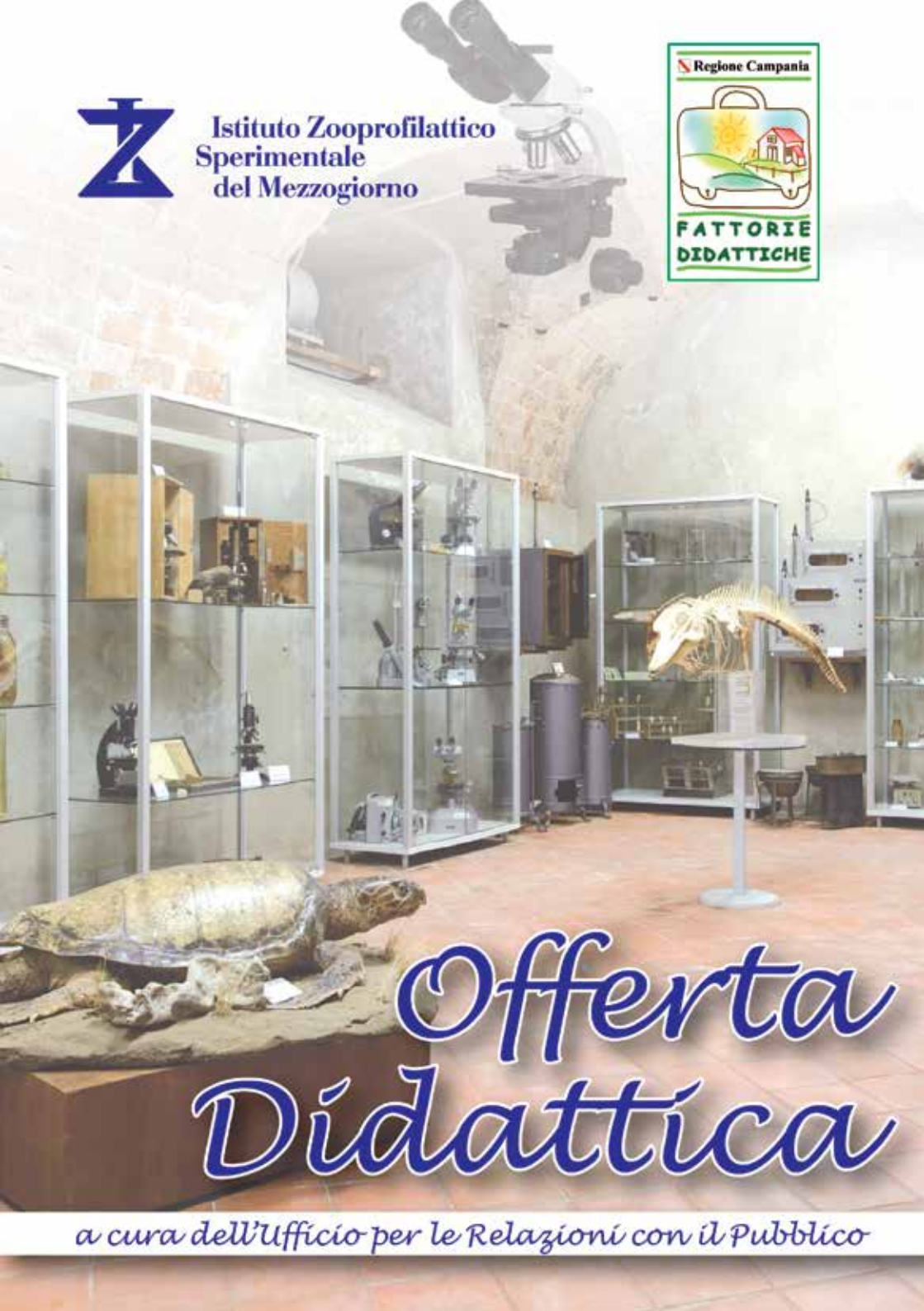




Istituto Zooprofilattico
Sperimentale
del Mezzogiorno



Offerta Didattica

a cura dell'Ufficio per le Relazioni con il Pubblico

Indice

Il mondo dell'invisibile.....	pag 3
Igiene e microbiologia degli alimenti	
Tecniche microbiologiche	
Alla scoperta del Dna.....	pag 4
Alla scoperta dei Virus	
Preparazione dei terreni colturali.....	pag 5
Elementi di microbiologia e principi dell'haccp	
Malattie trasmesse dagli alimenti	
Controllo chimico per la qualità merceologica e bromatologica degli alimenti a uso umano e animale.....	pag 6
Gli alimenti tra ambiente e salute: il rischio chimico	
Biodiversità e sicurezza alimentare.....	pag 7
La sicurezza alimentare: chi e come deve garantire Il cittadino	
Malattie trasmesse da alimenti: le tossinfezioni alimentari	
Malattie legate all'alimentazione: allergie ed intolleranze alimentari	pag 8
Obesità e patologie correlate	
Cibo sicuro in famiglia	
Disturbi alimentari	pag 9
Risorsa mare	
Raccolta differenziata, inquinanti ambientali e sicurezza alimentare	
Smaltimento sostanze tossiche prodotte dai laboratori chimici e biologici.....	pag 10
Alcol	
L'allevamento delle api	
Tecnologia di allevamento e patologia in apicoltura	pag 11
Animali in casa: come vivere in armonia	
Animali e rischi sanitari	
Sicurezza e prevenzione in casa	pag 12
Tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.....	pag 13
Visite guidate in allevamenti	
Visita ai laboratori diagnostici dell'istituto	

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno organizza percorsi didattici rivolti alla promozione della cultura ambientale, della sicurezza e dell'igiene degli alimenti ed alla prevenzione degli infortuni domestici, attraverso visite guidate e l'ideazione di specifici progetti, mettendo a disposizione le competenze tecniche e specialistiche dei propri esperti.



Si propone, quindi, una ricca offerta didattica che ha come destinatari studenti di scuole elementari, medie, superiori, ma anche adulti ed associazioni di categoria.

Le attività possono essere realizzate sia presso l'Istituto, sia presso strutture esterne (Scuole, sedi di Associazioni ecc.).

Inoltre l'offerta formativa e' arricchita dalla possibilità di visitare, presso la Sede Centrale dell'Istituto, il Museo Storico, che comprende una collezione di numerosi reperti animali e di antiche strumentazioni di Laboratorio.

