processo complesso nel quale intervengono numerosi **fattori**: la **genetica dell'animale**, **l'alimentazione**, **le condizioni di allevamento** e **i processi tecnologici di trasformazione**.

In particolare, nella produzione di **prosciutto crudo stagionato**, uno dei processi biologici fondamentali che contribuiscono a determinarne la qualità è la **proteolisi**, cioè la **degradazione delle proteine muscolari** che avviene naturalmente dopo la macellazione e durante la stagionatura.

In questo processo un **ruolo importante** è svolto dalle **catepsine**, enzimi presenti nelle cellule muscolari che contribuiscono alla **trasformazione della struttura della carne**, favorendo lo sviluppo della consistenza, degli aromi e delle caratteristiche tipiche del prosciutto stagionato.

Un'**attività proteolitica equilibrata** è fondamentale: se **troppo ridotta** può **limitare** lo **sviluppo** delle **caratteristiche qualitative** del prodotto, mentre un'attività **eccessiva** può contribuire a **difetti** come una **consistenza troppo morbida**.

Studi scientifici hanno evidenziato che i geni coinvolti nel sistema proteolitico, tra cui quelli delle **catepsine** e dei loro **inibitori**, presentano **variabilità genetica** tra differenti razze suine. Alcune varianti genetiche potrebbero quindi contribuire a spiegare **differenze** nella **capacità di maturazione** della **carne** e nelle **caratteristiche finali dei prodotti trasformati**.

Nell'ambito del presente **progetto** è stata avviata una **prima caratterizzazione genetica** del **Suino della Marca®**, con l'**obiettivo** di verificare la presenza di **varianti** nei **geni** coinvolti nella **regolazione** delle **catepsine** e **valutare**, in prospettiva futura, una possibile **relazione** con la **qualità della carne** e dei **prodotti stagionati**.

Le **analisi preliminari** condotte sul **campione** disponibile **non hanno evidenziato**, nei marcatori genetici analizzati, **polimorfismi** associabili ai caratteri qualitativi della carne.

Questo **risultato** rappresenta comunque un **punto di partenza**: **l'assenza di varianti individuate nel primo campione non esclude la presenza di variabilità genetica nella popolazione**, ma evidenzia la **necessità** di **ampliare** lo **studio** coinvolgendo un numero maggiore di animali.

Le **prossime fasi** del progetto prevedono quindi **l'estensione** del **campionamento** e **l'integrazione** delle **informazioni genetiche** con dati sulla qualità della carne e del prodotto trasformato.

L'**obiettivo finale** è comprendere meglio il **legame** tra **patrimonio genetico**, **processi di maturazione** e **qualità del prodotto**, contribuendo alla **valorizzazione del Suino della Marca®**.



Fig 4 - Mangiatoie all'aperto

La **terza sperimentazione** riguarda la **digeribilità**, da parte del **Suino della Marca®**, di una **dieta** con un **alto contenuto di fibra grezza alimentare**, al fine di **valorizzare** la **componente digestiva** proveniente dal tipo genetico **Cinta Senese**.

La **sperimentazione** prevedeva un **confronto** tra il **Suino della Marca®** e i tipi genetici **Large White** e **Cinta Senese**, da realizzarsi presso l'azienda *Impronta Verde*.

La diffusione della peste suina africana ha sconsigliato l'introduzione in azienda di animali dall'esterno. Per questo, in azienda si è semplicemente provveduto ad **alimentare parte dei suinetti in accrescimento** con un **mangime al 10% di fibra grezza alimentare**. I **risultati** sono stati molto **positivi**.

Il **confronto** tra i **tre tipi genetici** è stato invece realizzato, **A TOTALE COSTO DELL'AZIENDA BALDI**, vista la *proibizione specifica nel bando di realizzare attività sperimentali fuori regione*, presso il **Centro Sperimentale zootecnico dell'Università degli**

Studi di Perugia, sotto la supervisione del **Professor Massimo Trabalza Marinucci**.



