



---

# *Manuale ad uso dell'Allevatore*

## Sommario

Generalità .....	1
Descrizione del Progetto PUMA .....	1
Suddivisione del Progetto PUMA in Moduli.....	1
PUMA Net.....	2
Prerequisiti per l'accesso al sistema PUMA.....	3
Accesso al sistema .....	6
Primo collegamento .....	7
Collegamenti successivi.....	10
Modulo Net .....	12
Le funzioni del Modulo Net .....	13
Dati Singola Azienda .....	14
Prestampato .....	14
Analisi cellule grasso e proteine .....	16
Fogli Operativi.....	18
Parametri Zootecnici Aziendali .....	20
Dati di monitoraggio .....	22
Dati da altri enti.....	25
Indice gestionale SATA.....	26
Andamento Cellule Somatiche.....	28
Dati Singolo Soggetto .....	30
Analisi Singolo Soggetto.....	30
Download to spreadsheet .....	32
Glossario Parametri Zootecnici .....	36

## Generalità

Lo scopo di questo manuale è quello di fornire agli allevatori utenti del sistema **PUMA** (**Procedura Unica Multispecie** per la gestione degli **Allevamenti**) le nozioni fondamentali per poter operare con gli strumenti ad oggi disponibili e messi a loro disposizione dal sistema (modulo **Puma Net**).

Viene anche fornita una brevissima panoramica sull'intero sistema PUMA.

## Descrizione del Progetto PUMA

Il Progetto PUMA (**Procedura Unica Multispecie** per la gestione degli **Allevamenti**) mira alla ottimizzazione e all'ammodernamento della gestione informatica dei dati dei Controlli Funzionali e dell'Assistenza Tecnica attraverso l'utilizzo della rete **Internet**.

Realizzato dall'Associazione Italiana Allevatori con la partecipazione del Gruppo di Lavoro PUMA istituito nell'ambito della Consulta delle Associazioni Regionali Allevatori, rappresenta il terzo progetto di ammodernamento della gestione dei dati dei Controlli Funzionali.

Il primo fu realizzato negli anni 60/70 e permise a tutti gli Allevatori controllati di avere un tabulato mensile (Prestampato AIA) che riportava, per ogni vacca, i dati produttivi e riproduttivi aggiornati all'ultimo Controllo.

Il secondo progetto di ammodernamento prese il nome di UniAllevatori e realizzò negli anni 80/90 seguenti obiettivi strategici:

- definire standard informatici per i flussi AIA-ANA-APA;
- gestire basi dati locali secondo regole e procedure standard;
- dotare i controllori di strumenti informatici per l'acquisizione dei dati in allevamento e il rilascio all'allevatore dei dati del controllo;
- dotare gli Allevatori di uno strumento informatico per la gestione dell'Allevamento (GAIA).

## Suddivisione del Progetto PUMA in Moduli

Il Progetto Puma si suddivide in diversi moduli:

- **Puma Utilità** funzioni di utilità tra cui la gestione degli utenti;
- **Puma AUA** gestione Anagrafe Unificata Allevamenti;
- **Puma Servizi** gestione dei servizi offerti e prestati agli Allevatori;
- **Puma Soggetti** gestione delle Informazioni Produttive e Riproduttive legate agli Animali.
- **Puma ADA** alimentazione della Base Dati Centrale. Modulo locale che permette ai Controllori e/o agli Allevatori di raccogliere le informazioni in allevamento.
- **Puma PAI** gestione addizionale legata all'Utilizzo di Puma ADA che permette il colloquio tra **Puma ADA** e **Puma DB** tramite un Punto di Accesso ad Internet (PAI).
- **Puma GAIA** modulo gestione allevamento.
- **Puma Net** pubblicazione dei dati attraverso Internet.

## PUMA Net

Il modulo **Net** della procedura **PUMA** è un sistema che consente di pubblicare, attraverso Internet, i dati dei Controlli Funzionali e dell'Assistenza Tecnica, sia in forma disaggregata, che in forma aggregata attraverso l'uso di strumenti di data warehousing.

**In particolare i dati che vengono pubblicati sono:**

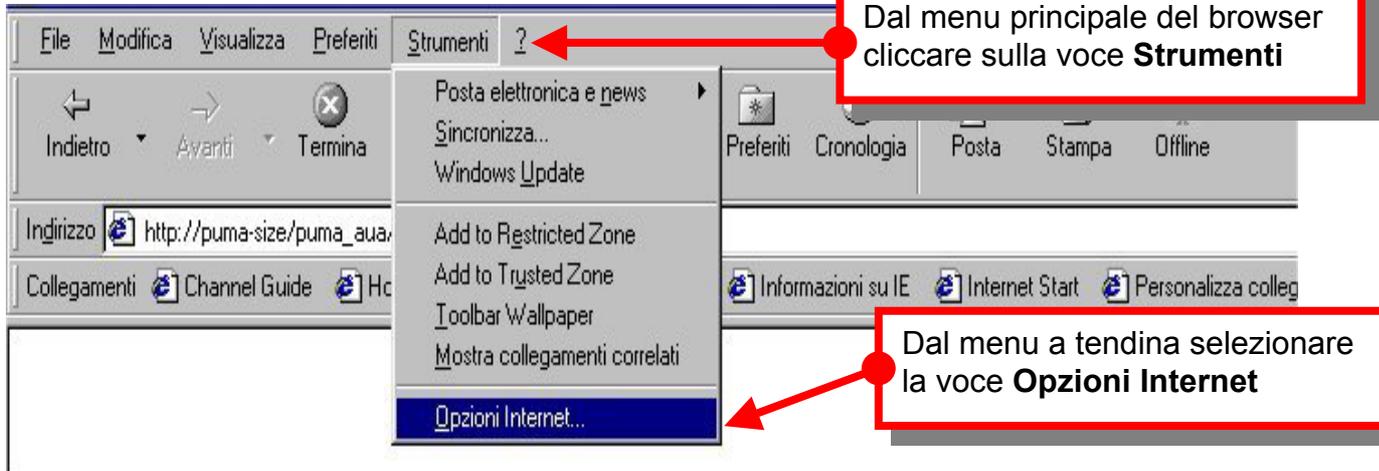
**a) I dati delle analisi cellule, grasso e proteine entro 5 giorni dal controllo !!!!  
Puma Net li pubblica entro 6 ore dal ricevimento dei flussi dati dalle APA !!!!**

- b) i risultati delle elaborazioni ufficiali dei Controlli Funzionali: Prestampati e fogli operativi (questi ultimi attualmente solo per i bovini da latte).
- c) Una serie di indici o parametri zootecnici aziendali (attualmente 64), che sono calcolati con cadenza mensile a partire dai dati rilevati nei Controlli Funzionali, o forniti da altri enti, che consentono di analizzare la situazione del singolo allevamento.
- d) Un data warehouse che utilizza gli stessi parametri zootecnici aziendali del punto precedente e fornisce una situazione aggregata secondo e seguenti criteri:
- Regione-Provincia;
  - Anno-Mese;
  - Zona altimetrica (pianura, collina, montagna);
  - Iscrizione dell'azienda ai servizi Controlli Funzionali e Assistenza Tecnica;
  - Razza prevalente nell'allevamento;
  - Consistenza degli allevamenti (sudivisi in piccoli, medi e grandi a seconda del numero dei capi e della specie).
- e) Dati forniti e gestiti da enti diversi a cui **PUMA Net** fornisce soltanto l'infrastruttura hardware e software. In questo caso l'ente che vuole fornire un servizio ai suoi associati e che non dispone degli strumenti necessari, può chiedere all'AIA di pubblicare i suoi dati attraverso **PUMA Net**. L'ente deve soltanto fornire all'AIA le specifiche dei dati che vuole pubblicare e farsi carico dell'aggiornamento degli stessi. L'AIA, ricevute le specifiche dei dati, predispone l'ambiente e le pagine web che consentono di caricare e di visualizzare i dati per gli utenti autorizzati dal fornitore dei dati.

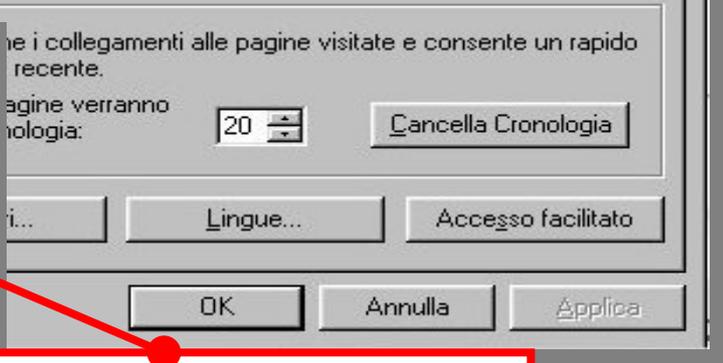
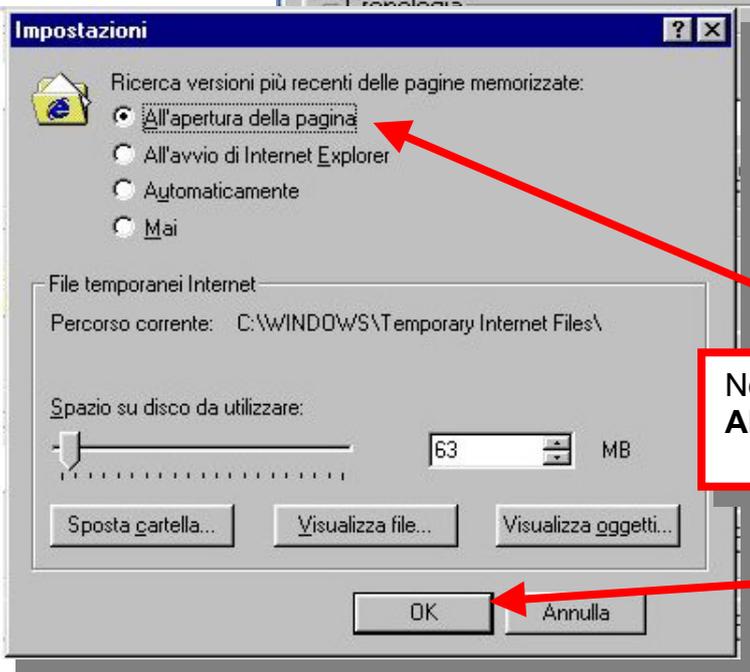
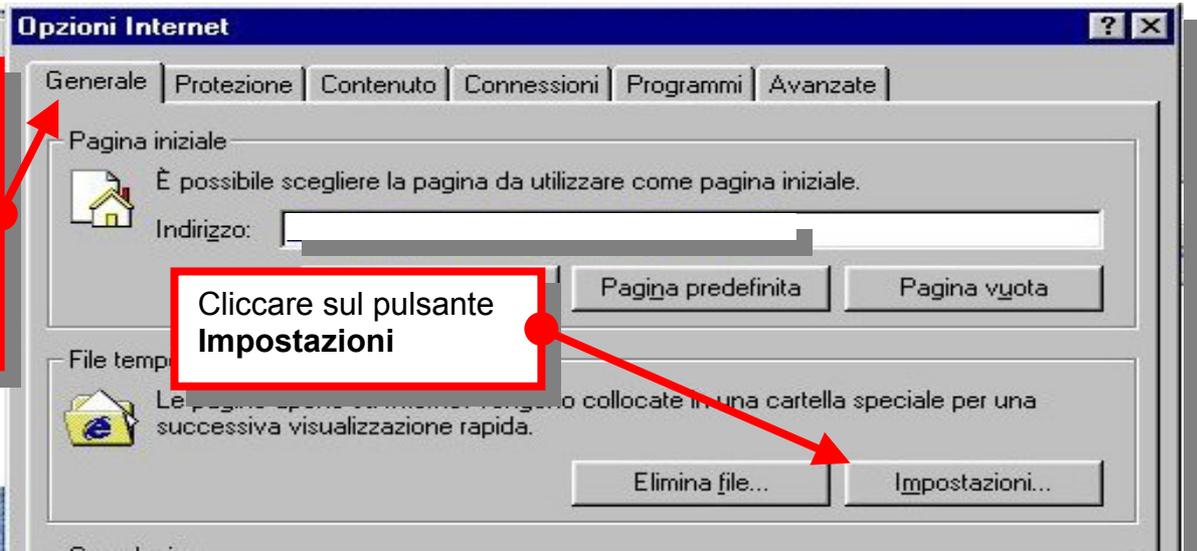
Tutti i dati visualizzati possono essere scaricati in locale sotto forma di foglio elettronico.

