

Generalità	Formaggio in fossa				
Presentazione	<p>Formaggio in fossa</p> <p>Si deve considerare un prodotto di solo affinamento perché le sue particolari caratteristiche si ottengono unicamente grazie ai processi che avvengono nelle "fosse" in cui vengono messe a stagionare formaggi che sono stati prodotti seguendo propri e diversi processi produttivi. Generalmente vengono "infossati" formaggi semistagionati, prodotti con latte ovino, vaccino, o misto vaccino-ovino (in cui il latte vaccino non supera l' 80%). La particolarità di questo prodotto è la sua affinatura di circa tre mesi in tipiche fosse di forma ovale, scavate nella roccia o nel tufo sottostante le abitazioni del paese, profonde circa 3 metri, che devono avere almeno 10 anni di vita perché, solo dopo questo periodo, la fossa sviluppa al suo interno la carica batterica in grado di trasformare un semplice formaggio in una vera prelibatezza. Durante questo periodo, il formaggio subisce una rifermentazione che gli conferisce un particolare aroma, specialmente se accompagnato, durante la stagionatura, da prodotti aromatici quali ad esempio erbe di campo. Non ha una forma definita perché, a causa delle fermentazioni anaerobiche che avvengono nel periodo in cui matura in fossa, le forme subiscono schiacciamenti che alterano completamente il loro aspetto iniziale e spesso perdono anche la crosta che viene "digerita" e non si distingue più dalla pasta. La pasta, di colore bianco ambrato o leggermente paglierino, è compatta, generalmente grassa e untuosa. Il suo profilo olfatto-gustativo varia a seconda del latte di provenienza del formaggio, ma è sempre molto particolare, intenso, persistente e può essere piccante. Tipicamente è ricco di aromi che ricordano la stalla, il fieno, il sottobosco con sentori di muffa e di tartufo, su una base di lattico cotto. I formaggi a latte ovino sono caratterizzati da odore-aroma fragrante, intenso e da una gradevole sapidità. Quelli a latte vaccino hanno odore/aroma poco armonico e intenso; sapore abbastanza salato e acidulo, spesso con una punta di amaro. Quelli a latte misto sono in genere gradevoli e abbastanza equilibrati, tra il saporito e il dolce, con possibili sentori amarognoli (in funzione della quantità di latte vaccino utilizzato). È un formaggio con un panorama olfatto-gustativo molto particolare che ne può condizionare l'utilizzo: "da tavola" può essere degustato tal quale o, più spesso, affiancato a tanti altri prodotti: salumi, pani, pizze, miele, confetture di frutta, "saba" (mosto cotto), aceto balsamico tradizionale di Modena o di Reggio, ... In cucina viene utilizzato come ingrediente delle paste tipiche del territorio (<i>cappelletti</i>, <i>passatelli</i>, "orecchioni" ecc.), oppure grattugiato come condimento per primi e secondi piatti, eventualmente gratinati. Viene abbinato a vini maturi, dotati di buona struttura ed elevata morbidezza (es. <i>Amarone classico</i>, di annata vecchia, <i>Sangiovese di Romagna</i> di 6/8 anni, ma anche <i>Taurasi</i>, o <i>Aglianico</i> datati, o <i>Barolo</i>, <i>Barbaresco</i>, <i>Brunello</i> purché datati e importanti). È indicato l'abbinamento con vini passiti (<i>Albana di Romagna</i> passito, <i>Marsala dolce</i> e molto invecchiata, ...) qualora sia servito con confetture di frutta o di verdura con residua acidità, con miele (Melata di bosco, o miele millefiori - è sconsigliato il miele di castagno che rafforzerebbe gli eventuali sentori amarognoli del formaggio-), con riduzioni di mosto o vino, o con Aceto balsamico tradizionale.</p>				
Riconoscimenti	PAT Regione Marche				
Produzione	Nazione	Italia			
	Regione	Marche, Emilia-Romagna, Toscana			
	Province-Zona	Province di Pesaro-Urbino, Rimini, Arezzo : territorio del Montefeltro			
	Tipologie	OVINO, VACCINO, MISTO			
Allevamento	Tipo	Pascolo semi-estensivo, Stalla			
			OVINO	VACCINO	MISTO
			Razze ovine: <i>Sarda, Comisana, Massese, Vissana, Cornella Bianca, Fabrianese, delle Langhe, Pinzirita</i> e relativi meticci	Razze bovine: <i>Frisona Italiana, Bruna Alpina, Pezzata Rossa</i> e relative meticci	Razze ovine e bovine: Vedi razze a lato
Alimentazione	<p>L'alimentazione base del bestiame stabulato è costituita da foraggi, composti da graminacee e leguminose raccolte da prati dei territori regionali individuati che, attraverso il clima e le caratteristiche del suolo, determinano la qualità della produzione del latte</p> <p>Gli animali al pascolo utilizzano le stesse essenze foraggere utilizzate per la fienagione ed i pascoli polifiti spontanei, ricchi di flora con specie vegetali erbacee, arbustive e arboree</p> <p>I foraggi affienati o verdi, nonché il pascolo, possono essere integrati da mangimi</p>				
Organismi di tutela	<p>Consorzio</p> <p>Tel. email: web:</p>				
Storia	<p>Il nome del formaggio, che risale a diversi secoli addietro, deriva dal fatto che la sua stagionatura avviene in ambienti sotterranei, le "fosse", scavate nella roccia della zona di produzione (<i>calcarenite</i>, una roccia sedimentaria, anche se localmente si parla di <i>tufo</i> che invece è una roccia effusiva).</p> <p>Fonti locali non documentate raccontano che l'origine del formaggio in fossa risalga al 1486 quando Alfonso d'Aragona, figlio del re di Napoli, sconfitto dai francesi, ottenne ospitalità da Girolamo Riario, signore di Forlì. Le risorse del Signore forlivese non riuscirono a lungo a sfamare Alfonso d'Aragona e le sue truppe, così i soldati cominciarono ben presto a depredare i contadini delle zone circostanti che, per difendersi, presero</p>				