Le richieste di visite guidate possono essere inoltrate all'Ufficio per le Relazioni con il pubblico compilando l'apposito modulo disponibile sul sito internet: www.izsmportici.it - link: "Visite guidate".

Per informazioni URP:

email: urp@cert.izsmportici.it

fax: 081 7865130

ulteriori informazioni possono essere richieste telefonando ai numeri 081 7865274 - 081 7865334

IL MONDO DELL'INVISIBILE

Alla scoperta dei batteri: dalla rilevazione della loro presenza alla diffusione nel "mondo dell'invisibile". Una lezione utile per capire tutti gli aspetti e le funzioni dei microrganismi, talvolta utili all'organismo ed impiegati nelle produzioni alimentari, talvolta pericolosi per la salute umana.

Maria Rosaria Carullo

Silvia Castellano



IGIENE E MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI

Una lezione adatta ai ragazzi delle Scuole Superiori. Si affrontano le basi della microbiologia alimentare, i fattori che influenzano la crescita batterica, le tossinfezioni alimentari ed i principi di igiene.

Maria Rosaria Carullo

Silvia Castellano

Bruno Bordi

TECNICHE MICROBIOLOGICHE

Saranno sviluppati i concetti e le definizioni relative alle tecniche microbiologiche, le principali fasi di un'analisi microbiologica, preparazione dei campioni, preparazione e classificazione dei terreni di coltura, allestimento di colture e conta vitale in piastre, isolamento dei microrganismi: per striscio e per inclusione, colorazione di preparati con il metodo di Gram, principali attrezzature e strumenti di laboratorio.

L'intervento didattico terminerà con l'osservazione al microscopio di vetrini precedentemente allestiti.

Immacolata La Tela

Rosanna Borrelli



ALLA SCOPERTA DEL DNA

La lezione è rivolta agli studenti delle Scuole Superiori ed evidenzierà come sia possibile risalire da un frammento di sequenza di DNA alla specie e quindi all'organismo di appartenenza, ottenendo dettagliatamente tutte le informazioni genetiche.



Il percorso guida in laboratorio "Analisi del Genoma" prevede: nozioni di tecniche innovative di biologia molecolare, estrazione del DNA, tecniche di PCR, profili genetici, sequenze, risultati delle analisi svolte con cenni sulla bioinformatica.