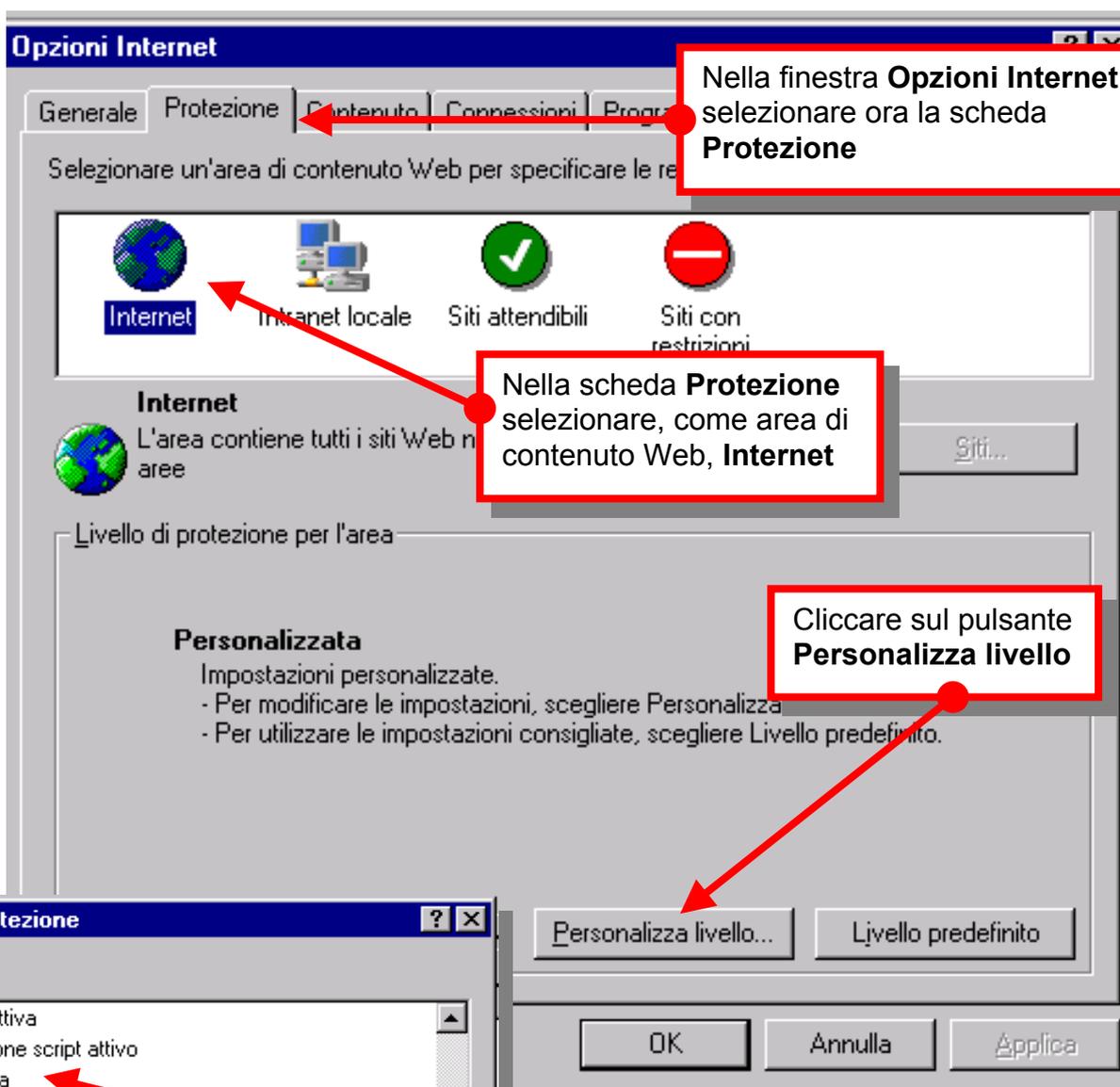
**Prerequisiti per l'accesso al sistema PUMA**

Per accedere al Sistema è necessario utilizzare il Browser **Microsoft Internet Explorer** versione 5 o successive, configurato nel modo seguente:



Si apre la finestra **Opzioni Internet** in cui bisogna selezionare la scheda **Generale**

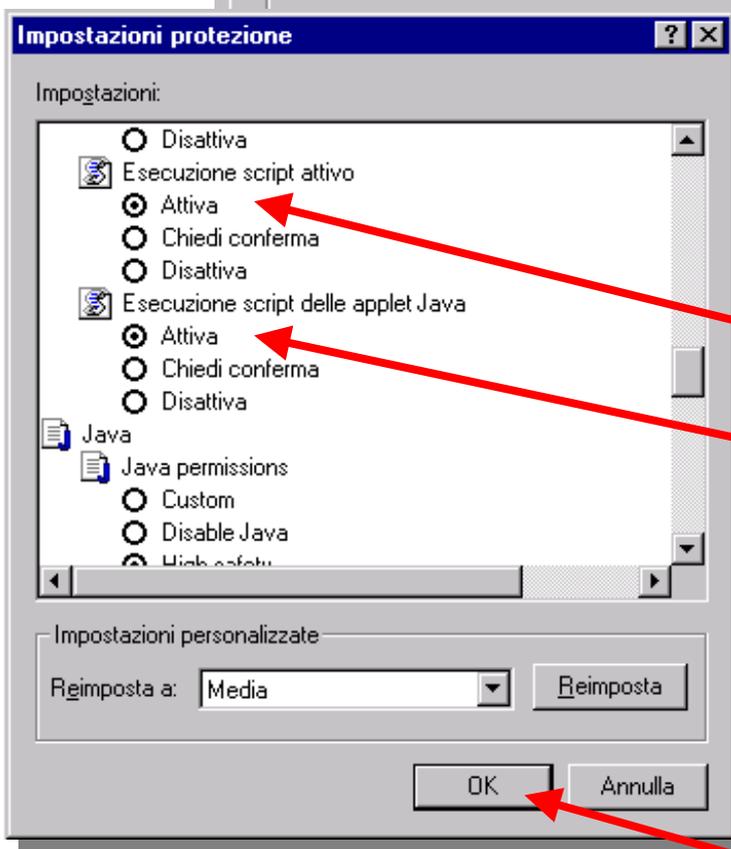




Nella finestra **Opzioni Internet** selezionare ora la scheda **Protezione**

Nella scheda **Protezione** selezionare, come area di contenuto Web, **Internet**

Cliccare sul pulsante **Personalizza livello**



Si apre la finestra **Impostazioni protezione** Far scorrere la finestra, agendo sulla barra laterale, fino alle voci **Esecuzione script attivo** ed **Esecuzione script delle applet Java**. Per entrambe selezionare l'opzione **Attiva**

Chiudere la finestra cliccando su **OK**

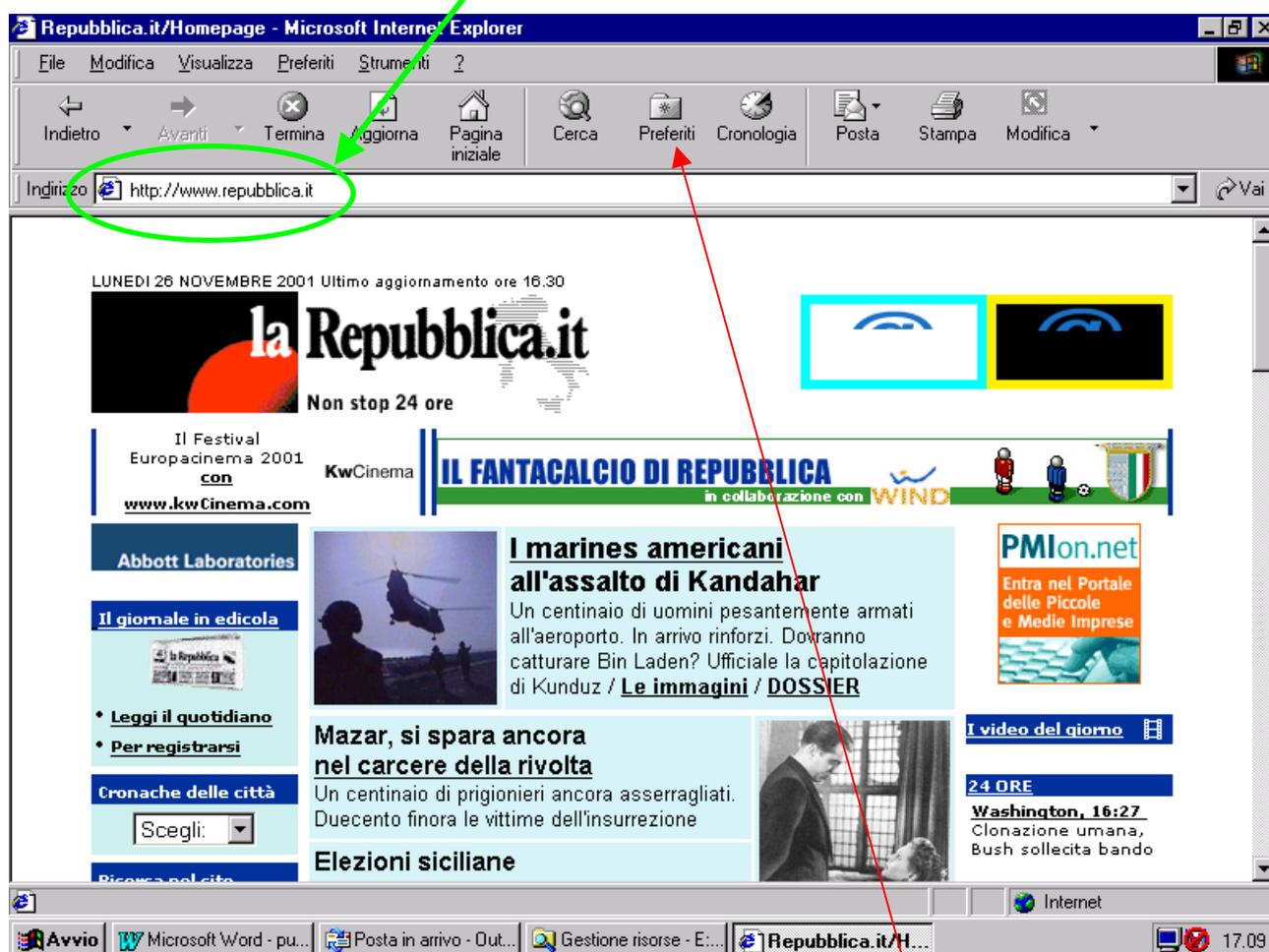
The image shows a screenshot of the 'Opzioni Internet' (Internet Options) dialog box in Windows. The 'Contenuto' (Content) tab is selected. A red arrow points to the 'Contenuto' tab with the text: 'Nella finestra **Opzioni Internet** selezionare ora la scheda **Contenuto**'. Another red arrow points to the 'Completa automaticamente' button with the text: 'Cliccare sul pulsante **Completa automaticamente**'. A third red arrow points to the 'Impostazioni Completa automatico' dialog box, which is open. In this dialog, a red arrow points to the 'Nome utente e password sui moduli' checkbox, which is currently unchecked, with the text: 'Si apre la finestra **Impostazioni Completa automatico**. Deselezionare l'opzione **Nome utente e password sui moduli**'. A fourth red arrow points to the 'Cancella password' button in the 'Impostazioni Completa automatico' dialog with the text: 'Cliccare sul pulsante **Cancella password**'. A fifth red arrow points to the 'OK' button at the bottom of the 'Impostazioni Completa automatico' dialog with the text: 'Chiudere la finestra cliccando su **OK**'.

**Accesso al sistema**

**COME ARRIVARE A Puma-project.**

COLLEGARSI AD Internet E DIGITARE NELL'APPOSITO SPAZIO IL SEGUENTE **INDIRIZZO:**

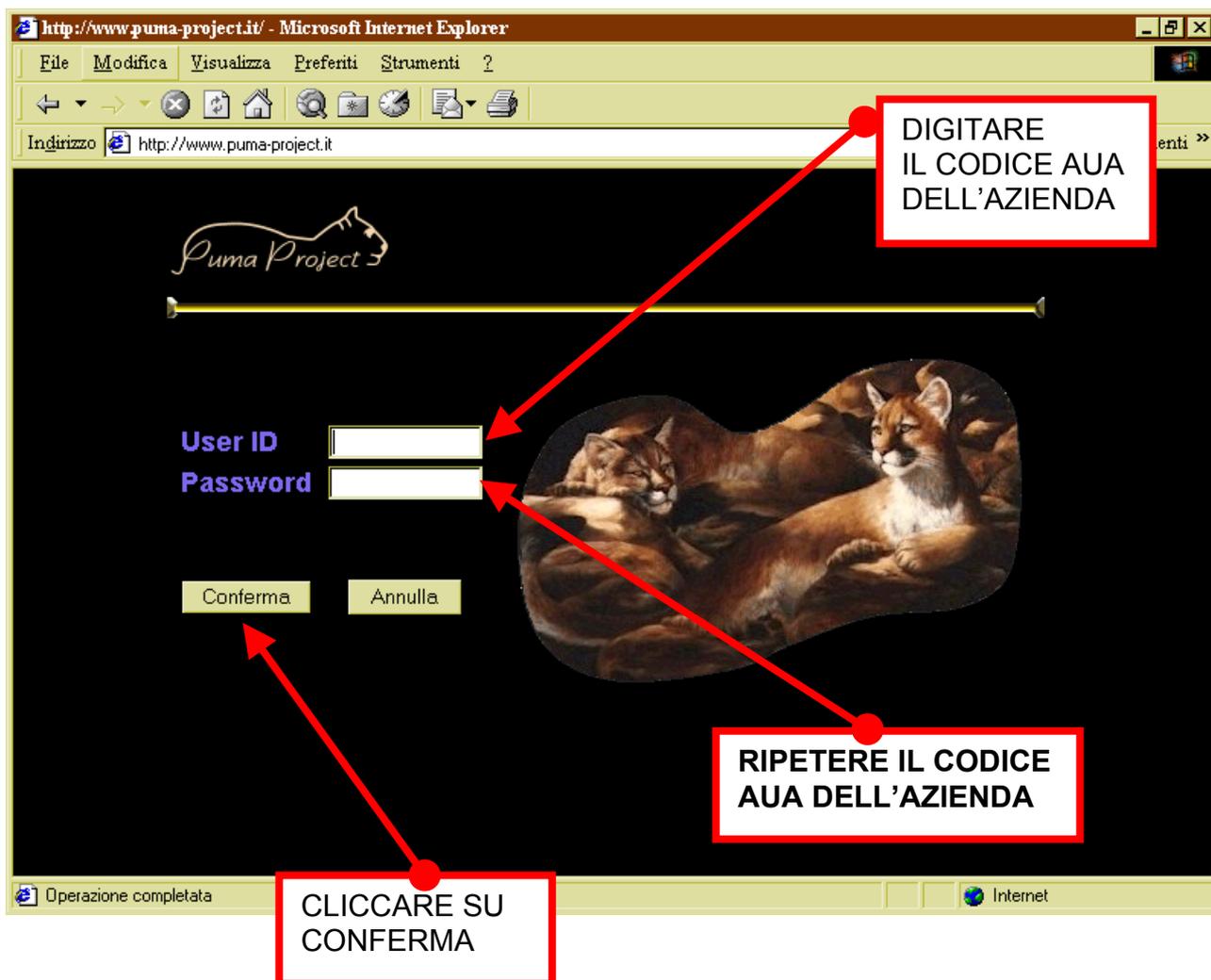
<http://www.puma-project.it/>



INSERENDO POI <http://www.puma-project.it/> IN **Preferiti** POTRETE ACCEDERE PIU' CELERMENTE NEI SUCCESSIVI COLLEGAMENTI AL SITO DI Puma.