l'abitudine di nascondere le provviste in fosse scavate nella roccia. Quando, a novembre, gli eserciti partirono e non vi era più il pericolo delle loro scorrerie, i contadini dissotterrarono i loro approvvigionamenti e scoprirono, con grande sorpresa, che il formaggio, invece di ammuffire, aveva cambiato le proprie caratteristiche organolettiche acquistando un ottimo sapore

Fuori dalla leggenda, fonti storiche documentano che dal 1350 la Signoria dei Malatesta istituì la *Compagnia dell'Abbondanza* dentro la cinta muraria, nei *castrum*, e nelle *tumbae* (le case coloniche sparse sul territorio). Le fosse gestite dall'istituzione erano usate per custodire, celare, preservare cereali, generi alimentari di varia natura e per stagionare il formaggio, in caso di assedio, epidemia, carestia, o per sottrarlo alle durissime clausole dei contratti che regolavano i rapporti fra proprietari e coloni. Nel corso dei secoli l'usanza si è mantenuta costante e leale, secondo le regole stabilite dai codici malatestiani

Nel 1477 era andata in stampa la "*Summa Lacticiniorum*" di Pantaleone da Confienza, allora sessantenne, che nel capitolo XIII descriveva quest'usanza da lui osservata tempo addietro, ma senza specificare in questo paragrafo il luogo dove, per alcuni, era già una pratica consolidata da generazioni. Pantaleone scrive: "*Ho visto altri conservare i formaggi in fosse sotterranee: scavano il suolo fino a una discreta profondità, mettono la paglia sopra e sotto, vi depositano i formaggi e ve li lasciano per sei mesi. [...] Coloro che invece mettono il formaggio in buche sotterranee e lo conservano in luoghi umidi hanno paura dell'eccessiva essiccazione prodotta dall'aria e da altri fattori, e, come si è detto sopra, sotterrano il formaggio. Così per effetto del luogo, come involontaria conseguenza, si verifica nel formaggio una fermentazione più attiva e più rapida, perché restano chiusi nel formaggio certi vapori che altrove si dissiperebbero, mentre qui, impedita la traspirazione, vengono trattenuti. Credo però che, se si chiedesse a costoro il motivo del loro procedere, non saprebbero rispondere, perché seguono la tradizione dei loro progenitori...*"

