

*Allevamento estensivo del coniglio e valorizzazione della qualità della carne*



Associazione  
Scientifica  
Italiana di  
Coniglicoltura



Sezione Italiana della  
World Rabbit Science Association

## L'analisi sensoriale come strumento di valorizzazione

**Bastia Umbra, 26 marzo 2010**



*Fabio Napolitano*

*Dipartimento di Scienze delle Produzioni animali*

*Università della Basilicata*

*Potenza*

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



## Contenuti

- **Significato di qualità**
- **Effetto delle informazioni sull'accettabilità**
  - Disconferma + Assimilazione
- **Benessere animale / Produzioni bio**
  - Accettabilità
  - Disponibilità a pagare
- **Conclusioni**
- **Degustazione**

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Significato di qualità

## Aspetti qualitativi

- **Caratteristiche sensoriali**
- **Salubrità**
- **Facilità di preparazione**
- **Caratteristiche di processo**



*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Significato di qualità

## Classificazione

- Search dimensions  
percepiti prima
- Experience dimensions  
percepiti dopo
- Credence dimensions  
percepiti mai



*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Il ruolo delle attese

## Scelte del consumatore

- **Prima dell'acquisto**
  - poche caratteristiche disponibili
- **Formazione delle aspettative**
  - uso di indicatori = cues