## Primo collegamento

Viene presentata la pagina di **ingresso** a **Puma-project** attraverso la quale è possibile effettuare il **LOGON**, ossia fornire al sistema una User ID ed una Password attraverso le quali il sistema riconosce l'utente registrato.



## **ATTENZIONE !!!**

SOLO DURANTE IL PRIMO COLLEGAMENTO

Per essere registrati bisogna rivolgersi alla propria Associazione Provinciale Allevatori, che provvederà ad effettuare le operazioni richieste.

Gli standard stabiliti per il sistema PUMA prevedono che la User ID di un allevatore corrisponda al suo codice AUA e che la password possa essere cambiata dall'utente a suo piacimento. Per il primo collegamento deve essere utilizzata una Password provvisoria che è uguale alla User ID (quindi, nel caso di un utente allevatore, la password provvisoria è uguale al suo codice AUA).

Nel corso del primo collegamento, il sistema obbliga l'utente a modificare la password provvisoria e a fornirne una propria che verrà poi utilizzata nei collegamenti successivi.

DOPO AVER DIGITATO IL CODICE AZIENDA NELLA CASELLA **User ID** E LA **Password**, NELLA RELATIVA CASELLA, APPARIRA' LA SEGUENTE SCHERMATA NELLA QUALE VERRA' RICHiesto DI CAMBIARE LA **Password**.



**ATTENZIONE !!!**  
SOLO DURANTE IL PRIMO COLLEGAMENTO

DIGITATE NELLE CASELLE **Nuova Password** e **Conferma Password**, UNA PAROLA A **VOSTRO PIACERE** ( MASSIMO 10 LETTERE )

**DIGITARE LA Password SCELTA**

**PAGINA DI MODIFICA PASSWORD**

ID dell'Utente 1800105  
Descrizione Utente [az.agr.legni](#)

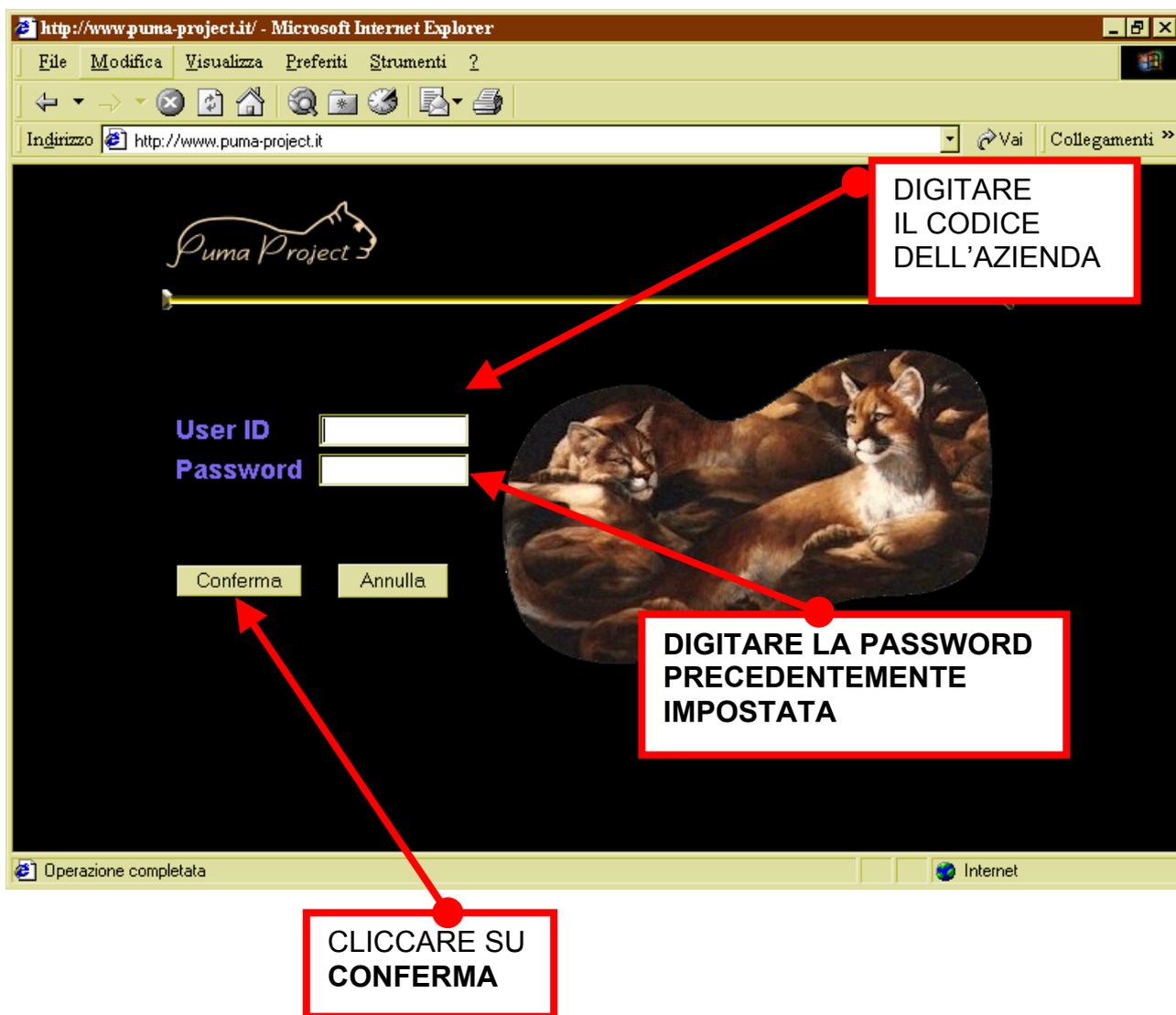
Nuova Password   
Conferma Password

Ok Annulla

**CLICCARE OK**

**DIGITARE NUOVAMENTE LA Password SCELTA**

**ATTENZIONE !!!**  
SOLO DURANTE IL PRIMO COLLEGAMENTO

**Collegamenti successivi****COLLEGAMENTI SUCCESSIVI**

**DIGITARE IL CODICE DELL'AZIENDA**

**DIGITARE LA PASSWORD PRECEDENTEMENTE IMPOSTATA**

**CLICCARE SU CONFERMA**

Il sistema blocca automaticamente gli utenti dopo 5 tentativi di collegamento con password errata. In questo caso o nel caso di dimenticanza della password ci si deve rivolgere al supervisore della propria APA. La password potrà essere cambiata a discrezione dell'utente, utilizzando una apposita funzione.

Viene presentata la pagina del menù principale



clicca con il mouse sul tasto della sezione di PUMA che vuoi utilizzare

**CLICCARE  
SU:  
Puma Net**

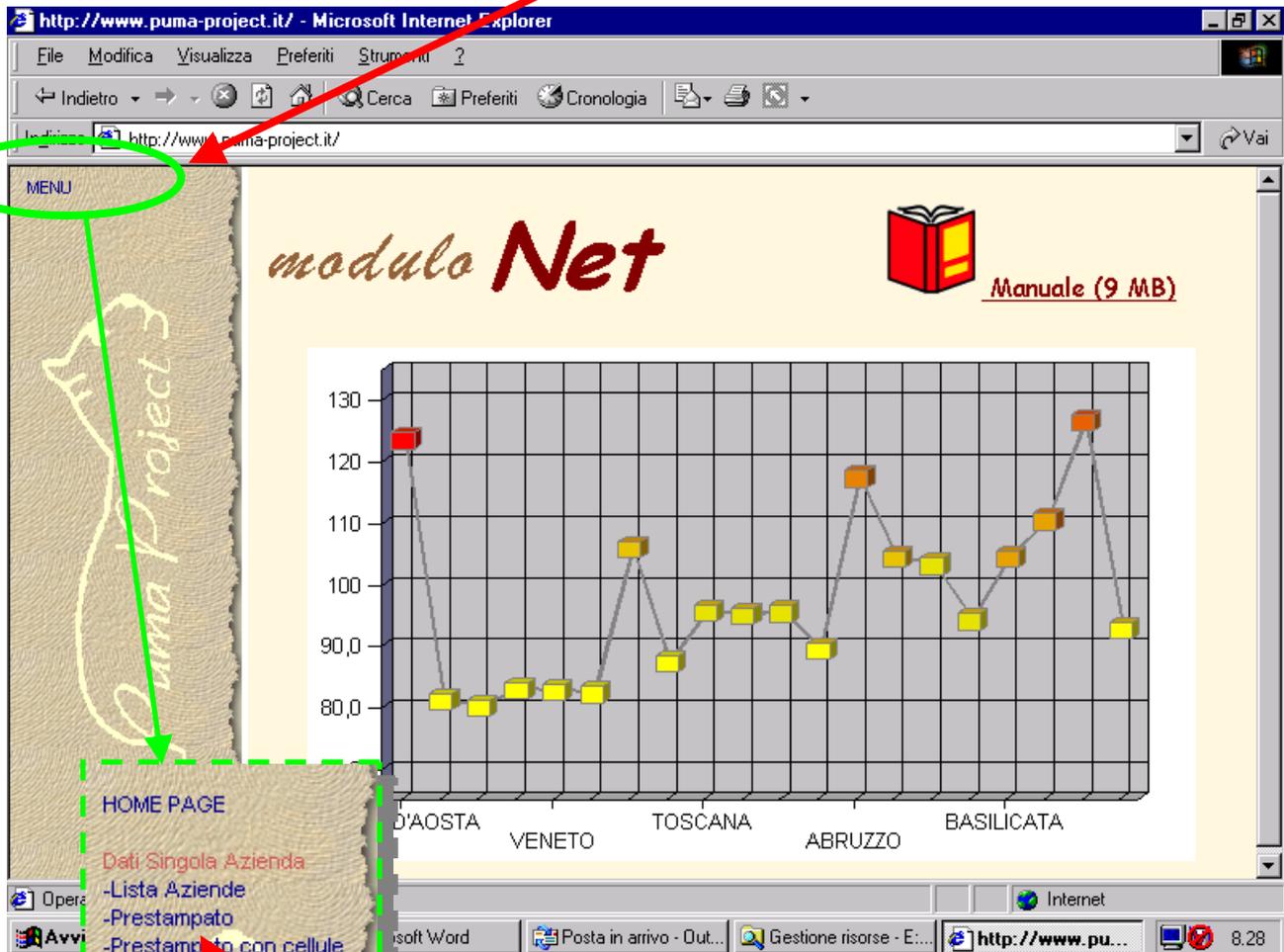
## ATTENZIONE !!!

NEL PRESENTE MENU', ATTUALMENTE, I MODULI ("TASTI") DISPONIBILI PER L'ALLEVATORE SONO "Puma Net" E "Utilità".

**Modulo Net**

DOPO AVER CLICCATO IL TASTO **Puma Net** VI APPARIRA' LA SEGUENTE SCHERMATA

**CLICCARE SU:  
MENU  
PER OTTENERE L'ELENCO  
DELLE FUNZIONI ATTRIBUITE**



**Puma Net** fornisce una serie di funzioni che possono essere utilizzate dall'allevatore previa autorizzazione da parte dell'APA di appartenenza. Pertanto il menù potrebbe essere diverso da questo in quanto compariranno soltanto le funzioni autorizzate. Per accedere ad un funzione è sufficiente cliccare sul corrispondente titolo

**Cliccare su Prestampato** per utilizzare la corrispondente funzione

## Le funzioni del Modulo Net

Le funzioni attualmente disponibili e sono le seguenti:

- **Dati Singola Azienda**
  - Lista Aziende
  - Prestampato
  - Fogli Operativi
  - Analisi grasso e proteine
  - Analisi cellule grasso e proteine
  - Parametri Zootecnici Aziendali
- **Dati di Monitoraggio**
  - Monitoraggio
- **Dati da Altri Enti**
  - Indice Gestionale SATA
  - Andamento Cellule Somatiche
- **Dati Singolo Soggetto**
  - Analisi Singolo Soggetto

## Dati Singola Azienda

### Prestampato

LA SEGUENTE SCHERMATA VIENE VISUALIZZATA CLICCANDO SULLA FUNZIONE **PRESTAMPATO** DEL MENU E CONSENTE DI VISUALIZZARE IL PRESTAMPATO (STAMPA RIEPILOGATIVA DEL CONTROLLO FUNZIONALE) RELATIVO ALL'**ULTIMO CONTROLLO**.

DOVRA' ESSERE DIGITATO IL CODICE DELL'AZIENDA E SELEZIONATA LA SPECIE. (NELL'ESEMPIO SI E' SCELTO IL PRESTAMPATO RELATIVO AI **Bovini da Latte**)



HOME PAGE

Dati Singola Azienda

- Prestampato
- Prestampato con cellule somatiche
- Fogli Operativi
- Analisi grasso e proteine
- Analisi cellule grasso e proteine
- Parametri Zootecnici Aziendali

MENU

*modulo Net*

# Prestampato

Codice AUA

Prestampato Bovini da Latte  
 Prestampato Ovini da Latte  
 Prestampato Caprini da Latte  
 Prestampato Bufalini

Lista Aziende

DIGITARE IL CODICE AZIENDA.

SCEGLIERE LA SPECIE

CLICCARE SU CONTINUA

VIENE VISUALIZZATO IL Prestampato DELL'AZIENDA SCELTA.  
(LA COMPLETA VISUALIZZAZIONE E' OTTENUTA FACENDO SCORRERE LE BARRE LATERALI).

DEL **Prestampato** VENGONO VISUALIZZATI I DATI AZIENDALI, I DATI DEI SINGOLI SOGGETTI E LE MEDIE.

OLTRE CHE VISUALIZZATO IL PRESTAMPATO, COME TUTTI I DATI VISUALIZZATI IN **Puma Net**, POTRA' ESSERE **ARCHIVIATO** E QUINDI DISPONIBILE PER SUCCESSIVI PERSONALI UTILIZZI DA PARTE DELL'ALLEVATORE, PER MEZZO DELLA FUNZIONE **"Download to spreadsheet"**, DI CUI VEDREMO IN SEGUITO GLI SPECIFICI DETTAGLI.