Fig 5 -Capannone C4, con mangiatoie automatiche al coperto.

La **prova sperimentale** è consistita nel **fornire agli animali**, due *Suino della Marca®*, due *Large White* e due *Cinta Senese*, **due mangimi differenti**, uno al **3,5% di fibra** e l'altro al **10% di fibra**, con **successiva rotazione**.

La prova è stata così organizzata: **7-10 giorni di adattamento alla dieta**, **7 giorni di prova**, **15 giorni di washout** con **inversione dei gruppi**, **7 giorni di prova**. Sono stati rilevati i seguenti **dati** :

- **Consumo alimento**: registrato ogni giorno;
- **Campionamento alimento**: effettuato 1 volta/settimana;
- **Campionamento feci**: effettuato ogni giorno;
- **Variazione del peso vivo**: registrato all'inizio e alla fine della prova;

- **Performance:** digeribilità apparente della SS/SO (+ altri nutrienti), incremento ponderale, indice di conversione;
- **Parametri sanitari:** monitoraggio giornaliero;
- **Analisi chimiche:** dieta, feci, dosaggio del marker esterno (celite).

2.4 - Panel test, valutazioni qualitative e prime analisi sensoriali

Il confronto con gli allevatori del Consorzio del Salame di Fabriano

Una volta definite le caratteristiche dei salumi oggetto della sperimentazione – **salame lardellato tipo Fabriano e ciauscolo** – si è dato seguito a **un'ulteriore fase di approfondimento attraverso il confronto** con i salumi prodotti **da due allevatori appartenenti al Consorzio del Salame di Fabriano**.

Premessa e contesto storico-genetico

Il progetto ha previsto il coinvolgimento del **Consorzio del Salame di Fabriano** con l'obiettivo di **valorizzare una genetica suina marchigiana identificabile** e il suo possibile impiego nelle produzioni tradizionali del territorio.

Nel **2006**, su richiesta del Consorzio e in assenza di razze suine autoctone superstiti, è stato avviato un percorso di ricostruzione genetica di un **suino locale** affine al **“Cinturello”**, storicamente caratterizzato da elementi di somiglianza con il **tipo genetico Cinta Senese**, con l'obiettivo di produrre il **Salame di Fabriano** con una genetica regionale identificabile.

Tale percorso ha rappresentato una delle **premesse** per il **successivo sviluppo del Suino della Marca®**.

Obiettivi e metodologia

Nell'ambito del progetto S.M.S.M., la sperimentazione ha previsto una **valutazione comparativa** delle **caratteristiche organolettiche**, di carni e grassi, dei prodotti trasformati ottenuti da **Suino della Marca® (SDM)**.

A tale scopo, **quattro magroni di Suino della Marca®**, del peso iniziale di **circa 90 kg**, sono stati affidati a **due allevatori** appartenenti al **Consorzio del Salame di Fabriano**. Gli animali sono stati allevati e ingrassati con l'**alimentazione** adottata dalle rispettive **aziende** fino al raggiungimento di **circa 200 kg di peso vivo**, per poi essere macellati nel **febbraio 2026**.

Le carni ottenute sono state successivamente **trasformate** in **salami** e **lonze**, destinati alle successive **attività di valutazione e confronto**.

Arca S.r.l. Benelli
(partner di progetto)

Valutazione sensoriale e panel test in www.arca.bio Partner di ricerca

Nell'ambito di un seminario dedicato all'**allevamento semibrado**, è stato realizzato un **panel test** in collaborazione con l'**O.N.A.S. – Organizzazione Nazionale Assaggiatori Salumi**, guidato dal Delegato Regionale **Flavio Vai**, con l'obiettivo di **confrontare** le **caratteristiche sensoriali** dei **prodotti** ottenuti dalla sperimentazione.