In genere la fossa di tufo poteva avere vari utilizzi: in autunno-inverno era luogo di conservazione di formaggio, carne, olive, ma anche neve; in tempi diversi dell'anno, invece, serviva anche per immagazzinare il grano dopo la mietitura

Il *formaggio stagionato in fossa PAT* si ricollega ad una più ampia tradizione regionale che copre Marche e Romagna (in cui è un prodotto DOP: il *Formaggio di Fossa di Sogliano*), ma anche le vicina Toscana. La sua origine si ricollega all'usanza della conservazione degli alimenti in grotte scavate al di sotto delle abitazioni private, nel tufo delle colline. Questo sistema di ipogei artificiali è una caratteristica comune a molti centri al di sotto dei quali si sviluppa un sistema di grotte e gallerie scavate nel corso dei secoli, molte delle quali – non essendo state ancora riscoperte, o divenute inaccessibili – rappresentano ad oggi un autentico mistero su ciò che potrebbero contenere e dove potrebbero condurre

Se nei secoli scorsi il *formaggio stagionato in fossa PAT* veniva infossato per necessità, oggi questa pratica si effettua per ragioni "gastronomiche": il produttore di formaggio può usare le proprie fosse, o affittarne delle altre, per il tempo necessario alla stagionatura (circa tre mesi, cento giorni al massimo)

Riferimenti bibliografici:

- **INSOR**, *Atlante di prodotti tipici: i formaggi*, Franco Angeli, 1990
- **Regione Marche**, Atti relativi all'iter seguito per l'ottenimento della DOP "*Formaggio di Fossa di Sogliano*"

Descrizione		Formaggio in fossa		
		OVINO	VACCINO	MISTO
Classificazione	Categoria	PAT		
	Prodotto	Formaggio		
	Materia prima	Formaggio		
	Lattifera	Pecora	Vacca	Misto pecora-vacca
	Trattam. latte	vario		
	Temp. Cagliata	Semicotto (generalmente)		
	Umidità pasta	Semiduro o Duro		
	Tecnologia	Fermentato, Pressato		
	Stagionatura	Semistagionato		
	Conten. Grasso	Semigrasso o Grasso		
Geometria forma	Aspetto	Molto irregolare, con arrotondamenti e depressioni, causate dalla deformazione delle forme durante l'infossatura		
	Facce Dimensioni (cm)	n.a.		
	Scalzo Dimensioni (cm)	n.a.		

Peso	Kg	0,5 ÷ 2,0		
Aspetto esterno (Crosta)	Tipo	Assente o appena accennata ("buccia"), a causa della fermentazione anaerobica che avviene nelle fosse e che tende ad inglobare nella pasta la crosta dei formaggi infossati		
	Aspetto	Superficie untuosa che in alcuni casi può essere ricoperta di grasso condensato e muffe facilmente asportabili con leggera raschiatura		
	Spessore	n.a.		
	Colore	Bianco avorio ÷ Giallo ambrato. La presenza sulla superficie di piccole screpolature ed eventuali macchie giallo ocra, più o meno intense, rientra nelle caratteristiche del prodotto		
	Consistenza	n.a.		
Aspetto interno (Pasta)	Colore	Bianco ambrato o leggermente Paglierino		
	Struttura	Abbastanza dura, Compatta, Untuosa		
	Unghia/Sottocr. Colore Spessore	Assente		
Odore / Aroma	Intensità	Intenso		
	Persistenza	Persistente		
	Riconoscimenti	Ricco di aromi che ricordano la stalla, il fieno, il sottobosco con sentori di muffa e di tartufo, su una base di lattico cotto		
	Retrogusto	n.a.		
Sapore	Dolce, Salato Acido, Amaro	Armonico, intenso, molto gradevole	Poco armonico, abbast. salato, leggerm. acidulo, spesso con una punta di amaro	Abbastanza equilibrato, tra il saporito e il dolce, leggere note amare (in funzione della quantità di latte vaccino utilizzato)
Sensazioni Trigeminali		Piccante, più o meno accentuato	Può essere piccante	Può essere piccante
Struttura (in bocca)		Compatta, abbastanza Dura, Grassa, leggermente Friabile/Scagliabile, leggermente Adesiva, abbastanza Solubile		
Principali caratteristiche fisico-chimiche	Grasso (% s.s.)	Formaggio grasso	Semigrasso, Grasso	Grasso, Semigrasso