Federica Corrado

Anna Cutarelli

ALLA SCOPERTA DEI VIRUS

La diagnosi tempestiva di una malattia virale è sempre auspicabile affinché si possa applicare una terapia mirata e mettere in atto misure di prevenzione efficaci volte a preservare dal contagio la popolazione recettiva sana. La ricerca del virus può essere dimostrata sia direttamente, attraverso metodi finalizzati a rilevare la presenza del virus o dei suoi componenti e sia indirettamente, dimostrando la risposta immunitaria rappresentata da anticorpi di classe IgM ed IgG.

Il percorso didattico prevede:

- descrizione delle principali tecniche di base per la ricerca diretta del virus quali M.E., colture cellulari, uova embrionale, PCR.
- descrizione delle principali tecniche sierologiche quali ad esempio ELISA, fissazione del complemento, inibizione dell'emoagglutinazione, sieroneutralizzazione.

Maria Grazia Amoroso

Annamaria Pugliese

Luisa Marati



PREPARAZIONE DEI TERRENI CULTURALI

La lezione riguarda in prima analisi l'illustrazione dei vari componenti che costituiscono un terreno colturale e della loro funzione nel garantire la crescita di un batterio. Si mostrerà quindi la differenza tra i vari substrati focalizzando l'attenzione sulle loro caratteristiche fisiche e chimiche che favoriscono lo sviluppo di un determinato microrganismo differenziandolo dagli altri.

(adatto agli Istituti Tecnici)

Renata Iorio

Marco Paone

Luigi Luongo

Rita Nappi



ELEMENTI DI MICROBIOLOGIA E PRINCIPI DELL'HACCP

- Significato della parola HACCP
 - Cenni sulla normativa vigente
 - Piano di autocontrollo
 - Compilazioni schede di autocontrollo
- (adatto agli Istituti Alberghieri)

Bruno Bordi



MALATTIE TRASMESSE DAGLI ALIMENTI

- Approccio teorico alle principali malattie sostenute da Batteri, Virus, e Parassiti trasmesse dagli alimenti
 - Normativa europea e nazionale nel campo del controllo microbiologico degli alimenti
- (adatto alle Scuole Superiori)

Yolande Proroga

CONTROLLO CHIMICO PER LA QUALITÀ MERCEOLOGICA E BROMATOLOGICA DEGLI ALIMENTI A USO UMANO E ANIMALE

In questo modulo saranno presentati gli esami chimici svolti nel Dipartimento di Chimica dell'IZSM per il controllo bromatologico e merceologico sui prodotti di origine animale e sui prodotti destinati all'alimentazione animale.

Saranno quindi descritte le tecniche di analisi e illustrati i principali metodi impiegati per valutare tali caratteristiche come la presenza e il dosaggio di additivi (coloranti, conservanti, ecc.), lo stato di alterazione e i parametri nutrizionali, la presenza di residui di farmaci derivanti da trattamenti terapeutici, leciti o illeciti, su animali destinati alla produzione di alimenti e infine la presenza di sostanze tossiche originate da una cattiva conservazione delle materie prime utilizzate nella formulazione della razione alimentare degli animali di interesse zootecnico.

Mauro Esposito, Filippo Maddaluno, Olga Arace, Tiziana Hauber, Francesco Paolo Serpe, Samantha Imbimbo

GLI ALIMENTI TRA AMBIENTE E SALUTE: IL RISCHIO CHIMICO

La presenza nell'ambiente di sostanze chimiche caratterizzate da elevata persistenza e che si bioaccumulano attraverso la catena alimentare, rappresenta un rischio per la salute umana e animale a causa degli effetti tossici che esse possono provocare.

In questo modulo saranno descritti i principali contaminanti organici ambientali cosiddetti POPs (Persistent Organic Pollutants POPs). Oltre a queste sostanze, saranno considerati altri contaminanti tossici, derivati principalmente dalle attività dell'uomo, siano esse agricole o industriali, da attività domestiche o da smaltimento di rifiuti, che possono ritrovarsi nell'ambiente e di conseguenza, entrare nella catena alimentare.

Saranno quindi illustrate le tecniche di analisi e presentati i principali metodi utilizzati per la ricerca dei questi contaminanti negli alimenti e nei prodotti destinati all'alimentazione.