HOME PAGE

Dati Singola Azienda

- Prestampato
- Prestampato con cellule somatiche
- Fogli Operativi
- Analisi grasso e proteine
- Analisi cellule grasso e proteine
- Parametri Zootecnici Aziendali

MENU

## Prestampato Bovini da Latte

Codice AUA	Nome Proprietario	ZONA	Data Controllo	Tipo Controllo	Sistema Mungitura	Numero Prestampato	Nome Azienda	V
1814722	COVI FAUSTINO	6	08/03/2001	T	B	2001/051	COVI FAUSTINO VA - FONDO	

Razza	Nome soggetto	Matricola	Numero aziendale	Numero lattazione	Prod. giornaliera: latte	Prod. giornaliera: % grasso	Pro giornal % prot
01	4 GLADA	TN 153552	4	2	209	43	40
01	7 FABIOLA	IT088TN017C012	7	1			

Operazione completata

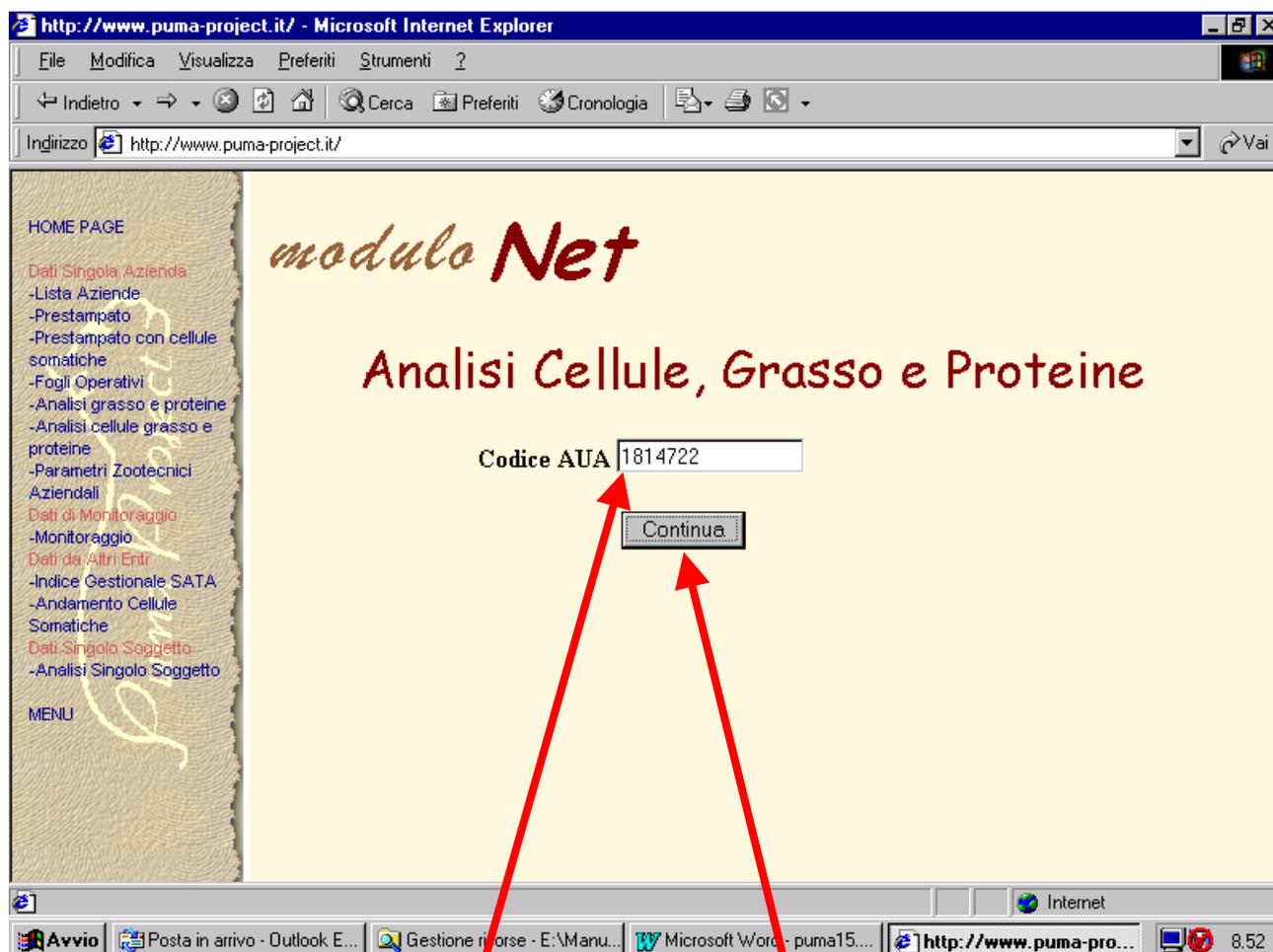
La disponibilità dei dati dell'ultimo Controllo Funzionale è subordinata alle normali elaborazioni mediante le quali viene realizzato il Prestampato stesso. Mediamente i dati sono disponibili dopo 10 giorni lavorativi dal Controllo Funzionale.

FAR SCORRERE LE BARRE PER VISUALIZZARE COMPLETAMENTE IL PRESTAMPATO

## Analisi cellule grasso e proteine

PASSIAMO ORA A VISIONARE LA FUNZIONE **Analisi cellule, grasso e proteine**.

CLICCANDO, NEL MENU', SUL NOME DELLA FUNZIONE, OTTENIAMO LA SEGUENTE SCHERMATA.



DIGITARE IL CODICE AZIENDA.

CLICCARE "CONTINUA"

In relazione alla necessità di disporre dei dati di analisi nel **minor tempo possibile**, la pubblicazione degli stessi è svincolata dalle elaborazioni previste per il **Prestampato**. Pertanto i risultati delle analisi sono disponibili entro 6 ore lavorative dall'invio dei dati del controllo da parte dell'APA.

Le funzioni **Analisi grasso e proteine** e **Analisi cellule, grasso e proteine** sono attualmente disponibili solo per i bovini da latte.

QUESTA SCHERMATA RIPORTA IN TEMPI RAPIDI, SVINCOLTI DALLA ELEBORAZIONE DEL PRESTAMPATO, IL DATO RELATIVO ALLE ANALISI DI

**cellule, grasso e proteine**

HOME PAGE

Dati Singola Azienda

- Prestampato
- Prestampato con cellule somatiche
- Fogli Operativi
- Analisi grasso e proteine
- Analisi cellule grasso e proteine
- Parametri Zootecnici Aziendali

MENU

Download to spreadsheet

## Analisi Cellule, Grasso e Proteine

Codice AUA	Nome Proprietario	Nome Azienda	Via	Località	Comune
1814722	COVI FAUSTINO	COVI FAUSTINO - FONDO	VANIO	VASSO	FONDO

Data Controllo	Razza	Numero Aziendale	Matricola	Cellule Somatiche	% Grasso	% Proteine
08/03/2001	01	8	01TN000132557	01172	467	421
08/03/2001	02	22	02TN000019159	00625	261	337
08/03/2001	02	12	02TN000017077	00528	336	350
08/03/2001	02	10	02MN000035931N	00377	490	407
08/03/2001	02	23	IT088TN017C001	00235	336	342
08/03/2001	02	13	02TN000018518	00118	329	343
08/03/2001	02	17	IT088TN017B008	00081	263	351
08/03/2001	01	14	ITBZ000353557	00072	448	410

Operazione completata

Internet

FAR SCORRERE LA BARRA  
PER VISUALIZZARE  
COMPLETAMENTE IL  
PROSPETTO

La funzione **Analisi grasso e proteine** produce un listato in cui manca la colonna delle cellule somatiche. Per il resto è identica alla funzione **Analisi cellule, grasso e proteine**. Non verrà pertanto esaminata.

## Fogli Operativi

CLICCANDO, NEL MENU', SUL NOME DELLA FUNZIONE **Fogli Operativi** OTTENIAMO LA VISUALIZZAZIONE DELLA SEGUENTE SCHERMATA.

DOVREMO QUINDI DIGITARE, COME RICHIESTO, IL **CODICE DELL'AZIENDA** E SCEGLIERE IL **TIPO DI FOGLIO OPERATIVO** TRA QUELLI IN ELENCO.



La funzione **Fogli Operativi** consente di produrre una serie di liste dei soggetti presenti nel prestampato bovini da latte, suddividendo gli animali per tipo di operazione da effettuare:

- soggetti in attesa di fecondazione;
- soggetti in attesa di parto;
- soggetti da sottoporre a diagnosi;
- soggetti da asciugare;
- soggetti in asciutta.

È attualmente disponibile solo per i bovini da latte.

**CLICCARE  
"CONTINUA"**

http://www.puma-project.it/ - Microsoft Internet Explorer

HOME PAGE

Dati Singola Azienda

- Prestampato
- Prestampato con cellule somatiche
- Fogli Operativi
- Analisi grasso e proteine
- Analisi cellule grasso e proteine
- Parametri Zootecnici Aziendali

MENU

Download to spreadsheet

### Lista soggetti in attesa di fecondazione

Codice AUA	Nome Proprietario	ZONA	Data Controllo	Sistema Mungitura	Numero Prestampato	Nome Azienda	Via	Local
1814722	COVI FAUSTINO	6	08/03/2001	B	2001/051	COVI FAUSTINO - FONDO	VASIO	VASIO

Razza	Nome soggetto	Matricola	Numero aziendale	Giorni lattazione	Numero lattazione	Dalla Data
02	22 BOBA	TN 19159	22	154	2	12/ 3
01	14 LILLA	ITBZ000353557	14	251	2	
01	4 GLADA	TN 153552	4	259	2	
02	17 BELTA	IT088TN017B008	17	265	1	18/ 3

Operazione completata

**CLICCANDO "CONTINUA" NELLA PAGINA PRECEDENTE SI OTTIENE UNA DI QUESTE LISTE**

**Le liste Soggetti da asciugare e Soggetti in asciutta sono simili a quelle visualizzate.**

HOME PAGE

Dati Singola Azienda

- Prestampato
- Prestampato con cellule somatiche
- Fogli Operativi
- Analisi grasso e proteine
- Analisi cellule grasso e proteine
- Parametri Zootecnici Aziendali

MENU

Download to spreadsheet

### Lista soggetti in attesa di parto

Codice AUA	Nome Proprietario	ZONA	Data Controllo	Sistema Mungitura	Numero Prestampato	Nome Azienda	Via	Località
1814722	COVI FAUSTINO	6	08/03/2001	B	2001/051	COVI FAUSTINO - FONDO	VASIO	VASIO

Razza	Nome soggetto	Matricola	Numero aziendale	Numero lattazione	Dalla Data
02	6 ARIANNA	IT088TN017B010	6	1	19/ 3

Operazione completata

HOME PAGE

Dati Singola Azienda

- Prestampato
- Prestampato con cellule somatiche
- Fogli Operativi
- Analisi grasso e proteine
- Analisi cellule grasso e proteine
- Parametri Zootecnici Aziendali

MENU

Download to spreadsheet

### Lista soggetti da sottoporre a diagnosi

Codice AUA	Nome Proprietario	ZONA	Data Controllo	Sistema Mungitura	Numero Prestampato	Nome Azienda	Via	Località
1814722	COVI FAUSTINO	6	08/03/2001	B	2001/051	COVI FAUSTINO - FONDO	VASIO	VASIO

Razza	Nome soggetto	Matricola	Numero aziendale	Numero lattazione	Data ultima fecondaz.
02	3 BILE	TN 17874	3	3	1/ 2
02	10 BEBY	MN 35931 N	10	1	2/ 3
02	23 CARLA	IT088TN017C001	23	1	8/ 2

Operazione completata

## Parametri Zootecnici Aziendali

CLICCANDO, NEL MENU', SUL NOME DELLA FUNZIONE **Parametri Zootecnici Aziendali** OTTENIAMO LA VISUALIZZAZIONE DELLA SEGUENTE SCHERMATA.

DOPO AVER DIGITATO IL **CODICE DELL'AZIENDA** SCEGLIAMO, CLICCANDO, LA FUNZIONE **Parametri Zootecnici**.



CLICCARE "CONTINUA"

I parametri zootecnici aziendali sono una serie di valori medi e percentuali a livello aziendale, calcolati in occasione del controllo funzionale, che forniscono informazioni utilizzabili ai fini di una analisi della situazione aziendale dai punti di vista produttivo, riproduttivo, sanitario e, se disponibili i dati, di qualità del latte prodotto. Di ogni parametro vengono forniti i valori mensili degli ultimi cinque anni.

IN SEGUITO ALLA RICHIESTA DEI **Parametri Zootecnici Aziendali** SI OTTIENE LA SEGUENTE SCHERMATA CHE PUO' CONTENERE ANCHE DIVERSE LISTE DI PARAMETRI.