La **valutazione** ha interessato **tre campioni** di **salame**, tutti caratterizzati da una **stagionatura superiore ai 100 giorni**:

- **Primo campione:** un salame ottenuto da **Suino della Marca® (SDM)** alimentato con la **dieta aziendale**;
- **Secondo campione:** un **salame lardellato** ottenuto da **Suino della Marca® (SDM)**, prodotto da **BALDI S.r.l.**, alimentato con la **dieta sperimentale specifica** e trasformato presso un **salumificio umbro**;
- **Terzo campione:** un salame ottenuto da **suino convenzionale commerciale**, utilizzato come **campione di controllo**.

Al fine di rendere il **confronto** il più possibile **omogeneo**, i campioni sono stati realizzati utilizzando gli **stessi tagli di carne** – *coscia, nodino di spalla e lardo di schiena* – e la **medesima concia**, a base di sale e pepe nero in grani e in polvere. Le produzioni sono state inoltre realizzate a pochi giorni di distanza l'una dall'altra, nel rispetto del **Disciplinare del Salame di Fabriano**.

Risultati della valutazione sensoriale - Report O.N.A.S. - Flavio Vai

Esame esterno

All'**esame esterno**, i **tre campioni** si presentavano come insaccati in budello di maiale (filzetta), legati con spago di canapa, caratterizzati da **forma e colore regolari** e da una leggera piumatura superficiale. Al tatto è stata rilevata una consistenza dura, tipica del Salame di Fabriano.

La **valutazione condotta dall'O.N.A.S. non ha evidenziato differenze tra i tre campioni** analizzati sotto il profilo delle **caratteristiche esterne**.

Esame visivo della fetta

All'**esame visivo della fetta**, i **due salumi** prodotti dalla stessa azienda, hanno mostrato **caratteristiche analoghe**, con grana compatta, colore rosso granato uniforme, lardelli bianchi di dimensioni comprese tra 0,5 e 1 cm e distribuiti regolarmente, pepe ben visibile e buona pelabilità.

Il **terzo campione (salumificio umbro)** si è distinto invece per un'accentuazione della parte salata al gusto e per la presenza di lardelli di dimensioni inferiori rispetto a quelle previste dal Disciplinare del Salame di Fabriano, pur mantenendo una colorazione bianca.

Nel complesso, la **valutazione non ha evidenziato differenze** tra i due salami prodotti dalla stessa azienda, mentre il **terzo campione** ha mostrato una **differenza** riconducibile principalmente alle **dimensioni dei lardelli**.

Esame olfattivo e gusto-olfattivo

L'analisi olfattiva e gusto-olfattiva ha evidenziato **note di stagionato e di pepe**, valutate positivamente. Nei **primi due campioni** è stato riscontrato un **buon equilibrio tra le componenti salata e dolce**, mentre **tutti e tre i salami** hanno mostrato una **percezione aromatica equilibrata e una buona persistenza**.

Esame della struttura: consistenza e masticabilità

Le principali **differenze** tra i campioni sono emerse nell'**esame della struttura**, con particolare riferimento alla **consistenza** e alla **masticabilità**.

I **salami** ottenuti da **Suino della Marca®**, indipendentemente dal salumificio di trasformazione, hanno presentato **fette** caratterizzate da una **consistenza tenera, succosa e scioglievole**, associate a una **masticabilità facile e piacevole** e a un'**agevole** formazione e **deglutizione** del bolo.

Il **salame** ottenuto da **suino convenzionale commerciale** ha mostrato, invece, una **consistenza più dura, fibrosa e asciutta** e una **minore scioglievolezza**, accompagnate da una **masticabilità meno agevole e piacevole** e da una **maggiore difficoltà** nella formazione e nella **deglutizione** del bolo.

Nel complesso, la **valutazione** ha evidenziato una **differenza netta e marcata** nella **struttura dei prodotti**, con **caratteristiche sensoriali valutate più favorevolmente** nei salami ottenuti da **Suino della Marca®** rispetto al campione ottenuto da suino convenzionale commerciale.