Utilizzo		Formaggio in fossa		
		OVINO	VACCINO	MISTO
Utilizzo	In tavola	"da tavola" può essere degustato tal quale o, più spesso, affiancato a tanti altri prodotti: salumi, pani, pizze, miele, confetture di frutta, "saba" (mosto cotto), aceto balsamico tradizionale di Modena o di Reggio, ...		
	In cucina	Viene utilizzato come ingrediente delle paste tipiche del territorio (<i>cappelletti, passatelli, "orecchioni"</i> ecc.), oppure grattugiato, come condimento per primi e secondi piatti, eventualmente gratinati		
Abbinamenti	Vino	Tal quale, si abbina a vini maturi, dotati di buona struttura e grande morbidezza (es. <i>Amarone classico</i> , di annata vecchia, <i>Sangiovese di Romagna</i> di 6/8 anni, ma anche <i>Taurasi</i> , o <i>Aglianico</i> datati, o <i>Barolo</i> , <i>Barbaresco</i> , <i>Brunello</i> purché datati e importanti). È indicato l'abbinamento con vini passiti (<i>Albana di Romagna</i> passito, <i>Marsala</i> dolce e molto invecchiata, ...) qualora sia servito con confetture di frutta o di verdura con residua acidità, con miele, con riduzioni di mosto o vino, o con Aceto balsamico tradizionale DOP		
	Miele / Confetture	Melata di bosco, o miele millefiori (è sconsigliato il miele di castagno che rafforzerebbe gli eventuali sentori amarognoli del formaggio) Confetture di frutta o di verdura con evidenza di residua acidità, Mostarda di pere, Riduzioni di mosto, o di vino, Aceto balsamico tradizionale DOP		

	Frutta	Fresca, succulenta, abbastanza aromatica, matura
--	--------	--

Produzione		Formaggio in fossa											
		OVINO				VACCINO				MISTO			
Periodo di produzione		Il formaggio destinato ad essere infossato può essere prodotto tutto l'anno											
Materia prima: • Formaggio • Sale	Lattifere	Vacca	Pecora	Capra	Bufala	Vacca	Pecora	Capra	Bufala	Vacca	Pecora	Capra	Bufala
	% q.tà		100			100				< 80	> 20		
	Provenienza	Caseifici della zona											
	Munte	n.a.											
	Trattamenti Fisici	n.a.											
	Trattamenti Termici	n.a.											
Coagulazione	Aggiunte	n.a.											
	Tipologia	Presamica											
	Temperatura	n.a.											
	Tempo	n.a.											
Rottura coagulo	Dimensione	n.a.											
	Tipo di caglio	Agnello in pasta				Vitello				Vitello			
Trattamenti forma	Formatura	n.a.											
	Stufatura	n.a.											
	Pressatura	n.a.											
	Salatura	n.a.											
Stagionatura	Tempo - °C - UR%	60 ÷ 90 giorni prima dell'infossatura In locali idonei, freschi e ventilati											
Affinatura (in fossa)	Tempo minimo	80 ÷ 100 giorni, fino a due volte l'anno											
	Processo	<p>La caratteristica di questo formaggio consiste prevalentemente nel sistema di stagionatura e affinamento che ne determina le particolarissime caratteristiche organolettiche: le forme, già stagionate normalmente per qualche mese, vengono sigillate in "fosse ipogee" per sottoporle a fermentazioni anaerobiche che ne modificano aspetto, sapore e odore</p> <p>Prima dell'infossatura del formaggio le fosse devono essere adeguatamente preparate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durante il periodo di "riposo" la fossa viene riempita di sabbia o sassi e tenuta chiusa con una copertura di legno; - al momento dell'utilizzo la fossa viene aperta e aerata, poi sanificata con fuoco e fumo, incendiando al suo interno piccole quantità di paglia di grano; - spento il fuoco, si procede alla sua pulizia finale eliminando ogni residuo; - sul fondo, si realizza, con tavole di legno non trattato, un pavimento sopraelevato che consenta il deflusso dei liquidi grassi prodotti dalla fermentazione del formaggio. <p>All'infossatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le pareti vengono rivestite con uno strato minimo di 10 cm di paglia di grano, sorretto da uno steccato verticale di carne; - le forme da "infossare" vengono messe all'interno di appositi sacchi di tela di cotone (8÷10 forme per ogni sacco) su cui viene scritto il peso, la data ed il nome del suo proprietario; - i sacchi sono sistemati a strati, secondo un ordine di "diritto di posizionamento" per ogni possessore dei formaggi, impilati a formare una grossa "torcia di formaggio", fino a riempire tutto il volume della fossa che viene provvisoriamente chiusa con un coperchio; - dopo un periodo di assestamento, non superiore ai 10 giorni, la fossa può essere "rimboccata" aggiungendo altro prodotto omogeneo nello spazio che si fosse 											