**Bovini da Latte**

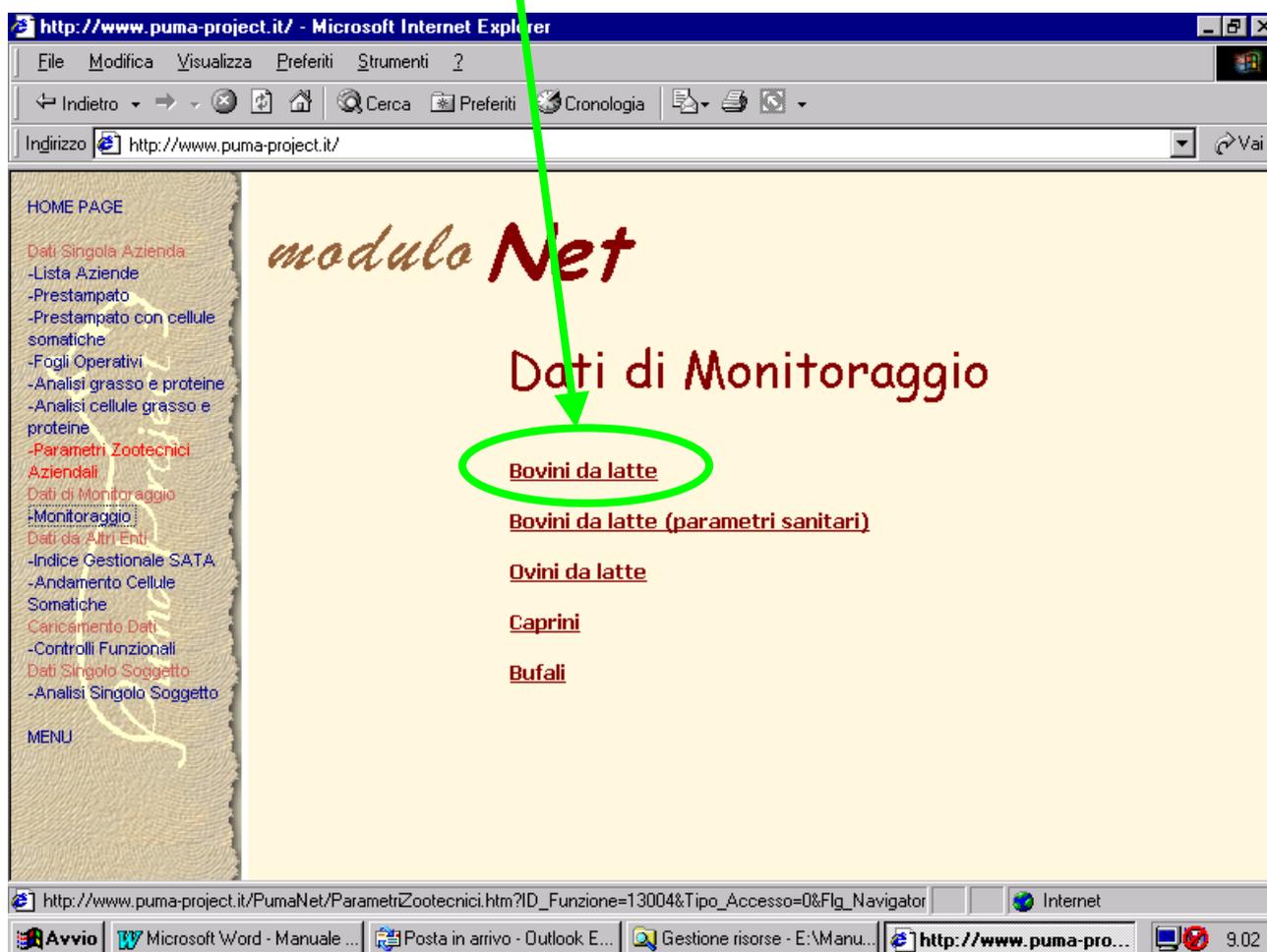
Anno	Mese	Giorno	Soggetti Presenti	Soggetti Controllati	Media Produttiva corretta EVM (Kg)	Media Produttiva Giornaliera (Kg)	% di Proteine	% di Grasso	Numero Medio di Lattazioni	Giorni Medi di Lattazione	Interpa Medio
1997	01	29	293	251	10915.35	30.89	3.31	3.32	2.19	185.33	442.42
1997	02	25	292	257	10893.04	31.26	3.28	3.31	2.23	187.25	445.27
1997	03	24	290	253	11060.74	32.53	3.21	3.03	2.26	192.03	445.57
1997	04	28	285	245	11235.72	33.1	3.23	3.27	2.3	199.91	447.92
1997	05	26	291	242	11267.22	31.63	3.06	3.25	2.27	199.76	444.67
1997	07	01	283	240	11359.78	31.18	3.06	3.14	2.29	197.43	444.02
1997	07	29	290	246	11240.64	29.84	3.05	3.28	2.28	190.38	442.67
1997	09	25	292	244	11285	31.42	3.23	3.16	2.27	180.71	441.12
1997	10	24	299	255	11251.58	31.01	3.44	3.67	2.27	173.34	441.52
1997	11	21	305	256	11007.97	31.69	3.31	3.77	2.26	166.81	445.88
1997	12	18	303	258	11042.53	31.72	3.27	3.7	2.25	174.08	443.62
1998	01	12	300	258	11171.1	30.99	3.26	3.37	2.25	178.55	439.45
1998	02	20	295	261	11210.06	31.35	3.26	4.24	2.28	184.67	440.34
1998	03	18	296	262	11143.08	30.66	3.15	3.93	2.28	189.82	440.04
1998	04	17	295	262	11032.26	30.53	3.2	4.18	2.26	182.85	442.21

**FAR SCORRERE LE BARRE PER VISUALIZZARE TUTTI I PARAMETRI**

Nella lista che si ottiene, i parametri che sono al di sotto o al di sopra dei valori che definiscono il range di normalità di ciascun parametro, sono evidenziati tramite appositi colori. Il **rosso** viene utilizzato per evidenziare i parametri **problema**, mentre il **verde** evidenzia i parametri **ottimi**. Nella classificazione dei parametri come *ottimi* o *problema* si è anche tenuto conto del fatto che i parametri possono avere un andamento ascendente o discendente. Ad esempio la percentuale di proteine nel latte è un parametro che migliora se cresce, mentre la carica batterica migliora se decresce.

## Dati di monitoraggio

CLICCANDO, NEL MENU', SUL NOME DELLA FUNZIONE **Monitoraggio** OTTENIAMO LA VISUALIZZAZIONE DELLA SEGUENTE SCHERMATA, MEDIANTE LA QUALE POSSIAMO SELEZIONARE LA **SEZIONE** CHE CI INTERESSA.



La funzione **Monitoraggio** consente di vedere i **Parametri Zootecnici Aziendali** a livelli di aggregazione superiore (ad es. è possibile conoscere l'**interparto medio** registrato nella provincia di Mantova nel mese di ottobre 2001, per la razza Frisona).

I criteri di aggregazione attualmente disponibili sono i seguenti:

- Regione-Provincia;
- Anno-Mese;
- Zona altimetrica (pianura, collina, montagna);
- Iscrizione dell'azienda a servizi offerti dalle Associazioni degli Allevatori (Controlli Funzionali e Assistenza Tecnica);
- Razza degli animali allevati;
- Consistenza delle aziende (suddivise in piccole, medie e grandi a seconda del numero dei capi e della specie).

DOPO AVER SELEZIONATO LA SEZIONE, DOBBIAMO DEFINIRE, NELLA PAGINA SEGUENTE, LE CARATTERISTICHE DEL PROSPETTO E DEL GRAFICO CHE OTTERREMO.

**SELEZIONARE OPPORTUNI CRITERI DI AGGREGAZIONE PER LE RIGHE E LE COLONNE DEL PROSPETTO**

**SELEZIONARE IL TIPO DI GRAFICO**

**SELEZIONARE UNO O PIU' CRITERI DI FILTRAGGIO DEI DATI CHE POTRANNO ESSERE APPLICATI DIRETTAMENTE SUL PROSPETTO NELLA PAGINA SUCCESSIVA.**

**SELEZIONARE UNO O PIU' PARAMETRI ZOOTECNICI**

**CLICCARE SU VISUALIZZA PROSPETTO**

The screenshot shows the 'modulo Net' interface with the following sections:

- Tabella**:
  - Righe**: Region-Provincia, Anno-Mese, Regione, Provincia
  - Colonne**: Region-Provincia, Anno-Mese, Regione
  - Parametri Zootecnici**: Media Produttiva, Media produttiva corretta EVM, % Grasso, % Proteine
  - Titolo**: [Empty text field]
  - Mostra totali**:  Righe,  Colonne
- Grafico**:
  - Origine del grafico**:  Grafico 3D selezionabile,  Grafico GIF standard
  - Posizione**: In basso
  - Tipo**: Curva
  - Ampiezza**: 600
  - Altezza**: 450
- Filtri**:
  - Criteri**: Altitudine, Anno, Assistenza tecnica
  - Posizione box filtri**: Destra
  - Ampiezza**: 15
  - Altezza**: 3

At the bottom, there is a button labeled 'Visualizza prospetto'.

E' POSSIBILE MODIFICARE IL PROSPETTO ED IL GRAFICO CLICCANDO SU UNO DEGLI ELEMENTI PRESENTI A VIDEO.

CLICCARE SU UN ANNO PER OTTENERE I VALORI CORRISPONDENTI AI MESI DELL'ANNO

CLICCARE SUL NOME DI UNA REGIONE PER OTTENERE I VALORI RELATIVI ALLE PROVINCE DELLA REGIONE

CLICCARE SUL GRAFICO CON IL TASTO DESTRO DEL MOUSE PER MODIFICARE IL TIPO DI GRAFICO, L'ASPETTO, I COLORI, LE VARIABILI, ECC..

The screenshot shows the Puma Project website in Microsoft Internet Explorer. The main content area displays a table of 'Media Produttiva' (Average Productivity) for various regions from 1997 to 2001. A red box highlights the '2000' column header with the instruction 'CLICCARE SU UN ANNO PER OTTENERE I VALORI CORRISPONDENTI AI MESI DELL'ANNO'. Below the table, a bar chart titled 'TOTAL, Media Produttiva, Sum' shows productivity values for each region. A red box highlights the bar chart with the instruction 'CLICCARE SUL GRAFICO CON IL TASTO DESTRO DEL MOUSE PER MODIFICARE IL TIPO DI GRAFICO, L'ASPETTO, I COLORI, LE VARIABILI, ECC..'. A context menu is open over the chart, showing options like 'Variabili' and 'Indipendente', with '1999, Media Produttiva, Sum' selected. A third red box highlights the 'VENETO' region name in the table with the instruction 'CLICCARE SUL NOME DI UNA REGIONE PER OTTENERE I VALORI RELATIVI ALLE PROVINCE DELLA REGIONE'. The website's navigation menu on the left includes options like 'Dati Singola Azienda', 'Lista Aziende', and 'Parametri Zootecnici Aziendali'.

Anno	1997	1998	1999	2000	2001	TOTAL
	Media Produttiva					
Regione	Sum ▲ ▼					
VALLE D'AOSTA	13	14	14	13	13	13
PIEMONTE	25	26	26	26	26	26
LOMBARDIA	27	28	28	28	28	28
TRENTINO-ALTO ADIGE	20	20	21	21	21	21
VENETO	25	26	26	26	27	26
RIULI VENEZIA GIULIA	22	22	23	23	23	23
LIGURIA	16	17	17	18	18	17
EMILIA	25	26	25	26	26	26
BASILICATA	23	23	23	24	24	23
CALABRIA	23	23	23	23	24	23
SICILIA	20	20	21	21	22	21
SARDEGNA	28	28	28	29	29	28
TOTAL	25	26	26	26	26	26

## Dati da altri enti

Le funzioni che appartengono al gruppo Dati da altri enti consentono, ad enti che sono interessati ad utilizzare Internet come strumento di pubblicazione e di distribuzione di dati, di usufruire dell'infrastruttura hardware/software costituita per supportare Puma-Net.

L'ente che intende avvalersi di questa facoltà si rivolge all'AIA fornendogli tutti gli estremi dei dati che vuole pubblicare.

L'AIA predispose le funzioni necessarie a:

- Consentire all'ente di inviare i dati dalla propria sede, attraverso Internet;
- Consentire il caricamento dei dati nel data-base;
- Consentire la visualizzazione dei dati.

L'applicazione che viene prodotta conserva le caratteristiche di Puma, per cui sarà possibile:

- definire utenti autorizzati alla visualizzazione di tutti o di parte dei dati;
- permettere, eventualmente, lo scarico dei dati visualizzati sul computer dell'utente in un foglio elettronico.

Attualmente sono state sviluppate le funzioni **Indice Gestionale SATA**, in collaborazione con i tecnici SATA della regione Lombardia, e **Andamento Cellule Somatiche**, in collaborazione con l'APA di Milano.

**Indice gestionale SATA**

CLICCANDO, NEL MENU', SUL NOME DELLA FUNZIONE **Indice Gestionale SATA** OTTENIAMO LA VISUALIZZAZIONE DELLA SEGUENTE SCHERMATA.



**L'Indice Gestionale SATA o Management Score** è un metodo sintetico di valutazione della gestione aziendale che si basa su un utilizzo più efficace dei dati tecnici dei Controlli Funzionali.  
 È nato da anni di esperienza di campo dei tecnici gestionali S.A.T.A. e da approfonditi studi bibliografici

DOPO LA “CONFERMA” NELLA SCHERMATA PRECEDENTE SI OTTENGONO UN PROSPETTO ED IL RELATIVO GRAFICO.

IL PROSPETTO CONTIENE I DATI UTILIZZATI AI FINI DELLA VALUTAZIONE DELLA EFFICIENZA GESTIONALE DELL'ALLEVAMENTO E LA VALUTAZIONE DELLE PERDITE RIGUARDANTI GLI ASPETTI PRODUTTIVO, RIPRODUTTIVO E QUALITATIVO.