Effetti della dieta alimentare

Il **confronto** tra i campioni **non** ha consentito di rilevare **effetti positivi o negativi chiaramente** riconducibili **al diverso tipo di alimentazione** adottata – **dieta aziendale e dieta prevista dalla sperimentazione** – probabilmente anche a causa dell'influenza esercitata dalle successive fasi di lavorazione e trasformazione del prodotto.

Tuttavia, la prova dimostra che **variazioni di alimentazione, ambiente o management non modificano la struttura e la peculiarità del grasso** tipiche di questa genetica.

In conclusione, i risultati della **valutazione sensoriale** hanno evidenziato come i salami ottenuti da **Suino della Marca® (SDM)** abbiano mantenuto **caratteristiche visive e aromatiche coerenti** con quelle previste per il **Salame di Fabriano**, senza evidenziare **differenze** rispetto al campione ottenuto da **suino convenzionale** sotto il profilo esterno, olfattivo e gusto-olfattivo.

Le **principali differenze** sono emerse nell'esame della **struttura**, nel quale i prodotti ottenuti da **Suino della Marca® sono stati valutati più favorevolmente rispetto al campione di controllo**, mostrando caratteristiche di **maggiore tenerezza, succosità e scioglievolezza**, associate a una masticabilità più facile e piacevole.

Il confronto ha inoltre rappresentato un'importante occasione di **coinvolgimento diretto degli allevatori del Consorzio del Salame di Fabriano**, consentendo loro di **valutare concretamente le caratteristiche positive** dei prodotti trasformati ottenuti da **Suino della Marca®** e le relative **potenzialità di impiego nelle produzioni tradizionali del territorio**.

I risultati emersi costituiscono pertanto un elemento di interesse per proseguire il percorso di valorizzazione del **Suino della Marca®**, favorendo un **maggiore coinvolgimento degli allevatori e degli operatori del Consorzio** nelle future attività di sviluppo e valorizzazione della filiera.

Arca S.r.l. Benefit ha curato le **attività di comunicazione e informazione** del progetto S.M.S.M., accompagnando l'intero percorso progettuale con un articolato programma di **divulgazione** finalizzato a diffondere le **attività** realizzate, condividere i **risultati** della sperimentazione.

La **strategia di comunicazione** ha avuto come **obiettivo** principale la **disseminazione** dei risultati raggiunti dal progetto, affiancata da un'**attività** continuativa di **informazione** sulle **diverse fasi di avanzamento** della sperimentazione. Particolare attenzione è stata dedicata al **coinvolgimento** dei diversi **stakeholder** della **filiera**, tra cui **allevatori, trasformatori, operatori** del settore, **comunità scientifica, istituzioni, giornalisti e media** di settore, oltre alla popolazione interessata.

Parallelamente, le attività di divulgazione hanno mirato a favorire il **trasferimento** delle **conoscenze**, la **diffusione** e la **replicabilità** delle **innovazioni** sviluppate, ampliandone la visibilità oltre il partenariato. Per raggiungere tali obiettivi, Arca ha sviluppato una **strategia di comunicazione multicanale**, integrando **strumenti digitali, attività editoriali, eventi divulgativi e momenti di confronto diretto** con gli operatori della filiera, con l'obiettivo di rendere i **contenuti** e i **risultati** del progetto **accessibili** a un **pubblico ampio e diversificato** e di garantirne la **diffusione** anche oltre la conclusione delle attività progettuali.

3.1 - Eventi divulgativi, sessioni pratiche e momenti di confronto

Accanto alle attività di comunicazione digitale, particolare attenzione è stata dedicata alla realizzazione di **eventi divulgativi, incontri tecnici e sessioni pratiche**, curati da **Arca S.r.l. Benefit** e concepiti come occasioni di **confronto diretto** tra i partner e i diversi attori della filiera. Allevatori, tecnici, trasformatori, ricercatori e altri portatori di interesse hanno potuto così seguire l'evoluzione della sperimentazione, confrontarsi sulle innovazioni introdotte e approfondire progressivamente i risultati ottenuti.