Mauro Esposito, Filippo Maddaluno, Pasquale Maglio, Laura Marigliano, Francesco Paolo Serpe

BIODIVERSITÀ E SICUREZZA ALIMENTARE

Nell'ultimo secolo si sono estinte ben trecentomila varietà vegetali, mentre numerose specie ittiche sono a grave rischio, così come del resto altre razze animali.

E' quindi importante salvaguardare sulla terra la biodiversità. Lo scopo di questi incontri con ragazzi e/o genitori, è favorire una riflessione sulla tutela della biodiversità come strumento per favorire lo sviluppo umano in un corretto rapporto Terra - Animali - Agricoltura - Uomo.

Stefania Cavallo

Eloise Peirce

LA SICUREZZA ALIMENTARE: CHI E COME DEVE GARANTIRE IL CITTADINO

La lezione verterà sui controlli ufficiali effettuati sugli alimenti, sul ruolo dell'Istituto Zooprofilattico e delle altre Istituzioni coinvolte; il significato di filiera produttiva e gli esami effettuati anche dalle aziende di produzione in regime di autocontrollo.

Ciro Nappo



MALATTIE TRASMESSE DA ALIMENTI: LE TOSSINFEZIONI ALIMENTARI

Gli alimenti oltre a dare nutrimento ed energia sono anche veicolo di microrganismi pericolosi. In questo modulo saranno trattate le malattie trasmesse dagli alimenti di origine microbica: le tossinfezioni alimentari. Tali patologie rappresentano un problema di sanità pubblica sempre più attuale, ma si tratta di patologie prevenibili mediante il rispetto di corrette norme igieniche nelle varie fasi dalla produzione, conservazione, trasporto, distribuzione, commercio e somministrazione degli alimenti.

Eloise Peirce

MALATTIE LEGATE ALL'ALIMENTAZIONE: ALLERGIE ED INTOLLERANZE ALIMENTARI

La maggior parte delle persone può mangiare una grande varietà di cibi senza alcun problema. Per una piccola percentuale di individui, tuttavia, determinati alimenti o componenti alimentari possono provocare reazioni negative, da una leggera eruzione cutanea ad una risposta allergica di grave entità. Alcune delle reazioni negative agli alimenti possono essere causate da allergia alimentare e/o da intolleranza alimentare, che saranno trattate in questo modulo.

Eloise Peirce

OBESITÀ E PATOLOGIE CORRELATE



Il sovrappeso grave, o obesità, è uno dei maggiori fattori di rischio per lo sviluppo di molte patologie croniche quali: malattie cardiache e respiratorie, diabete mellito non-insulino dipendente o diabete di Tipo 2, ipertensione e alcune forme di cancro, come anche il rischio di morte precoce. Queste patologie sono, però, ampiamente prevenibili con ragionevoli cambiamenti dello stile di vita. In questo modulo si illustreranno le cause ed i fattori di rischio predisponenti all'obesità e si evidenzierà l'importanza dell'alimentazione e dello stile di vita per la prevenzione.

Eloise Peirce

CIBO SICURO IN FAMIGLIA

Si organizzano incontri per adulti, genitori ed associazioni di categoria, sui pericoli microbiologici correlati a comportamenti scorretti adottati nella vita quotidiana, con particolare riferimento all'acquisto, preparazione e conservazione degli alimenti. Curiosità in cucina.

Maria Rosaria Carullo

Silvia Castellano

Bruno Bordi



DISTURBI ALIMENTARI

I disturbi alimentari possono rappresentare una minaccia per il benessere psicologico e la salute fisica e, in alcuni casi, possono mettere a repentaglio la vita stessa. In questo modulo si discuteranno i principali disordini alimentari, le possibili cause e le soluzioni a tali problematiche.

Eloise Peirce

RISORSA MARE

L'iniziativa ha lo scopo di diffondere nelle scuole le conoscenze della pesca, dell'acquacoltura ed il valore delle produzioni ittiche nonché di fornire informazioni circa l'impegno dell'Ente nel garantire la sicurezza per il consumatore di prodotti ittici e nel tutelare gli Ecosistemi Marini. Gli argomenti trattati verteranno, pertanto, su ecosistemi marini, differenziazione di specie, tecniche di pesca, controlli ufficiali e frodi alimentari nel settore ittico.

Inoltre, si vuole evidenziare che la qualità e la quantità delle produzioni estraibili dalla "risorsa mare" dipendono dall'attenzione dedicata al comparto pesca e dal rispetto della natura, nonché si vuole incentivare il consumo di prodotti ittici sottolineandone i valori nutrizionali.

Fabio Di Nocera



RACCOLTA DIFFERENZIATA, INQUINANTI AMBIENTALI E SICUREZZA ALIMENTARE

La lezione riguarda la raccolta differenziata e l'influenza che una cattiva gestione del ciclo dei rifiuti può avere nei confronti della catena alimentare e, di conseguenza, della sicurezza del consumatore e della salute umana. Per la tutela della salute pubblica è altresì importante comprendere il rischio diossina ed il suo stretto legame con una mancata o errata raccolta differenziata dei rifiuti.

Stefania Cavallo



SMALTIMENTO SOSTANZE TOSSICHE PRODOTTE DAI LABORATORI CHIMICI E BIOLOGICI

In questa lezione vengono evidenziati i principali fattori di rischio sia chimico che biologico presenti nei Laboratori, nonché la normativa che regola la produzione e lo smaltimento dei rifiuti tossici e speciali prodotti dalle attività lavorative svolte nei laboratori chimici e biologici.



(adatto agli Istituti Tecnici)

Giuseppe De Grado

ALCOL

L'abitudine di consumare bevande alcoliche accompagna la storia dell'uomo. Bere in maniera moderata e consapevole è un piacere compatibile con uno stile di vita sicuro. L'abuso di bevande alcoliche può rappresentare un rischio per se stessi e per gli altri. È importante informare i consumatori sui rischi connessi all'abuso di alcol e i danni provocati alla salute.

(adatto alle Scuole Superiori)

Maria Muto



L'ALLEVAMENTO DELLE API

Verrà illustrata la tecnologia di allevamento delle api, iniziando la trattazione da quella che è l'organizzazione sociale di questo insetto; contestualmente verranno descritti i vari prodotti dell'alveare (miele, polline, pappa reale, propoli) e la loro importanza per la salute dell'uomo.

(adatto alle Scuole Elementari e Medie)

Anna Cerrone

TECNOLOGIA DI ALLEVAMENTO E PATOLOGIA IN APICOLTURA

Verrà illustrata la tecnologia di allevamento delle api, contestualmente verranno descritti i vari prodotti dell'alveare (miele, polline, pappa reale, propoli) e la loro importanza per la salute dell'uomo. Una trattazione delle principali malattie batteriche, virali e parassitarie e relative tecniche di controllo completa le conoscenze verso un'apicoltura sostenibile.

(adatto alle Scuole Medie e Superiori)

Anna Cerrone

ANIMALI IN CASA: COME VIVERE IN ARMONIA

La presenza di animali domestici all'interno delle nostre case è un fenomeno in crescita esponenziale.



Un cane, un gatto, un piccolo amico peloso, rappresentano per molti una vera fonte di gioia ma a volte la convivenza è più difficile di quanto ci saremmo aspettati.

Imparare le modalità di trasmissione delle principali zoonosi e conoscere come comunicare in maniera corretta con i nostri animali può evitare una serie di incidenti di ordine sanitario o comportamentale anche

gravi, come i recenti fatti di cronaca dimostrano.

Luisa Spadari

ECHINOCOCCOSI

Una parassitosi comune all'uomo e al cane. Impariamo ad evitarla.

Luisa Spadari

ANIMALI E RISCHI SANITARI

Si descriveranno i principali rischi sanitari derivanti dal contatto con gli animali ed in particolare le principali malattie da loro trasmesse, le modalità di trasmissione, la prevenzione e gli altri rischi sanitari collegati agli animali come allergie, graffi, morsi, punture di zecche, api ecc.

Gianluca Miletti

E PREVENZIONE IN CASA

Si offre una svariata tipologia di corsi di formazione rivolti ad un pubblico che può variare da addetti ai lavori, a genitori e bambini.

La scelta si articola su corsi riguardanti “le principali norme e funzioni comportamentali in relazione al sistema sicurezza” che, abbracciando una vasta serie di aspetti normativi e comportamentali, in conformità alle norme sulla prevenzione sui posti di lavoro, possono essere rivolti in maniera specifica a diverse figure (lavoratore, dirigenti e datore di lavoro) e possono essere trattati in maniera integrale o ridotta.

Altro settore è quello dei “pericoli ed incidenti casalinghi”. Anche questa tipologia di corsi, abbracciando una vasta gamma di rischi e di situazioni di pericolo in cui normalmente ci si viene a trovare tra le mura domestiche, può essere presentato in maniera integrale o specificatamente rivolta ai bambini o adulti.

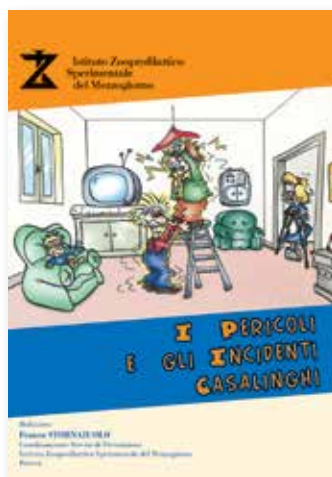
Si offre, inoltre, un corso su “ergonomia e prevenzione” che abbraccia una serie di esempi su cattive abitudini dal punto di vista ergonomico, fornendo soluzioni semplici da adottare.

Altro corso proposto è quello sui “principi fondamentali antincendio” che fornisce le norme basilari antincendio illustrando alcune situazioni di pericolo spesso sottovalutate.

In ultimo si offrono due corsi sui “DPI”, in forma integrale e ridotta, che forniscono un’ampia panoramica su tipologia, uso, scelta e normativa dei Dispositivi di Protezione Individuale.

Franco Stornaiuolo

Luciano Ranaldi



TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

In queste lezioni vengono illustrate le principali norme e azioni comportamentali con la finalità di raggiungere attraverso la prevenzione il benessere lavorativo.

Franco Stornaiuolo



VISITE GUIDATE IN ALLEVAMENTI

Si garantirà l'accompagnamento negli allevamenti fornendo informazioni inerenti il corretto comportamento da assumere ed il rispetto delle norme igieniche, nonché le spiegazioni riguardo la gestione degli allevamenti e le misure intraprese per garantire il rispetto del benessere degli animali.

Gianluca Miletti

Bruno Bordi



VISITA AI LABORATORI DIAGNOSTICI DELL'ISTITUTO:

- Analisi del Genoma
- Produzione terreni
- Officina Farmaceutica
- Latte - Microbiologia Predittiva
- Microinquinanti organici (diossine)

museostorico

Il Museo storico dell'Istituto Zooprofilattico del Mezzogiorno può essere definito **"IL LUOGO DELLA NOSTRA MEMORIA"**, poiché esso costituisce la testimonianza delle radici da tramandare alle future generazioni, ai fini dello studio e dell'educazione, attraverso oggetti reali che aiutano a scoprire ed a comprendere la tradizione e la specificità dell'Ente.

I principali elementi di attrazione del Museo sono rappresentati da esemplari imbalsamati di Tartaruga (*Caretta caretta*), dallo scheletro di Delfino (*Stenella striata*) e dallo Squalo (*Dalatias licha - Zigrino*), reperti provenienti dai mari Campani, che esercitano una fortissima suggestione sui visitatori.



Il Museo dell'IZSM offre spunti di riflessione che spaziano dall'evoluzione delle strumentazioni analitiche, connesse al progresso scientifico, alla biodiversità e al rispetto del nostro ecosistema.



L'Offerta didattica proposta dall'IZSM è arricchita dal ruolo svolto all'interno del circuito delle Fattorie Didattiche della Regione Campania.

I percorsi didattici sono capaci di soddisfare diverse esigenze formative. I bambini rimangono affascinati dai reperti animali mostrati nelle vetrine, mentre i ragazzi risultano attratti dalle vicende, a volte anche avventurose, che hanno favorito l'arrivo dei reperti più grandi e più interessanti presso il nostro Museo. Emblematico il caso della Tigre, ritrovata nel territorio della provincia di Benevento, morta in circostanze misteriose, il cui cranio fa parte della collezione del Museo.





**Istituto Zooprofilattico
Sperimentale
del Mezzogiorno**



U.R.P.

Ufficio per le Relazioni con il Pubblico

Via Salute, 2 - 80055 Portici

Tel 081.7865274-334 - Fax 081.7865130

www.izsmportici.it - urp@cert.izsmportici.it