The screenshot displays the Puma Project web interface. The top window shows a table with the following data:

Periodo	Data Inizio Periodo	Data Fine Periodo	Parto Conc.	Dur. Asc.	Età Parto Prim.	Latte 2° Contr.	% Curve Tip.	Linear Score	Perd. Prod.	Perd. Ripr.	Perd. Qual.	Man. Score
UL.ANNO	07/12/99	06/12/00	162	89	25.3	340	79	4.02	1.24	1.39	0.83	3.46
TRIM. -4	07/09/99	06/12/99	134	80	26.5	269	69	4.71	2.81	1.03	1.12	4.96
TRIM. -3	07/12/99	06/03/00	177	77	24.8	352	71	2.70	1.22	1.38	0.29	2.89
TRIM. -2	08/03/00	06/06/00	152	89	24.8	321	71	4.63	1.80	1.17	1.08	4.05
TRIM. -1	08/06/00	06/09/00	68	109	24.9	313	50	4.11	2.44	0.81	0.87	4.12
TRIM. 0	07/09/00	06/12/00	227	83	26.1	340	88	4.69	1.04	2.53	1.11	4.68
UL.MESE	06/11/00	06/12/00	0	111	26.4	370	83	4.51	0.55	1.13	1.03	2.71

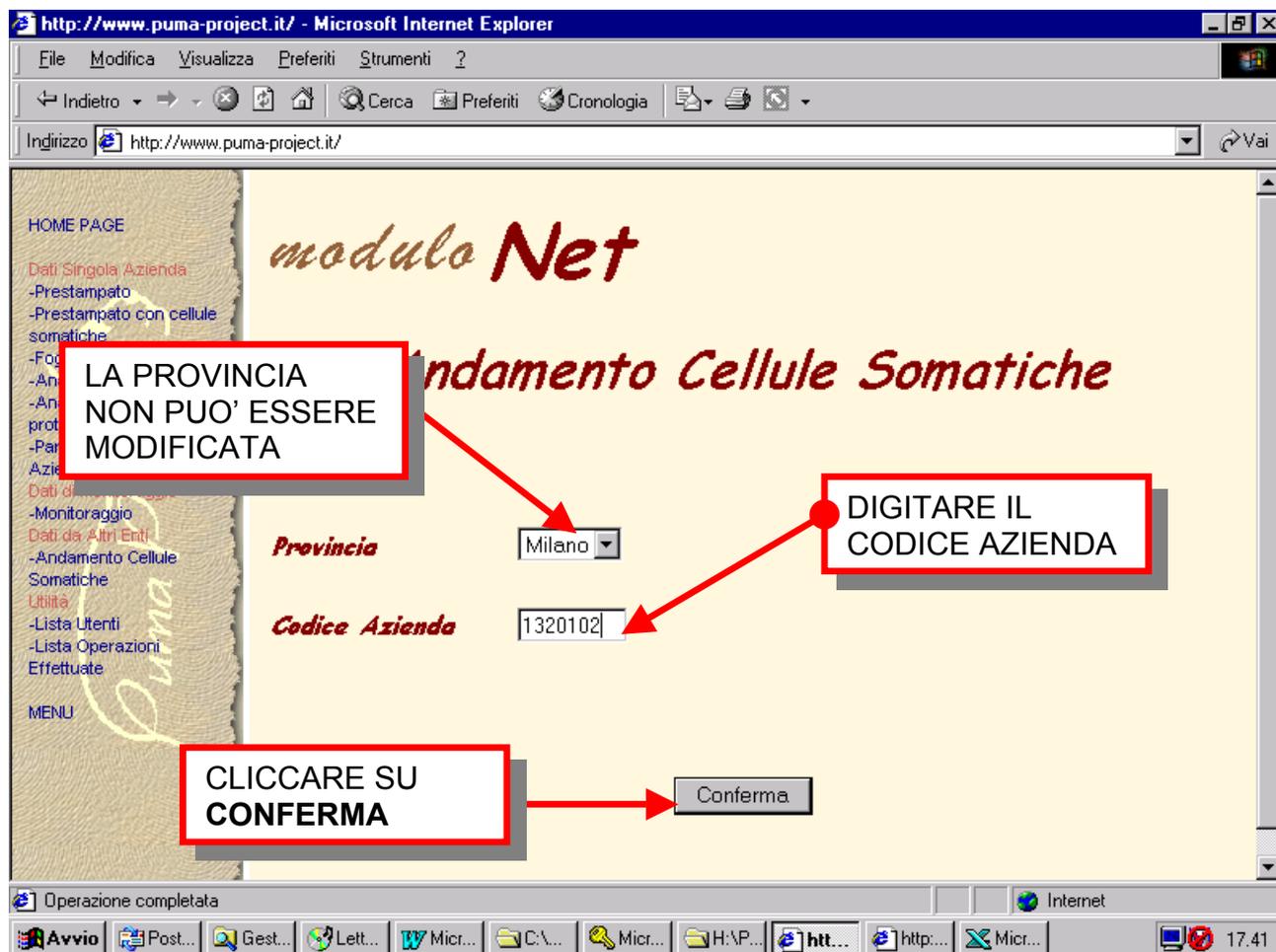
The bottom window shows a 3D bar chart titled 'ms SUM' with the following data series:

Periodo	Perdita	Prod.	Ripr.	Qual.	ms SUM
TRIM. -1	~1.2	~1.5	~1.0	~0.3	4.12
TRIM. -2	~1.5	~1.0	~0.5	~0.5	4.05
TRIM. -3	~1.8	~0.8	~0.2	~0.2	2.89
TRIM. -4	~1.0	~1.8	~1.0	~0.2	4.96
UL.ANNO	~1.2	~1.5	~0.8	~0.3	3.46
UL.MESE	~0.5	~1.0	~0.5	~0.2	2.71

The chart legend indicates: Perdita (red), Prod. (cyan), Ripr. (pink), Qual. (green). The x-axis ranges from 0.0 to 6.0. The y-axis lists the periods. The total 'ms SUM' values are shown on the right side of the chart.

**Andamento Cellule Somatiche**

CLICCANDO, NEL MENU', SUL NOME DELLA FUNZIONE **Andamento Cellule Somatiche** OTTENIAMO LA VISUALIZZAZIONE DELLA SEGUENTE SCHERMATA.



DOPO LA “CONFERMA” SI OTTENGONO UN GRAFICO E DIVERSI PROSPETTI.

http://www.puma-project.it/ - Microsoft Internet Explorer

Indirizzo http://www.puma-project.it/

### Analisi Cellule Somatiche

Azienda: 1320102 Provincia: Milano e Lodi

Controllo: 26/10/01 Settimana: 48 2001

PARAMETRO	N.Oss.	Azienda	Provincia	Migl. 10%
Media Cell. Somatiche	243	261	378	165
Media Linear Score		2.93	3.59	2.64
% Vacche Normali	102	41.98	29.55	49.01
% Vacche Dubbie	88	36.21	38.28	23.55
% Vacche Problema	23	9.47	14.29	4.02
Ind. di guarigione(%)	24	68.57	64.75	91.98
Ind. di nuove infezioni(%)	13	13.40	21.65	9.10
% Latte CS>300.000/tot.latte				

NEL GRAFICO VIENE CONFRONTATO L'ANDAMENTO, NELL'ULTIMO ANNO, DELLE CELLULE SOMATICHE DELL'AZIENDA CON QUELLO DELLA PROVINCIA.

http://www.puma-project.it/ - Microsoft Internet Explorer

Andamento cellule somatiche  
Confronto azienda - provincia  
Azienda: 1320102 Provincia: Milano e Lodi

Mese controllo	Azienda	Provincia
Gen	210	320
Feb	170	320
Mar	250	310
Apr	170	330
Mag	280	320
Giu	170	350
Lug	200	350
Ago	330	390
Set	300	380
Ott	260	370

Riferimento settimana: 48 2001

**Dati Singolo Soggetto**

**Analisi Singolo Soggetto**

CLICCANDO, NEL MENU', SUL NOME DELLA FUNZIONE **Analisi Singolo Soggetto** OTTENIAMO LA VISUALIZZAZIONE DELLA SEGUENTE SCHERMATA.



DOPO LA “CONFERMA” SI OTTENGONO UN PROSPETTO ED UN GRAFICO.

NEL PROSPETTO SONO RIPORTATE LE ANALISI CON I VALORI DI %GRASSO, % ROTEINE E CELLULE SOMATICHE. DEGLI ULTIMI SEI MESI,

Matricola	Numero aziendale	Numero lattazione	Prod. giornaliera: latte	Prod. giornaliera: % grasso	Prod. giornaliera: % proteine	
02 TORRE IN PIE	IT120RM301C197	61	1	316	343	366

Data Controllo	Cellule Somatiche	% Grasso	% Proteine
20/07/2001	00350	347	349
25/09/2001	00012	350	373
23/10/2001	00038	341	364
22/11/2001	00010	371	374

IL GRAFICO RAPPRESENTA L'ANDAMENTO DELLE CELLULE SOMATICHE NEGLI ULTIMI SEI MESI

Data Controllo	CS
01/07/01	~350
01/08/01	~300
01/09/01	~150
01/10/01	~10
01/11/01	~40
01/12/01	~10

**Download to spreadsheet**

IN PRECEDENZA SI E' ACCENNATO ALLA POSSIBILITA' DI ARCHIVIARE PER SUCCESSIVE PERSONALI ELABORAZIONI I PROSPETTI CORRISPONDENTI ALLE FUNZIONI DI PUMA-PROJECT (PRESTAMPATI, ELENCHI, ...).

IN QUESTA SEZIONE VIENE SPIEGATO COME ATTUARE TALE POSSIBILITA' UTILIZZANDO IL PULSANTE Download to spreadsheet, RIPORTATO IN ALTO A SINISTRA DEI DOCUMENTI PRESENTATI.

CLICCANDO SUL TASTO **Download to spreadsheet** APPARE LA PRESENTE SCHERMATA

CLICCARE SU OK

SCEGLIERE DI SALVARE IL FILE SU DISCO

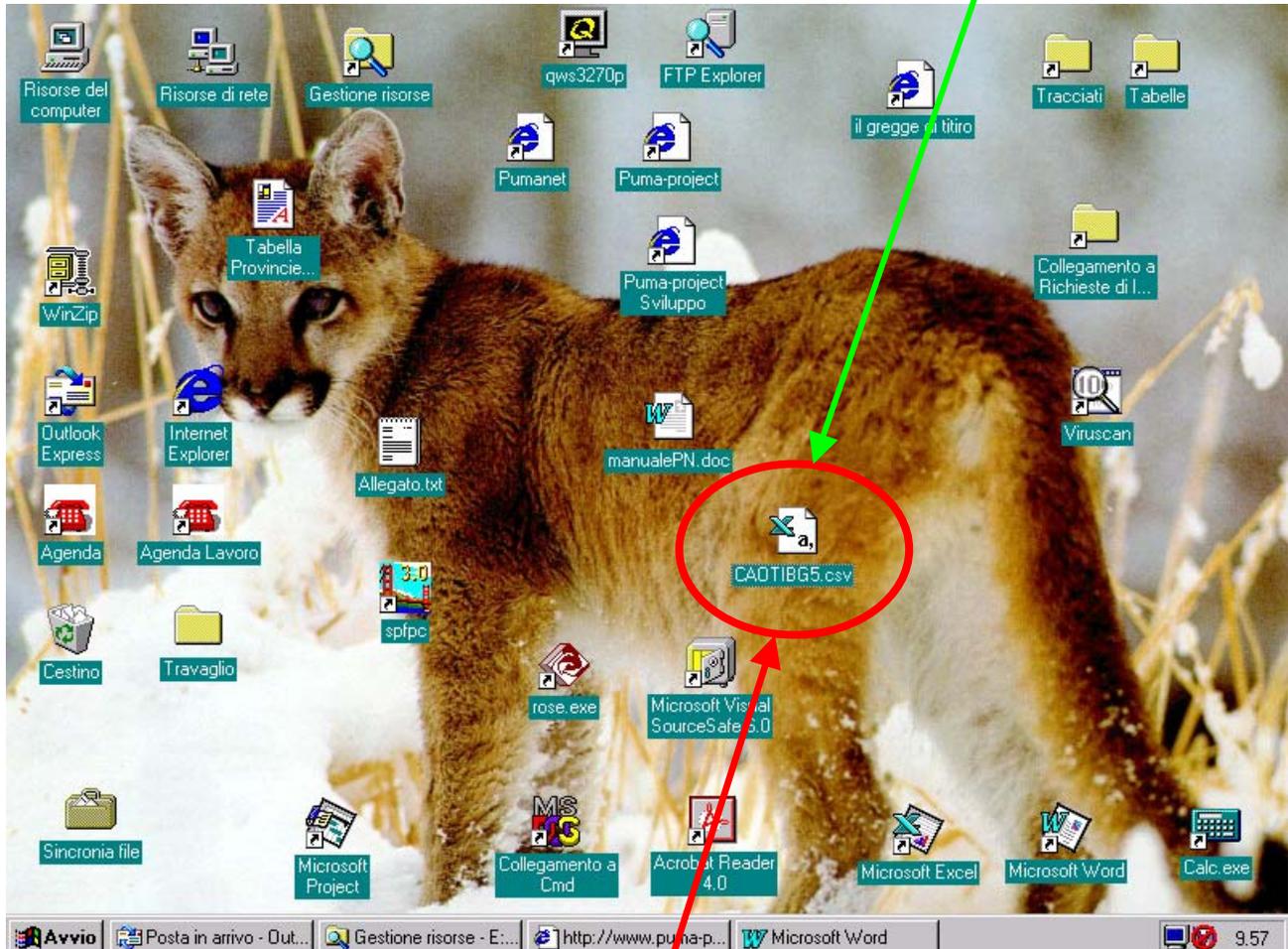
Codice AUA	Razza	Via	Località	Prod. rnaliera: proteine	Giorni lattazione	P effi kg
1320102		CNA BRUCIATA DI SOTTO	BE			
01					468	1:
02				325	71	1
02					388	10
02	6 ARNICA			343	220	5
02	7 ALICE			392	425	1:
02	8 AQUILA			422	354	1:

QUESTA SCHERMATA CONSENTE DI SCEGLIERE LA **COLLOCAZIONE** DEL FILE NEL VOSTRO PC. NELL'ESEMPIO IL SALVATAGGIO AVVERRÀ' SUL **DESKTOP**.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the website 'http://www.puma-project.it/'. A 'Download del file' dialog box is open, showing the file 'CASRI2GA.csv' being saved to the 'Desktop' location. The dialog box has a 'Salva' button and an 'Annulla' button. A red arrow points to the 'Salva' button, and a red box with the text 'CLICCARE SU SALVA' is positioned below it.