		<p>eventualmente creato;</p> <ul style="list-style-type: none"> - riempita completamente la fossa, il contenuto viene coperto con teli per uso alimentare, e/o con paglia, per isolare il contenuto; - la fossa viene quindi chiusa con un coperchio di legno che viene sigillato con gesso o malta di arenaria calcidrata per impedire qualunque scambio gassoso fra l'interno e l'esterno; è ammessa l'ulteriore copertura del coperchio, già sigillato, con sassi, polvere di arenaria, sabbia e/o tavole di legno. - da questo momento comincia l'affinamento del formaggio e l'apertura della fossa è vietata durante l'intero processo.
	<p>Modalità di "infossatura"</p>	<p>Tradizionale: dal 15 agosto al 25 novembre (<i>Santa Caterina</i>)</p> <p>Per esigenze logistico-economiche si possono anche effettuare altre infossature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primaverile: dal 1° marzo fino a max il 20 giugno di ogni anno - Estiva: dal 21 giugno fino a max il 21 settembre di ogni anno <p>Tra un'infossatura e l'altra deve essere rispettato un periodo di almeno 10 giorni per il ripristino della fossa (pulitura e asciugatura della fossa stessa)</p> <p>In ogni fossa non si possono effettuare più di 2 infossature nel corso dello stesso anno solare</p> <p>Alla fine dell'infossatura tradizionale o estiva, le fosse dovranno osservare un periodo di riposo invernale che avrà una durata minima di 3 mesi</p>
<p>Marchiatura</p>	<p>Non è prevista marchiatura sulla forma, ma tutti i dati di riconoscimento devono comparire su un'etichetta allegata a ogni forma</p>	
<p>Commercializzazione</p>	<p>Può essere commercializzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nei sacchi di stagionatura; - In forme intere, o porzionate, in confezioni sottovuoto - In forme intere, o porzionate, in vaschette sigillate con film plastico - In forme intere, o porzionate, in incarti con carta per uso alimentare <p>Le operazioni di porzionatura e di confezionamento devono avvenire prima della distribuzione commerciale per evitare la formazione di crepe e fessure nella pasta e per proteggere le caratteristiche del prodotto</p> <p>Sull'etichetta che accompagna ogni confezione devono comparire, oltre ai requisiti di legge, le seguenti ulteriori indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tipologia di latte utilizzato (Pecorino, Vaccino, Misto); - la dicitura «<i>da latte crudo</i>» per i formaggi prodotti senza pastorizzazione del latte; - il nome o la ragione sociale o il marchio depositato e la sede del caseificatore, o dell'infossatore, o la sede del confezionatore se il prodotto è confezionato da azienda diversa dalle precedenti categorie; - il numero di riconoscimento dello stabilimento di infossatura con l'indicazione del periodo di infossatura: <i>Estiva</i>, o <i>Primaverile</i> 	