Il **percorso di animazione e divulgazione** ha preso **avvio** il **30 gennaio 2024** con il **kick-off meeting**, durante il quale il partenariato ha definito nel dettaglio le attività, le **responsabilità** e il **cronoprogramma** del progetto.

A partire da questo primo momento di coordinamento, Arca ha avviato le attività di comunicazione e divulgazione, accompagnando l'avanzamento della sperimentazione durante l'intero periodo progettuale.

Il **24 aprile 2024**, presso **Palazzo Bisaccioni a Jesi**, si è svolto il **convegno di lancio**, primo appuntamento pubblico dedicato alla **presentazione del progetto**. L'incontro ha permesso di illustrare la **sfida** alla base di S.M.S.M., presentare il **partenariato** e condividere con operatori e stakeholder gli **obiettivi** e le principali **attività** previste.

Arca S.r.l. Benefit
(partner di progetto)



Fig. 6 - Convegno iniziale del progetto S.M.S.M.

M. Arca S.r.l. Benefit
(partner di progetto)

The image shows a woman in a white lab coat standing in a modern, open-plan office or laboratory setting. She is pointing at a large digital screen that displays a bar chart titled "Dall'Assaggio al Dato: Profilo Sensoriale del Clauscolo – campione 2". The chart shows 14 bars representing different sensory attributes. The woman is standing in front of a long counter with several stools. On the counter, there is a laptop displaying a similar bar chart, a printer, and other equipment. The background features a dark wooden wall with shelves holding various items, including coffee bags and a microwave. The overall atmosphere is professional and modern.

Fig. 8 - Prima sessione pratica del progetto S.M.S.M.

Una **seconda sessione pratica**, anch'essa realizzata presso la **BALDI Academy** il **26 novembre 2025**, ha consentito di approfondire gli **aspetti** maggiormente legati alla **sperimentazione zootecnica**, con particolare attenzione ai **risultati preliminari** delle **prove di accrescimento** e all'**analisi delle curve di crescita del Suino della Marca®**. L'incontro ha rappresentato un'ulteriore occasione per **trasferire** agli operatori della filiera le **conoscenze** progressivamente maturate attraverso le attività di ricerca.



Fig. 9 - Seconda sessione pratica del progetto S.M.S.M.



Fig. 10- Seconda sessione pratica del progetto S.M.S.M.

Il percorso di divulgazione trova infine il proprio momento di sintesi nel **convegno conclusivo del 22 settembre 2026**, organizzato presso l'**Hotel Federico II di Jesi** e dedicato alla presentazione e alla condivisione dei **risultati complessivi** raggiunti dal progetto e delle **prospettive** emerse per la **valorizzazione del Suino della Marca®** e della filiera suinicola marchigiana.

Sia il **convegno di lancio** sia il **convegno conclusivo** sono stati inoltre resi accessibili attraverso la trasmissione in **diretta streaming** sul canale **YouTube di Arca S.r.l. Benefit (@arcasrlbenefit)**, ampliando le possibilità di partecipazione anche a quanti non potevano essere presenti fisicamente e favorendo una più **ampia diffusione** dei **contenuti** e dei **risultati** del progetto.

3.2 - Presenza online: sito web, articoli, newsletter e social media

Arca S.r.l. Benefit
(partner di progetto)
Sito web: www.arca.bio Partner di ricerca

Le attività di comunicazione si sono sviluppate anche attraverso una costante **presenza online**.



Fig. II - Pagina dedicata al progetto S.M.S.M.

All'interno del **sito web di Arca S.r.l. Benefit** è stata realizzata una **pagina dedicata al progetto S.M.S.M.**, costantemente **aggiornata** con informazioni, attività, eventi e contenuti relativi all'avanzamento della sperimentazione.