Codice AUA	Razza	Via	Località	Prod. giornaliera: % proteine	Giorni lattazione	P effi kg				
1320102	01				468	1				
	02	4 BRIGIDA	IT098500023543	4	1	260	403	325	71	1
	02	5 ATENE	IT02MIN0024615	5	3	.	.	.	388	10
	02	6 ARNICA	IT098500004084	6	1	232	358	343	220	5
	02	7 ALICE	IT002LO001C158	7	1	220	410	392	425	1
	02	8 AQUILA	IT002LO001C215	8	1	162	463	422	354	1

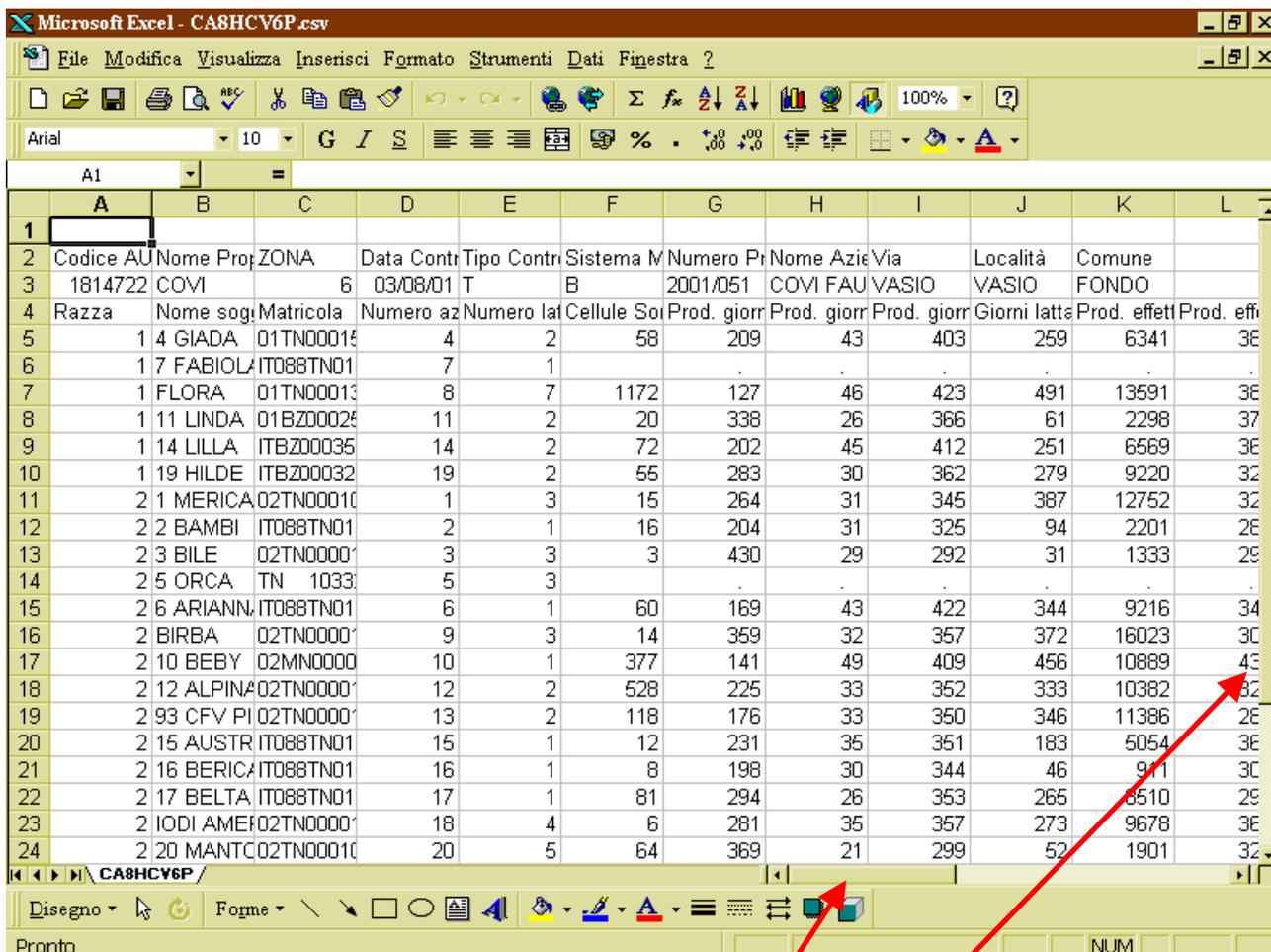
SUL DESKTOP RITROVERETE AUTOMATICAMENTE **L'ICONA DEL FILE SALVATO**



APRENDO, CLICCANDO SULL'ICONA, IL FILE EXCELL SALVATO, POTRETE DISPORRE DEL PROSPETTO PER LE VOSTRE PERSONALI ELABORAZIONI.

A SEGUITO DELL'AZIONE PRECEDENTE SI APRIRA' UN FILE DI EXCEL

CHE POTRETE **ELABORARE, STAMPARE E ARCHIVIARE**, PER LE VALUTAZIONI CHE VORRETE EFFETTUARE ANCHE CON L'AIUTO DEL VOSTRO **TECNICO A.P.A.** .



1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	Codice AU	Nome Prop	ZONA	Data Contr	Tipo Contr	Sistema M	Numero Pr	Nome Azie	Via	Località	Comune	
3	1814722	COVI		03/08/01	T	B	2001/051	COVI FAU	VASIO	VASIO	FONDO	
4	Razza	Nome sog	Matricola	Numero az	Numero lai	Cellule Soi	Prod. giorr	Prod. giorr	Prod. giorr	Giorni latte	Prod. effett	Prod. effi
5	1 4	GIADA	01TN00015	4	2	58	209	43	403	259	6341	3E
6	1 7	FABIOLA	IT088TN01	7	1							
7	1	FLORA	01TN00013	8	7	1172	127	46	423	491	13591	3E
8	1 11	LINDA	01BZ00025	11	2	20	338	26	366	61	2298	37
9	1 14	LILLA	ITBZ00035	14	2	72	202	45	412	251	6569	3E
10	1 19	HILDE	ITBZ00032	19	2	55	283	30	362	279	9220	32
11	2 1	MERICA	02TN00010	1	3	15	264	31	345	387	12752	32
12	2 2	BAMBI	IT088TN01	2	1	16	204	31	325	94	2201	2E
13	2 3	BILE	02TN00007	3	3	3	430	29	292	31	1333	2E
14	2 5	ORCA	TN 1033	5	3							
15	2 6	ARIANN	IT088TN01	6	1	60	169	43	422	344	9216	34
16	2	BIRBA	02TN00007	9	3	14	359	32	357	372	16023	3C
17	2 10	BEBY	02MNO000	10	1	377	141	49	409	456	10889	4E
18	2 12	ALPINA	02TN00007	12	2	528	225	33	352	333	10382	32
19	2 93	CFV PI	02TN00007	13	2	118	176	33	350	346	11386	2E
20	2 15	AUSTR	IT088TN01	15	1	12	231	35	351	183	5054	3E
21	2 16	BERICA	IT088TN01	16	1	8	198	30	344	46	911	3C
22	2 17	BELTA	IT088TN01	17	1	81	294	26	353	265	3510	2E
23	2	IODI AME	02TN00007	18	4	6	281	35	357	273	9678	3E
24	2 20	MANTO	02TN00010	20	5	64	369	21	299	52	1901	32

FAR SCORRERE LE BARRE PER VISUALIZZARE COMPLETAMENTE IL FOGLIO.

## Glossario Parametri Zootecnici

### **Carica Batterica su Campione di Massa**

Indice produttivo e sanitario dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro, diminuisce la qualità del prodotto la produttività del soggetto.

### **% Curve Anomale sulle Normali Primipare**

Un parametro alto indica dei problemi di management aziendale, con molta probabilità legati all'alimentazione.

### **% Curve Anomale sulle Normali Pluripare**

Un parametro alto indica dei problemi di management aziendale, con molta probabilità legati all'alimentazione.

### **% Curve Anomale sulle Normali Totale**

Un parametro alto indica dei problemi di management aziendale, con molta probabilità legati all'alimentazione.

### **% di Grasso su Soggetti Controllati**

Indice della produttività dell'allevamento. All'aumentare del parametro, aumenta la quantità di materiale grasso (panna, burro) ottenibile dalla trasformazione del latte prodotto e la sostanza secca del latte. In caso di valori bassi le cause possono essere: alimentazione non corretta, scarsa attenzione alla genetica.

### **% di Proteine su Soggetti Controllati**

Indice della produttività dell'allevamento. All'aumentare del parametro tende ad aumentare la quantità di prodotto caseario ottenibile dalla trasformazione del latte aziendale e la sostanza secca del latte. Le proteine del latte sono direttamente responsabili dell'attitudine caseificatoria del latte stesso. In caso di valori bassi le cause possono essere: alimentazione non corretta, scarsa attenzione alla genetica.

### **% Perdita di Produzione Giornaliera**

Indice della produttività di un allevamento. Dipendentemente dalla quantità di latte giornaliero prodotto ed alla media di cellule somatiche presenti, all'aumentare del valore del parametro diminuisce la produzione di latte nei soggetti, con ripercussioni sul reddito aziendale dovute alle minori entrate causate

da più bassa produzione e alle spese sanitarie.

### **% Soggetti Eliminati sui Presenti**

Indice del turn over genetico all'interno dell'allevamento. Valori elevati indicano una elevata sostituzione di nuovi soggetti con vecchi, e, generalmente ove si applichi la selezione, l'introduzione di soggetti geneticamente migliori di quelli presenti.

### **Durata Media Asciutta**

Indice produttivo dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro, aumenta la durata del periodo improduttivo dell'animale. L'asciutta è necessaria per il ripristino delle riserve corporee dei soggetti in lattazione che sono anche gravidi, per cui all'aumentare del valore del parametro aumentano anche le riserve corporee che permetteranno una lattazione successiva adeguata. Questo parametro deve trovare un giusto compromesso tra la necessità dell'animale e l'aspetto economico-produttivo. Nel caso di ovini e caprini da latte, l'asciutta in genere avviene nel periodo estivo per tutti i soggetti dell'allevamento, mentre nei bovini da latte è perlopiù indipendente dalla stagione vista la continuità dei cicli estrali della specie.

### **Età media Uscite Femmine**

Indice della produttività dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro, aumenta in genere l'età media dell'allevamento. In generale, i soggetti con bassa età media in uscita sono scartati per vari motivi dalla riproduzione e/o morti, mentre soggetti con età elevata sono soggetti giunti a fine carriera e destinati alla macellazione e/o morti.

### **Età media Uscite Maschi**

Indice della produttività dell'allevamento. Ad incrementi del valore dell'età media di uscita dei maschi corrisponde in genere una maggiore probabilità di uso di tali soggetti per la fecondazione naturale con macellazione a fine carriera.

### **Fecondazioni Per Gravidanza**

Indice della attitudine riproduttiva dei soggetti di un allevamento. Dipende dalla specie,

razza ed attitudine. A valori elevati del parametro corrisponde una difficoltà riproduttiva crescente connessa a problemi di managerialità e sanitari nell'allevamento. Quando aumenta il numero necessario di fecondazioni per gravidanza, si allunga il periodo fra parto e concepimento ed il periodo interparto, con ripercussioni negative sulla produzione di soggetti; inoltre, aumentano i costi diretti dovuti agli eventuali interventi veterinari.

### **Incrementi di Peso**

Per allevamenti da carne, indice della produttività dell'allevamento espresso in accrescimento dei soggetti. All'aumentare del valore del parametro, aumenta proporzionalmente la produzione per unità di tempo di peso vivo e, proporzionalmente alla resa, di carne. Valori sotto la soglia di attenzione caratterizzano situazioni aziendali con patologie particolari e/o con scarsa managerialità e/o con situazioni ambientali particolari (zone sfavorevoli, pascolamento). Al contrario, valori elevati contraddistinguono allevamenti intensivi miranti all'ingrassamento dei soggetti o comunque all'aumento del peso vivo e delle masse muscolari degli stessi a scopo macellazione.

### **Linear Score**

Un alto valore della media del linear score indica un cattivo stato sanitario e può essere tramutato in mancata produzione.

### **Media Cellulare Somatiche Soggetti**

Indice della qualità del latte prodotto e dello stato sanitario dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro diminuisce la qualità del latte ed aumenta la presenza di casi di mastite nell'allevamento, con conseguente diminuzione anche della produzione di latte ed aumento dei costi sanitari e di mantenimento, oltre ad una perdita di reddito dovuta alla minor produzione di latte ed ad un prezzo più basso dello stesso, se pagato con criteri di latte qualità.

### **Media Produttiva**

Indice della produttività media di un allevamento. Direttamente dipendente dalla razza dei soggetti e dal tipo di allevamento. All'aumentare del valore del parametro aumenta la produttività dell'allevamento.

### **Media Produttiva corretta ExM**

Indica la produzione media dei soggetti dell'allevamento corretta per età, ordine di parto e mese di parto. Il valore è valido solo per confronti entro azienda. All'aumentare del valore del parametro aumenta la produttività dell'allevamento. Il valore soglia varia entro specie in dipendenza della razza considerata.

### **Peso Medio all'Uscita**

Indice della produttività dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro, aumenta la quantità di carne prodotta dai soggetti, dipendentemente dalla resa al macello. Un alto peso medio all'uscita indica quindi una maggiore produzione di carne. E' da rimarcare comunque il fatto che nei bovini da carne un alto peso medio all'uscita può comportare, visto il rallentamento della curva di crescita nell'animale adulto, una permanenza più lunga del soggetto in stalla con un aumento delle spese di mantenimento che vanno ad incidere sul reddito finale. Negli ovini, con produzione di agnello pesante o leggero, non si hanno questi problemi.

### **% di Aborti**

Indice della efficienza riproduttiva dei soggetti. A valori crescenti del parametro corrisponde una minore capacità produttiva e un allungamento del periodo non produttivo dei soggetti (animali da latte), oltre che un minore numero di nati per anno (animali da carne). Influenzata da problemi sanitari e/o manageriali, una situazione di elevata percentuale di aborti va immediatamente messa sotto controllo e curata

### **% di Embrio Transfer**

Indice della efficienza riproduttiva dell'allevamento e, indirettamente, del valore genetico dei suoi soggetti. Dipende dalla razza e dal tipo di gestione dell'allevamento. Permette l'uso di ovuli di riproduttori miglioratori per i caratteri produttivi e/o morfologici e quindi consente di introdurre nell'allevamento patrimoni genetici di elevato valore produttivo e/o morfologico, tali da migliorare le produzioni aziendali e/o risolvere situazioni particolari come difficoltà al parto (es. bovini da carne a doppia groppa) o correggere la morfologia (es. appiombi nei bovini da latte).

### **% di Fecondazioni Artificiali**

Indice della efficienza riproduttiva dell'allevamento e, indirettamente, del valore genetico dei suoi soggetti. Dipende dalla razza e dal tipo di gestione dell'allevamento. Permette l'uso di seme di riproduttori miglioratori per i caratteri produttivi e/o morfologici e quindi consente di introdurre nell'allevamento patrimoni genetici di elevato valore produttivo e/o morfologico, tali da migliorare le produzioni aziendali e/o risolvere situazioni particolari come difficoltà al parto (es. bovini da carne a doppia groppa) o correggere la morfologia (es. appiombi nei bovini da latte). L'uso di fecondazione artificiale è in stretta dipendenza dal tipo di gestione aziendale ma, soprattutto, della specie: ad esempio, tale tecnica per motivi prettamente biologici è molto difficile negli ovini, mentre nei bovini risulta di facile e generalizzata applicazione.