*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



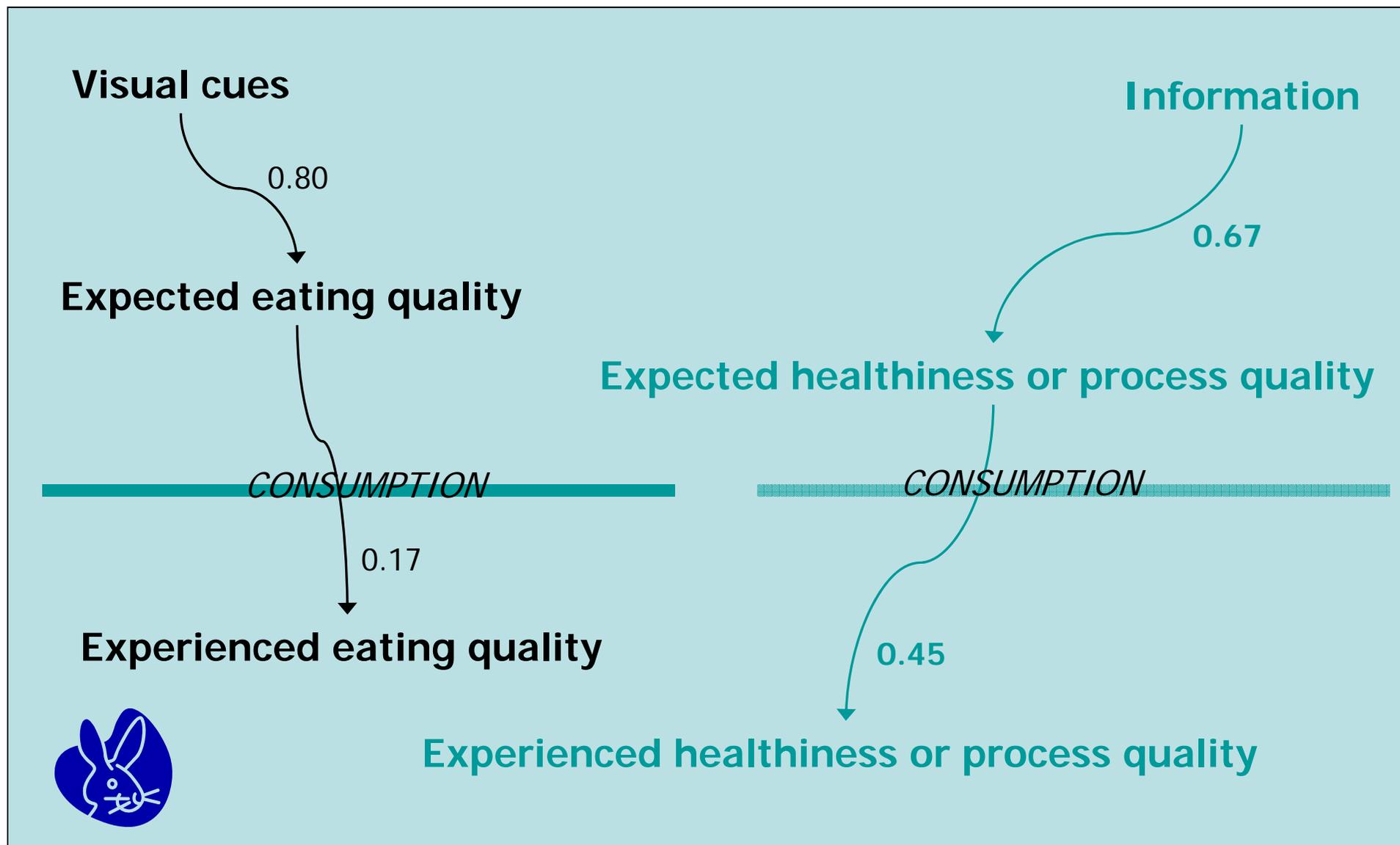
# Il ruolo delle attese

## Origine delle aspettative

- **Caratteristiche intrinseche**
  - **Visibili**
    - **Colore, marezzatura**
- **Caratteristiche estrinseche**
  - **Marca, etichetta**
  - **Luogo, prezzo**
  - **Pubblicità, informazione**



# Il ruolo delle attese



*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Il ruolo delle attese

**Tendenza attuale: affidarsi ad indicatori  
estrinseci**

**Informazione**

**Attese**

**Accettabilità reale**





## ASSIMILATION Model

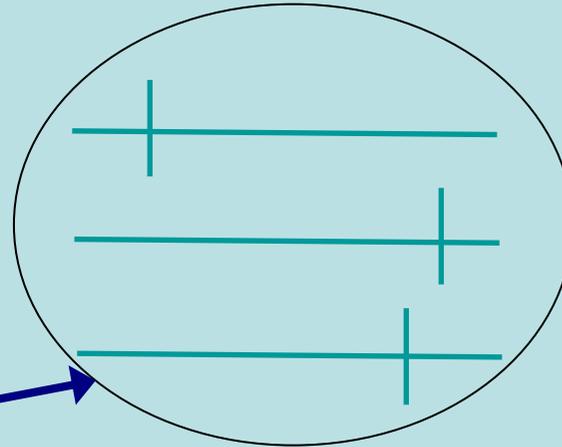
## CONTRAST Model

*Negative Disconfirmation: liking lower than expected*

Blind testing

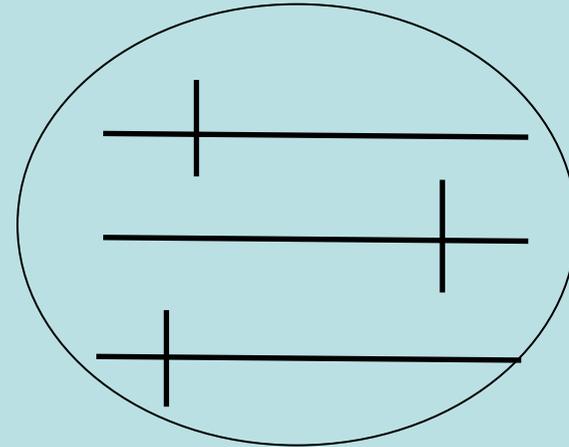
Expectations  
due to information

Testing with information



unpleasant

pleasant



unpleasant

pleasant

## ASSIMILATION Model

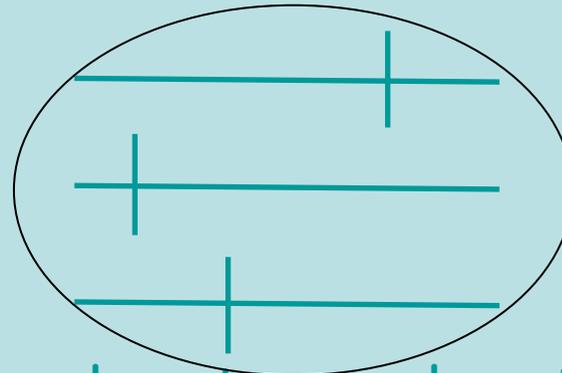
## CONTRAST Model

*Positive Disconfirmation: liking higher than expected*

Blind testing

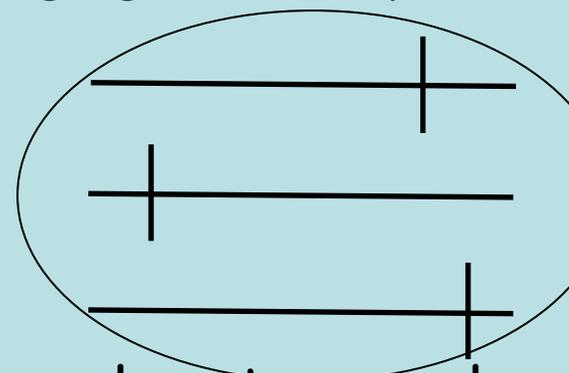
Expectations  
due to information

Testing with information



unpleasant

pleasant



unpleasant

pleasant

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



## Caratteristiche di processo

- Prodotto carne prevalentemente indifferenziato
- Sistemi di allevamento intensivi
- Importanza di BA, IA e salubrità per i consumatori UE
- Potenzialità delle caratteristiche di processo