La pagina è stata resa disponibile anche in lingua **inglese**, con l'obiettivo di **ampliare l'accessibilità** dei contenuti e raggiungere anche un **pubblico internazionale**.

In parallelo, Arca ha raccontato l'evoluzione del progetto attraverso i propri **canali social: Facebook, Instagram e LinkedIn**, pubblicando **contenuti in diversi formati** – tra cui **post, fotografie, reel e stories**. Il progetto ha potuto contare su una community già consolidata, composta da oltre 3.000 follower su Facebook, 1.000 su Instagram e più di 700 su LinkedIn.

I contenuti pubblicati rimarranno accessibili anche dopo la conclusione del progetto, contribuendo a garantire continuità alla disseminazione delle attività e dei risultati.

A completare la comunicazione digitale, **newsletter e articoli** di approfondimento pubblicati sul **blog** di Arca, consultabile nel sito web, hanno consentito di **aggiornare con regolarità** stakeholder e soggetti interessati.

I **contenuti** hanno riguardato le **diverse fasi del progetto**, gli **aggiornamenti tecnici**, i **risultati** progressivamente emersi, gli **inviti** agli **eventi** e il racconto degli incontri realizzati, contribuendo a costruire uno **storytelling continuativo** dell'intero percorso progettuale.

A supporto delle attività di informazione, trasferimento e disseminazione, Arca ha inoltre realizzato **due report intermedi di sintesi**, collegati alle **sessioni pratiche** del progetto e finalizzati a **raccogliere e rendere accessibili** i primi **risultati** della **sperimentazione**.

Il primo report, realizzato in occasione della prima sessione pratica del 19 giugno 2025, ha approfondito le prime **analisi sensoriali** e **le valutazioni qualitative** condotte sui **salumi sperimentali**, raccogliendo la metodologia utilizzata e i principali risultati emersi dai panel test.

Il secondo, collegato alla seconda sessione pratica del 26 novembre 2025, ha raccolto i **primi risultati** delle **prove di accrescimento e dell'analisi delle curve di crescita del Suino della Marca®**, contribuendo alla diffusione delle prime evidenze emerse dalla sperimentazione zootecnica.

La presente **pubblicazione finale**, insieme al convegno conclusivo, rappresenta il **momento di sintesi dell'intero percorso di comunicazione e divulgazione** sviluppato nell'ambito di S.M.S.M. e raccoglie le principali **conoscenze** e i **risultati** maturati nel corso del progetto.

L'obiettivo è **favorirne la condivisione, il trasferimento e la diffusione** anche oltre i confini del partenariato, contribuendo a rendere le esperienze e le innovazioni sviluppate accessibili agli operatori della filiera e ad altri soggetti interessati.

Il progetto **S.M.S.M. – Sperimentazione e Management del Suino della Marca®** ha rappresentato un'importante occasione di **ricerca, sperimentazione e collaborazione nell'ambito della suinicoltura marchigiana**, contribuendo a sviluppare nuove conoscenze e prospettive per la valorizzazione del **Suino della Marca®** e della **filiera regionale**.

La **collaborazione** tra **allevatori, imprese ed enti di ricerca** ha permesso di **integrare competenze scientifiche e produttive**, ponendo le basi per proseguire il percorso avviato e favorire future opportunità di sviluppo per il comparto.

Si ringraziano tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del progetto, mettendo a disposizione competenze, esperienza e professionalità, e tutti i soggetti che hanno partecipato e collaborato alle attività di sperimentazione e divulgazione.

Arca S.r.l. Benefit
(partner di progetto)
Sito web: www.arca.bio Partner di ricerca

Contatti Progetto

DANIELE CAIMMI

caimmidaniele64@gmail.com



Pubblicazione realizzata nell'ambito del progetto "S.M.S.M." (ID 68830) finanziato dalla sottomisura 16.2 bando PIF AGRO 2022 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2022

Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali