

In Inghilterra un corso d'addestramento per gli animali insegnerà loro a riconoscere i mali dei padroni le alterazioni del metabolismo rilasciano sostanze che il sistema olfattivo degli "allievi" sa individuare

I cani che annusano il diabete

Tutte le malattie metaboliche producono un odore del corpo particolare

I cani hanno un olfatto superiore a quello umano di 10mila volte

dovranno individuare i pazienti a rischio di crisi ipoglicemiche e di collasso

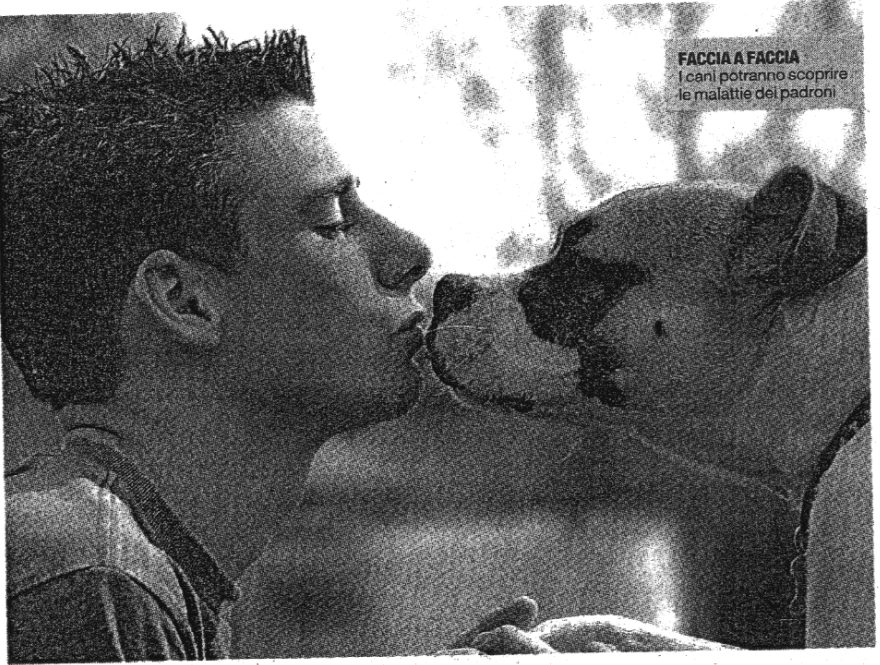
Quando il livello di zucchero nel sangue scende troppo, i cani se ne accorgono



Le malattie che possono essere diagnosticate tramite l'olfatto

- Diabete
- Malattie del fegato
- Tubercolosi
- Schizofrenia
- Tumore della vescica (tramite le urine)
- Tumore del rene (tramite le urine)
- Tumore del polmone (tramite l'aria espirata)
- Melanoma (tramite l'odore della pelle)

FACCIA A FACCIA
I cani potranno scoprire le malattie dei padroni



I cani-medico che stagneranno le malattie

ELENA DUSI

ROMA QUANDO il mio cane Tinker iniziava ad abbaiare e leccarmi furiosamente il viso, capivo che una crisi di ipoglicemia era in arrivo». Testimonianze come quella di Paul Jackson, inglese, malato di diabete, col tempo hanno iniziato ad accumularsi sul tavolo di un laboratorio della Queen's University di Belfast. Il risultato finale è arrivato da uno studio di dicembre: il 65% dei 212 pazienti diabetici presi in esame, prima di esser colpiti da una crisi di ipoglicemia avevano notato un comportamento strano nei loro cani. Guaiavano, abbaiavano, leccavano i loro padroni, cercavano di saltar loro in grembo.

Oggi quest'osservazione da aneddoto sta dando i suoi frutti. Per 17 cani è appena partito un corso d'addestramento che insegnerà loro a riconoscere le malattie dei padroni. Si inizierà proprio dalle crisi di ipoglicemia nelle persone con il diabete, che si manifestano con un svenimento improvviso. Del corso

Diabete: uno studio segnala che spesso gli amici a 4 zampe segnalano l'arrivo delle crisi

di medicina per quattro zampe si occuperà il Cancer and diabetes dogs research centre di Aylesbury, nel sud dell'Inghilterra, dove un gruppo di animali addestrati al salvataggio imparerà anche a tenere d'occhio la salute dei propri padroni.

Le doti da "medico" nei cani stanno tutte nel naso. Da anni si era intuito che molte malattie hanno un odore caratteristico, nato dall'alterazione del metabolismo (il diabete è un caso tipico) o dalle particolari sostanze prodotte dai tessuti tumorali. Fu la rivista medica The Lancet nel 1989 a riferire il caso di un cane grollo che aveva l'abitudine di leccare un neo sulla gamba della sua padrona. Quel neo risultò poi essere un melanoma maligno, la forma più grave di cancro alla pelle. Da quella che sembrava una boutade nacquero studi scientifici in tutto il mon-

do. Per riconoscere un tumore o un'alterazione dei valori dello zucchero nel sangue, è necessario però un olfatto estremamente affinato. Anche se i cani ne sono dotati (si stima che il loro naso sia 10mila volte più acuto di quello di un uomo), prima di affidare ad essi la diagnosi di una malattia occorre addestrarli a

dare l'allarme nel momento giusto e metterli accanto al paziente giorno e notte esattamente come si farebbe con i cani per ciechi. A Tinker, il "capo-classe" della scuola di Aylesbury, è già stata assegnata la pettorina rossa che lo autorizza a seguire il suo padrone ovunque, anche nei luoghi dove l'accesso agli animali cani è vietato.

Per superare gli inconvenienti legati all'uso dei cani, all'università di Roma di Tor Vergata si lavora da anni alla messa a punto di un naso artificiale. Si tratta di un sensore capace di captare le sostanze chimiche presenti nell'aria, che offre un aiuto nelle diagnosi di vari tumori (polmone, rene, vescica, melanoma) e perfino in malattie psi-

chiatriche come la schizofrenia. Nel caso del cancro del polmone, per esempio, le cellule malate producono dei derivati del benzene che finiscono nell'aria che viene espirata e vengono captati dallo strumento.

«Rispetto al naso artificiale — spiega la direttrice del centro di Aylesbury, Claire Guest — i cani hanno un senso dell'olfatto

molto più spiccato. Ai sensori elettronici occorreranno almeno 15 anni di ricerche per eguagliare gli animali. I nostri cani sono addestrati a riconoscere un odore dove le molecole odorose sono solo poche unità per trillione di molecole di aria. Il loro mondo, dal punto di vista sensoriale, è davvero un'altra cosa rispetto al nostro».

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE DI VITERBO
ESTRATTO BANDO DI GARA
Con deliberazione n. 844 del 04/06/2009 questa Azienda ha indetto una gara, a lotto unico infranzionabile, mediante procedura aperta per la selezione di ditte fornitrici di impianti protesici ortopedici in modalità di e-procurement occorrenti alle UU.OO. di Ortopedia dell'AUSL di Viterbo per un importo presunto pari ad Euro 7.500.000, IVA esclusa e per la durata di anni tre. Codice C.I.G. 032248774.
La gara sarà aggiudicata ai sensi dell'art. 82 del Decreto Legislativo n. 163/2006 e s.m.i. I bandi integrali ed i relativi allegati sono disponibili presso l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Viterbo, U.O.C.E. 0761/2385591 ovvero possono essere consultati e scaricati dal sito internet: www.asl.vt.it.
Le offerte dovranno pervenire entro e non oltre le ore 12 del giorno 07/08/2009 al seguente indirizzo: Azienda Unità Sanitaria Locale di Viterbo - Ufficio Procurement - Via E. Fermi, 15-01100 Viterbo, con le modalità prescritte dal bando di gara inviato alla G.U.C.E. I bandi di gara sono stati inviati il 09/06/2009 alla G.U.C.E. ed il 09/06/2009 alla G.U.R.I.
IL DIRETTORE GENERALE
Dott. G.A.M. Aloisio

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA-ROMAGNA "BRUNO UBERTINI" BRESCIA
IN ESECUZIONE DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N° 205/ADOTTA IN DATA 25 MAGGIO 2009 VIENE BANDO DI CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER IL CONFERIMENTO DI UN POSTO A TEMPO INDETERMINATO DI COLLABORATORE AMMINISTRATIVO PROFESSIONALE CATEGORIA D DA ASSEGNARE ALLA SEDE DI BRESCIA - UNITA OPERATIVA AFFARI GENERALI E LEGALI.
Le domande dovranno pervenire a: Direttore Generale Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Via A. Bianchi 9, 25124 Brescia. Le domande e i documenti richiesti dovranno pervenire, a pena di esclusione dal concorso, entro il 19 LUGLIO 2009. La data di presentazione delle domande di ammissione e dei documenti è stabilita dal timbro a data apposto dal Protocollo Generale dell'Istituto al momento della consegna eccezione fatta per le domande e i documenti apposti a mezzo del servizio postale per i quali farà fede il timbro a data dell'Ufficio postale accitante. Le domande ricevute a mano dovranno essere consegnate esclusivamente all'Ufficio Protocollo che effettua il seguente orario: 9.00/12.30 e 13.30/15.30, dal lunedì al venerdì. Si precisa che non verranno prese in considerazione istanze trasmesse in via telematica. Per ritiro bandi, rivolgersi alla Segreteria dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Via Bianchi 9, Brescia o presso le Sezioni Provinciali dell'Istituto. I bandi integrali vengono pubblicati sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna e sono inoltre disponibili sul sito INTERNET: www.bz.it. Per ulteriori informazioni rivolgersi all'U.O. Gestione del Personale dell'Istituto. Telefono: 030/20989 - 030/24346 dalle ore 10.00 alle ore 12.30 dei giorni lavorativi.
Brescia, 15 giugno 2009
IL DIRIGENTE RESPONSABILE Elisabetta Poviani

COMUNE DI MARCELLINA
ESTRATTO BANDO DI GARA
Tel. 050-954509-1455 - Fax 050-954508
AVVISO DI PROCEDURA RISTRETTA
IL CIGAM di S. Piero a Grado (PI) indice una gara con procedura ristretta, a norma del D.Lgs. 163/2006, esperta con le modalità che saranno indicate nella lettera di invito alle ditte interessate, per i lavori di manutenzione programata degli impianti della rete elettrica M.T. e cabine di trasformazione M.T.d.t. del comprensorio CIGAM - Codici CIG 0290734149 (importo a base di gara € 33.360,00 IVA esclusa comprensivo degli oneri della sicurezza pari a € 1.000,00 non soggetti a ribasso).
Le domande di partecipazione alla presentazione dovranno pervenire entro le ore 11,00 del 10.07.2009. Il bando integrale, la documentazione da produrre per la partecipazione alla presentazione e il capitolato Tecnico sono prelevabili dal sito internet: <http://www.marcellina.gi.fispa.it/cigam/index.asp>
Le domande di partecipazione dovranno essere indirizzate a: C.I.S.A.M. - Via della Bigattiera, 10 - 56122 S. Piero a Grado (PI). Il responsabile del procedimento per la fase di affidamento è il C.V. Ugo Silvio Condolero - Capo dell'Ufficio Amministrazione. Il Capo Uff. Amm. (C.V. Ugo Silvio Condolero)

Ministero della Difesa C.I.S.A.M.
Centro Interforze Studi Applicazioni Militari
Tel. 050-954509-1455 - Fax 050-954508
AVVISO DI PROCEDURA RISTRETTA
IL CIGAM di S. Piero a Grado (PI) indice una gara con procedura ristretta, a norma del D.Lgs. 163/2006, esperta con le modalità che saranno indicate nella lettera di invito alle ditte interessate, per i lavori di manutenzione programata degli impianti della rete elettrica M.T. e cabine di trasformazione M.T.d.t. del comprensorio CIGAM - Codici CIG 0290734149 (importo a base di gara € 33.360,00 IVA esclusa comprensivo degli oneri della sicurezza pari a € 1.000,00 non soggetti a ribasso).
Le domande di partecipazione alla presentazione dovranno pervenire entro le ore 11,00 del 10.07.2009. Il bando integrale, la documentazione da produrre per la partecipazione alla presentazione e il capitolato Tecnico sono prelevabili dal sito internet: <http://www.marcellina.gi.fispa.it/cigam/index.asp>
Le domande di partecipazione dovranno essere indirizzate a: C.I.S.A.M. - Via della Bigattiera, 10 - 56122 S. Piero a Grado (PI). Il responsabile del procedimento per la fase di affidamento è il C.V. Ugo Silvio Condolero - Capo dell'Ufficio Amministrazione. Il Capo Uff. Amm. (C.V. Ugo Silvio Condolero)

FRIULI VENEZIA GIULIA - STRADE S.p.A.
ESITO GARA
Ai sensi dell'art. 65 del D.Lgs. n. 163/2006 si rende noto l'esito della gara n. 01-2009 Servizio di manutenzione delle opere in verde, stalcio arbo, potature e pronto intervento per abbattimento urgente di alberi pericolanti. C.M di Udine - Importo a base d'asta Euro 400.000,00 - Procedura Aperta - Criterio di aggiudicazione ai sensi dell'art. 61 co. 1 e 82 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. medianta massimo ribasso percentuale sull'elenco prezzi poso a base di gara, secondo le modalità previste dall'art. 86 commi 1 e 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. - Offerta pervenuta: 7 Impresa Aggiudicataria ANTONIO MARRINCO UD - Ribasso offerto: 28,566 % - Importo di aggiudicazione: Euro 292.591,84 - L'offerta è stata pubblicata sulla G.U.C.E. ed il 28/05/2009, sulla G.U.R.I. n. 59 del 22.05.2009 e pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di TS.G.O.U.D.P. all'Albo Stazione appaltante e sui siti www.serviziocentraliubb.it www.tsg.it
IL PRESIDENTE
(Paolo Polli)

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE CAMPANIA-NOLISE
ESITO
Si rende noto ai sensi dell'art. 65, comma 1, art. 122, comma 3, del D.Leg.vo n. 163/2006 che questo Istituto ha espletto Procedura aperta per l'affidamento della progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori di realizzazione della struttura portante in acciaio da porre all'esterno delle Torri "A" e "B" del Nuovo Palazzo di Giustizia di Napoli per l'ologgiamento di n. 2 ascensori e la fornitura in opera di un solo impianto.
Criterio di aggiudicazione ai sensi dell'art. 86, comma 3 e 4 del D.Leg.vo n. 163/2006 e succ. mod. ed integ. e con procedura degli art. 87, 88 e 89.
Hanno presentato offerte n. 2 imprese.
L'appalto è stato aggiudicato in data 04.06.2009 al: R.T.I. SERCAR s.r.l. (Capogruppo) con sede legale in Palma Campania alla via Fossi n. 8, Partita IVA e Codice Fiscale 07308530638 - MARROCCO ELEVATORS S.r.l. (Mandante) con sede legale in Roma alla via Tiburtina n. 652/A Partita IVA e Codice Fiscale 03986821001 per il prezzo complessivo di Euro 968.807,00, di cui Euro 881.280,00 per lavori a corpo al netto del ribasso offerto del 32,00%, Euro 54.000,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 53.527,00 per compenso per la progettazione non soggetto a ribasso.
Gli interessati possono prendere visione del verbale di gara presso l'Ufficio contratti di questo Istituto.
IL PROVVEDITORE
(Dott. Ing. Donato CARLEA)

ROMA
AVVISO DI GARA MUNICIPIO ROMA 18 - U.O.T.
Via Aurelia 475
tel. 06/69618842/843
Procedura aperta con il criterio del prezzo più basso, espresso con il massimo ribasso percentuale sull'elenco prezzi poso a base di gara, al netto degli oneri della sicurezza, ai sensi dell'art. 82, comma 2 lettera a) del D.Lgs. 163/06, con esclusione automatica delle offerte anomale ai sensi dell'art. 122, comma 9 del medesimo D.Lgs per l'affidamento dei lavori di manutenzione ordinaria dei fabbricati di proprietà o in uso al Comune di Roma ricadenti nel territorio del Municipio Roma 18 - Anno 2008. Importo soggetto a ribasso d'asta Euro 746.500,00 oltre Euro 37.325,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso. Categoria prevalente: OG1 - classifica III; importo Euro 783.825,00. Per il termine e le modalità di presentazione delle offerte, nonché per le condizioni dell'appalto, vedere il bando di gara pubblicato sulla G.U.R.I. del 24-06-09 sul sito informatico della Regione Lazio e del Comune di Roma, nonché all'Albo Pretorio dal 24-06-09 al 20-07-2009.
IL DIRIGENTE U.O.T.
Ing. Domenico MIRANTE

Il caso

	IL METABOLISMO Alcune malattie causano un'alterazione del metabolismo dell'organismo, la causa dell'odore diverso		IL RESPIRO Nei tumori al polmone, le cellule malate producono sostanze che si mescolano al respiro
	NASO ARTIFICIALE È in corso di sperimentazione un "naso elettronico" che con i suoi sensori riconosce l'odore delle malattie		I CANI Nell'89 una rivista medica riportò il primo caso di un cane che aveva riconosciuto un melanoma della propria padrona

L'intervista
Claudio Roscioni, primario al San Camillo-Forlanini di Roma
"Ogni morbo ha un odore il naso elettronico ci aiuterà"
ROMA
«Molte malattie hanno un odore caratteristico. Me ne accorsi all'inizio della carriera, quando entravo nelle camere d'ospedale dove c'erano dei malati di tubercolosi». Oggi Claudio Roscioni, primario di medicina al San Camillo-Forlanini di Roma, sta sperimentando il "naso elettronico" (un sensore che capta odori debolissimi) per diagnosticare vari tipi di tumore.
Con quali risultati?
«È dal '98 che facciamo questi esperimenti. Nel tumore al polmone, in una delle nostre prove il naso elettronico è riuscito a individuare 28 malati su 30. Si tratta di un apparecchio che può offrire un grande aiuto per la diagnosi precoce. Anche perché è molto economico rispetto alle abituali Tac e risonanze».
Studiate altre malattie?
«Oltre all'aria espirata dai polmoni, il naso elettronico può analizzare anche l'aria contenuta nelle urine, ed accorgersi di eventuali tumori della vescica o dei reni».
Perché le malattie hanno un odore?
«Perché alterano il metabolismo del corpo umano, e di conseguenza le sostanze che possono essere percepite dall'olfatto».

(e.d.)