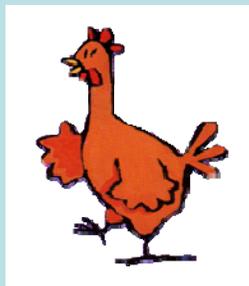
*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



## Casi studio

- **Accettabilità (pollo)**
- **Disponibilità a pagare (carne bovina)**

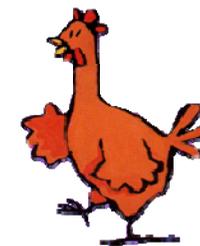


*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Accettabilità



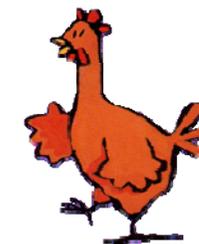
***POLLO***

Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne

Bastia Umbra, 26 marzo 2010



# Pollo

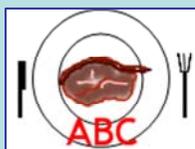
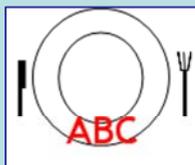
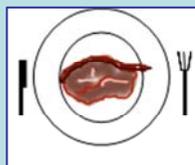


## Scopo Valutare

- l'effetto delle informazioni relative al bio sull'accettabilità
- la preferenza per 3 prodotti

## 3 sessioni

- **Blind**  
CC – OFG - OSG
- **Attese**  
Informazioni su OF  
Informazione su CF
- **Accettabilità reale**  
OFG + info su OF  
OSG + info su OF



## Products

- **Convenzionale (CC)**
  - **Organic fast-growing (OFG)**
  - **Organic slow-growing (OSG)**
- Campioni: petto di pollo  
10 x 10 x 0.8 cm

## Informazioni

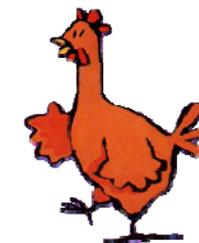
- **Bio:** maggiore benessere animale, maggiore salubrità, minore impatto ambientale
- **Convenzionale:** benessere animale come da legislazione UE, uso di farmaci rispettando i tempi di sospensione, maggiore carico per ettaro

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Pollo



## Preparazione

Cottura alla griglia: 300°C, ~7 min  
(3.5 per lato), temperatura interna  
72°C

## Acquisizione dei Dati

Scala a 9 punti

- Estremamente gradevole
- Molto gradevole
- Gradevole
- Leggermente gradevole
- Né gradevole né sgradevole
- Leggermente sgradevole
- Sgradevole
- Molto sgradevole
- Estremamente sgradevole

## 150 Consumatori

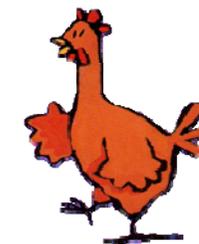
	Livello	Percentuale
Età (anni)	20-39	28
	40-59	34
	> 59	38
Sesso	Femmine	44
	Maschi	56
Educazione	Elementari	5
	Medie	12
	Superiori	40
	Laurea	35
	Post-laurea	8

Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne

Bastia Umbra, 26 marzo 2010



# Pollo



Punteggi ( $\pm$  S.E.) attribuiti ai prodotti convenzionale (CC), bio fast-growing (OFG) e bio slow-growing (OSG)

Type of rating	CC	OFG	OSG
Percepita (P)	6.46 $\pm$ 0.53	6.30 $\pm$ 0.52	6.30 $\pm$ 0.52
Attesa (E)	5.27 $\pm$ 0.43a	7.73 $\pm$ 0.63b	
Reale (A)	NR	6.84 $\pm$ 0.56	6.82 $\pm$ 0.56
	1.19 ***	-1.43 ***	-1.43 ***
P-E	Disconferma Positiva	Disconferma Negativa	Disconferma Negativa
	NR	0.55***	0.53***
A-P	NR	Assimilazione	Assimilazione
	NR	-0.88***	-0.90***
A-E	NR	Incompleta	Incompleta

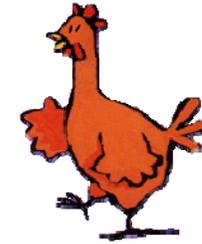
a,b =  $P < 0.001$ ; \*\*\* =  $P < 0.001$

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Pollo



## Risultati

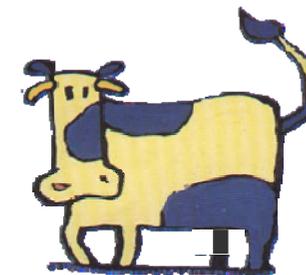
- **Accettabilità percepita**
  - I consumatori non hanno rilevato differenze tra i 3 prodotti
- **Attese**
  - Più elevate per i prodotti bio
- **Accettabilità reale**
  - I consumatori non hanno rilevato differenze tra i prodotti bio
- **Consumatori influenzati dalle info sul bio**
- **Accettabilità reale spostata nella direzione delle attese**
- **Assimilazione incompleta**
- **Effetto delle caratteristiche sensoriali**

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



**WTP**



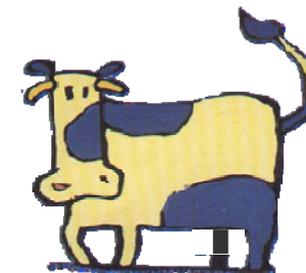
*Carne  
bovina*

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# WTP



## Scopo Valutare

- WTP i costi extra legati al processo
- condizioni di acquisto reale

## Vickrey Auction

- Offerte d'asta
- Vincitore: chi offre di più
- Acquisto al secondo prezzo più alto
- Offerte comprese tra 0.00 e 5.50 €

Prodotto  
**Carne bovina bio**

## Informazioni

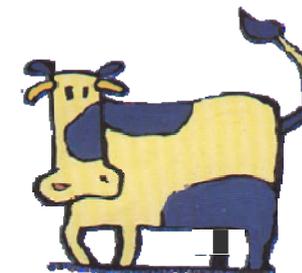
Benessere animale  
Salubrità  
Impatto ambientale

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# WTP



## Carne bovina

100 g in vaschette preincartate

## Acquisizione dei Dati

Offerta segreta

Prezzo suggerito

## 145 Consumatori

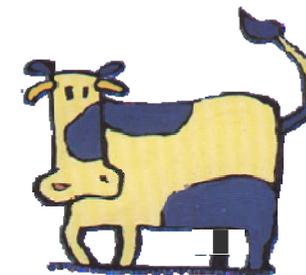
	Livello	Percentuale
Età (anni)	20-39	28
	40-59	34
	> 59	38
Sesso	Femmine	44
	Maschi	56
Educazione	Elementari	5
	Medie	12
	Superiori	40
	Laurea	35
	Post-laurea	8

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



## WTP



### WTP medio ( $\pm$ S.E.)

	WTP
<b>Prezzo suggerito</b>	<b>2.07 <math>\pm</math> 0.12a</b>
<b>Offerte</b>	<b>3.10 <math>\pm</math> 0.13b</b>

a,b =  $P < 0.001$

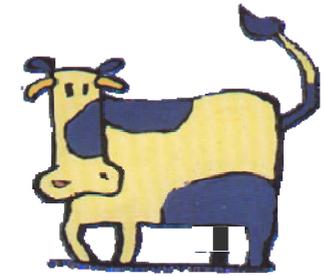
- **Correlazione significativa tra WTP e attese ( $P < 0.05$ )**
- **Assenza di correlazione tra WTP e accettabilità reale ( $P > 0.05$ )**

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



**WTP**



## Results

- **WTP 49% superiore al prezzo suggerito**
  - effetto del luogo di svolgimento
  - scarsa fiducia del consumatore nelle informazioni sul prodotto
  - integrazione delle informazioni in sistemi informativi più affidabili (i.e. caratteristiche nutrizionali, scadenza, ecc.)
- **WTP dipendente più dalle info che dalle proprietà sensoriali**

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



## Conclusioni



- **Accettabilità influenzata dalle info sul processo**
- **Allicabilità del modello di assimilazione**
- **WTP maggiore del prezzo suggerito**
  - se il prodotto è abbinato a informazioni sul processo
- **Informazioni sul processo**
  - come strumento di differenziazione
- **Segmentazione**
- **Punti critici**
  - fiducia nelle informazioni
  - suddivisione dei costi lungo la filiera
    - scarso controllo degli allevatori sui margini

Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne

Bastia Umbra, 26 marzo 2010



# Degustazione

h 13.00



Data 26/03/10 Età 39 Sesso



Set 12 Campione 048

Valuta la carne che ti è stata presentata (odora e assaggia) ed esprimi il livello di  
**GRADIMENTO** sbarrando la casella corrispondente al tuo giudizio

Estremamente gradevole	
Molto gradevole	
Gradevole	
Leggermente gradevole	
Né gradevole, né sgradevole	
Leggermente sgradevole	
Sgradevole	
Molto sgradevole	
Estremamente sgradevole	

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Degustazione



**Indica il livello di gradevolezza della carne sbarrando la casella  
corrispondente al tuo giudizio**

## TENEREZZA

<b>Estremamente gradevole</b>	
<b>Molto gradevole</b>	
<b>Gradevole</b>	
<b>Leggermente gradevole</b>	
<b>Né gradevole, né sgradevole</b>	
<b>Leggermente sgradevole</b>	
<b>Sgradevole</b>	
<b>Molto sgradevole</b>	
<b>Estremamente sgradevole</b>	

**Minima forza richiesta per comprimere la carne tra i molari:  
minore è lo sforzo, maggiore è la tenerezza**

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Degustazione



**Indica il livello di gradevolezza della carne sbarrando la casella  
corrispondente al tuo giudizio**

## **SAPORE**

<b>Estremamente gradevole</b>	
<b>Molto gradevole</b>	
<b>Gradevole</b>	
<b>Leggermente gradevole</b>	
<b>Né gradevole, né sgradevole</b>	
<b>Leggermente sgradevole</b>	
<b>Sgradevole</b>	
<b>Molto sgradevole</b>	
<b>Estremamente sgradevole</b>	

**L'insieme di tutte le sensazioni che si percepiscono in bocca**

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Degustazione



**Indica il livello di gradevolezza della carne sbarrando la casella  
corrispondente al tuo giudizio**

## **SUCCOSITÀ**

<b>Estremamente gradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Molto gradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Gradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Leggermente gradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Né gradevole, né sgradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Leggermente sgradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Sgradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Molto sgradevole</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Estremamente sgradevole</b>	<input type="checkbox"/>

**Quantità di succo che si libera durante la masticazione**

*Allevamento estensivo del  
coniglio e valorizzazione della  
qualità della carne*

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*



# Degustazione



**Indica il livello di gradevolezza della carne sbarrando la casella  
corrispondente al tuo giudizio**

## RESIDUO

<b>Estremamente gradevole</b>	
<b>Molto gradevole</b>	
<b>Gradevole</b>	
<b>Leggermente gradevole</b>	
<b>Né gradevole, né sgradevole</b>	
<b>Leggermente sgradevole</b>	
<b>Sgradevole</b>	
<b>Molto sgradevole</b>	
<b>Estremamente sgradevole</b>	

**Quantità di carne che rimane in bocca dopo 4 o 5 atti masticatori**

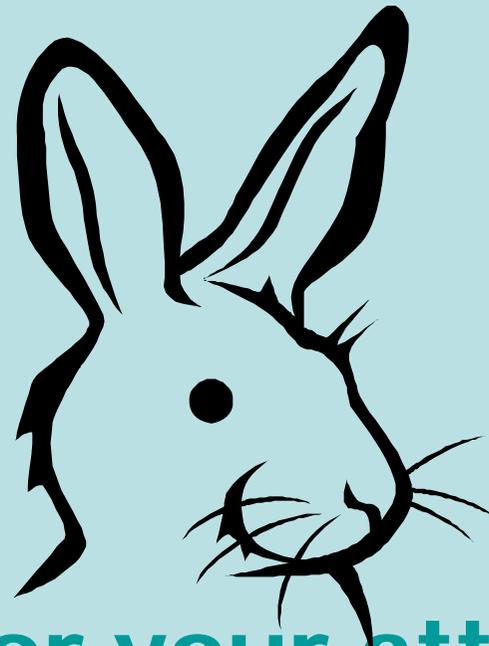


## Allevamento estensivo del coniglio e valorizzazione della qualità della carne

*Bastia Umbra, 26 marzo 2010*

Thanks....

- A. Braghieri
- A. Girolami
- A. Riviezzi



**you for your attention!**