#### **% Parti Gemellari**

Indice della efficienza riproduttiva dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro aumenta il numero di nati e quindi di soggetti in produzione, in particolar modo per i soggetti da carne.

#### **% Soggetti Gravidi (Pluripare) sulle Presenti**

Indicativo in caso di gestione non stagionale. Indice dell'efficienza riproduttiva e del management dell'allevamento. Dipende dal tipo di allevamento e dalla quota di rimonta. All'aumentare del parametro aumenta tendenzialmente il numero di soggetti aziendali che possono entrare in produzione (latte) o possono fornire soggetti destinati alla produzione carne.

#### **% Soggetti Gravidi (Primipare) sulle Presenti**

Indicativo in caso di gestione non stagionale. Indice della efficienza riproduttiva e del management dell'allevamento. Dipende dal tipo di management e dalla quota di rimonta. All'aumentare del parametro aumenta il turn over dei soggetti in azienda con rinnovo del patrimonio genetico. Valori bassi indicano una eccessiva presenza di soggetti giovani non gravidi nell'allevamento.

#### **% Manze Gravidе sulle Manze Presenti**

Indice della efficienza riproduttiva dei soggetti in allevamento. All'aumentare del parametro, aumentano i soggetti giovani scelti come

rimonta che entrano in produzione, contribuendo così al turn over genetico dell'allevamento con il ricambio dei soggetti più vecchi.

#### **Età Media 1 Parto Primipare**

Indice della attitudine riproduttiva dei soggetti. Minore è il valore del parametro (espresso in mesi), più breve è lo stadio non produttivo degli stessi. Valori sotto il limite inferiore indicano una fecondazione avvenuta a stadi molto precoci di sviluppo dei soggetti, che possono poi ripercuotersi negativamente sulla carriera produttiva e riproduttiva degli stessi. Valori molto alti implicazione una gestione aziendale non corretta.

#### **Età Media Soggetti in Produzione**

Indice della capacità produttiva di un allevamento. Una alta età media dei soggetti in produzione indica un basso ricambio della genetica dei soggetti ed una bassa quota di rimonta. Un basso valore del parametro indica una situazione di allevamento con maggiore ricambio genetico e quota di rimonta più elevata.

#### **Facilità al Parto**

La difficoltà al parto, molto diversa tra le varie specie e razze, è un carattere ereditario, ed in caso di utilizzo della fecondazione artificiale se il valore del parametro è alto è significativo di un utilizzo di tori senza tenere presente questo importante carattere

#### **Fecondazioni Per Gravidanza (Pluripare)**

Indice della efficienza riproduttiva dei soggetti dell'allevamento. All'aumentare del parametro corrisponde una diminuzione dell'efficienza riproduttiva ed un aumento dei costi fissi e variabili dell'allevamento a causa di maggiori spese per veterinario e costi di mantenimento a fronte di ritardata o mancante produzione. Un eccessivo numero di fecondazioni per gravidanza può essere indice di problemi metabolici dei soggetti dovuti a situazioni sanitarie carenti e/o a cattiva conduzione aziendale (mancato rilievo dei calori - cattiva conservazione del seme - utilizzo di quantità non appropriata del seme). In particolare, soggetti dopo il primo parto possono avere minori difficoltà di concepimento rispetto alle primipare.

#### **Fecondazioni Per Gravidanza (Primipare)**

Indice della efficienza riproduttiva dei soggetti dell'allevamento. All'aumentare del parametro corrisponde una diminuzione dell'efficienza riproduttiva ed un aumento dei costi fissi e variabili dell'allevamento a causa di maggiori spese per veterinario e costi di mantenimento a fronte di ritardata o mancante produzione. Un eccessivo numero di fecondazioni per gravidanza può essere indice di problemi metabolici dei soggetti dovuti a situazioni sanitarie carenti e/o a cattiva conduzione aziendale (mancato rilievo dei calori - cattiva conservazione del seme - utilizzo di quantità non appropriata del seme). In particolare, soggetti al primo parto possono avere maggiori difficoltà di concepimento rispetto alle pluripare.

### **Fecondazioni Per Gravidanza delle Manze**

Indice della efficienza riproduttiva dei soggetti. All'aumentare del valore del parametro aumenta la difficoltà ad ottenere un concepimento e di conseguenza anche il periodo fra due parti, con perdita di produttività annuale nell'allevamento e conseguente aumento dei costi indiretti (mancata produzione) e diretti (spese di mantenimento e/o sanitarie).

### **Giorni InterFecondazione**

Indice della capacità riproduttiva di un allevamento. All'aumentare del valore del parametro corrisponde un ritardo nell'eventuale concepimento e quindi un aumento del periodo interparto e parto concepimento e una conseguente minore produzione per anno, aumento dell'età media dei soggetti in allevamento e maggiori costi di mantenimento e per interventi veterinari.

### **Giorni Medi di Lattazione**

Indice della produttività dell'allevamento e dei soggetti. A valori più elevati corrisponde una maggiore produzione di latte; in tale situazione però aumenta il periodo interparto e diminuisce il numero medio di parti in carriera. Negli ovini e caprini, il parametro dipende dal mese di parto ed è in genere poco dipendente dalla produttività dei soggetti. Nei bovini è generalmente non dipendentemente dal mese di parto, bensì dalla produttività dei soggetti.

### **Giorni Parto Concepimento**

Indice della attitudine riproduttiva e della managerialità dell'allevamento. Valori bassi

indicano una produttività molto spinta, mentre valori alti indicano un rallentamento della attività riproduttiva e conseguenti difficoltà di natura gestionale e fisiologica dei soggetti. E' comunque necessario trovare un giusto compromesso fra i valori limite in quanto un basso intervallo parto concepimento comporta comunque uno stress metabolico dell'animale, mentre una alto intervallo comporta un interparto più lungo ma allo stesso tempo un maggiore recupero di energie da parte del soggetto.

### **Giorni Parto-Prima Fecondazione**

Indice della efficienza riproduttiva dei soggetti di un allevamento. A valori bassi del parametro corrisponde un alto ritmo riproduttivo ed assenza o scarsità di situazioni patologiche e/o ambientali che ritardino il primo ritorno di calore dopo il parto, con conseguente aumento della produttività, mentre con l'aumentare del valore del parametro si va verso un ritardato concepimento ed un allungamento del periodo interparto. Cause di elevato periodo parto-prima fecondazione possono essere ambientali (es. management) o patologiche per i soggetti (es. turbe metaboliche).

### **Interparto Medio**

Indice della efficienza riproduttiva dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro, aumenta la durata del periodo in cui i soggetti di un allevamento sono meno produttivi ed in generale diminuisce la produttività dell'allevamento in termini di latte e/o carne. Le cause possono essere riconducibili a: problemi post-partum, mancata rilevazione dei calori o calori silenti, aborti precoci, turbe riproduttive, gestione della fecondazione artificiale non appropriata. Per gli animali al pascolo può dipendere anche da alimentazione insufficiente.

### **Media Nati all'Anno**

Indice della efficienza riproduttiva dell'allevamento. Per i soggetti da carne, all'aumentare del valore del parametro aumenta la produttività dell'allevamento, mentre per i soggetti da latte all'aumentare del valore del parametro aumenta il numero di parti all'anno e di conseguenza la produttività.

### **Numero di Lattazioni medie all'uscita**

Indice della capacità produttiva di un allevamento. All'aumentare del valore del parametro, aumenta l'età media dei soggetti e diminuisce la quota di rimonta, con minore turn over genetico dei soggetti presenti; questo può implicare un tipo di conduzione non intensiva dell'allevamento. Al contrario un basso numero di lattazioni medie all'uscita comporta una alta quota di rimonta ed allevamento di tipo intensivo. Si suggerisce di confrontare questo dato con i dati relativi alla presenza di cellule somatiche per capire se il basso valore del parametro possa essere imputabile anche a problemi sanitari dell'allevamento.

### **Numero Medio di Lattazioni**

Indice del ricambio di soggetti in produzione di un allevamento. A valori bassi corrisponde un elevato ricambio di soggetti in produzione con soggetti giovani, il che fa presupporre un tipo di allevamento intensivo con buona capacità riproduttiva e selezione in atto. Ad elevati valori del parametro corrispondono dei soggetti mediamente più vecchi con turn over genetico meno spinto ed una conduzione aziendale meno intensiva e meno orientata alla selezione.

### **Numero Cellule Somatiche su Campione di Massa**

Viene utilizzato per una verifica con la media ponderata delle cellule somatiche calcolata al controllo. Se i valori si avvicinano il controllo è stato effettuato in modo ottimale.

### **% Grasso su Campione di Massa**

Viene utilizzato per una verifica con la media ponderata del grasso calcolata al controllo. Se i valori si avvicinano il controllo è stato effettuato in modo ottimale.

### **% Guarigione su Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario di un allevamento. Un valore alto significa che il trattamento che è stato effettuato durante il periodo di asciutta ai soggetti che avevano un valore alto di cellule nella lattazione precedente è stato efficace.

### **% Lattosio su Campione di Massa**

Indice della produttività dell'allevamento. All'aumentare del valore del parametro, aumenta il contenuto di lattosio del latte prodotto.

### **% Nuove Infezioni su Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario di un allevamento. Un valore alto significa che lo stato sanitario dei soggetti nel periodo di asciutta non è stato curato. Viceversa un valore basso significa che sia il periodo di asciutta che gli aspetti sanitari al parto sono ben curati.

### **% Proteine su Campione di Massa**

Viene utilizzato per una verifica con la media ponderata delle proteine calcolata al controllo. Se i valori si avvicinano il controllo è stato effettuato in modo ottimale.

### **% Pluripare Dubbie Per Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario dell'allevamento. Un valore basso indica che lo stato sanitario è buono. Un valore alto indica che lo stato sanitario è quantomeno da rivedere ed è da prendere in considerazione anche l'aspetto economico derivante dalla mancata produzione in considerazione della degenerazione dell'apparato mammario.

### **% Pluripare Dubbie Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più basso del dato storico le misure messe in atto per la cura della mastite sono efficaci. Altrimenti significa che sono intervenute cause di nuove infezioni.

### **% Pluripare Normali Per Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario dell'allevamento. Un valore alto indica che lo stato sanitario è buono. Il valore delle pluripare dovrebbe risultare più basso rispetto alle primipare in quanto determinate degenerazioni dell'apparato mammario si determinano a carriera avanzata.

### **% Pluripare Normali Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Per il rischio mastite ultimi 4 controlli vengono definiti problema quei soggetti che negli ultimi 4 controlli della lattazione in corso hanno avuto almeno 2 controlli con più di 800.000 cellule, dubbi quelli che hanno avuto anche un solo controllo superiore a 300.000 cellule e normali quelli che hanno avuto almeno 3 controlli e tutti inferiori alle 300.000 cellule. E' la percentuale delle pluripare normali su tutte le pluripare con analisi sulle cellule.

### **% Pluripare Problema Per Rischio Mastite**

Se il valore risulta alto, significa che vi sono casi di mastite non trattati correttamente

#### **% Pluripare Problema Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più basso del dato storico le misure messe in atto per la cura della mastite sono efficaci. Altrimenti significa che sono intervenute cause di nuove infezioni.

#### **% Primipare Dubbie Per Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario dell'allevamento. Un valore basso indica che lo stato sanitario è buono. Un valore alto indica che lo stato sanitario è quantomeno da rivedere ed è da prendere in considerazione anche l'aspetto economico derivante dalla mancata produzione in considerazione della degenerazione dell'apparato mammario.

#### **% Primipare Dubbie Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più basso del dato storico le misure messe in atto per la cura della mastite sono efficaci. Altrimenti significa che sono intervenute cause di nuove infezioni.

#### **% Primipare Normali Per Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario dell'allevamento. Un valore alto indica che lo stato sanitario è buono. Il valore delle primipare deve essere superiore a quello totale, in quanto trattasi di soggetti ad inizio carriera con ovviamente meno problemi sanitari. Se viceversa è più basso indica dei problemi sanitari nella gestione delle manze gravide.

#### **% Primipare Normali Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più alto del dato storico le misure messe in atto per la cura della mastite sono efficaci. Altrimenti significa che sono intervenute cause di nuove infezioni.

#### **% Primipare Problema Per Rischio Mastite**

Se il valore risulta alto, significa che vi sono casi di mastite non trattati correttamente

#### **% Primipare Problema Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più basso del dato storico le misure messe in atto per la cura della mastite sono efficaci. Altrimenti significa che sono intervenute cause di nuove infezioni.

#### **% Vacche Dubbie Per Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario dell'allevamento. Un valore basso indica che lo stato sanitario è buono. Un valore alto indica che lo stato sanitario è quantomeno da rivedere ed è da prendere in considerazione anche l'aspetto economico derivante dalla mancata produzione in considerazione della degenerazione dell'apparato mammario.

#### **% Vacche Dubbie Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più basso del dato storico le misure messe in atto per la cura della mastite sono efficaci. Altrimenti significa che sono intervenute cause di nuove infezioni.

#### **% Vacche Normali Per Rischio Mastite**

Indice dello stato sanitario dell'allevamento. Un valore alto indica che lo stato sanitario è buono.

#### **% Vacche Normali Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più alto del dato storico le misure messe in atto per la cura della mastite sono efficaci. Altrimenti significa che sono intervenute cause di nuove infezioni.

#### **% Vacche Problema Per Rischio Mastite**

Se il valore risulta alto, significa che vi sono casi di mastite non trattati correttamente.

#### **Vacche Problema Per Rischio Mastite Ultimi 4 Controlli**

Questo parametro va letto in concomitanza con quello storico e serve a determinare l'andamento nel breve periodo. Se risulta più basso del dato storico le misure messe in

atto per la cura della mastite sono efficaci.  
Altrimenti significa che sono intervenute  
cause di nuove infezioni.