Medicina e oli essenziali nell'Antico Egitto, nel vicino Oriente Antico e in Cina

Parte 1

*** Giorgia Drudi Metalli**
*** Rino Ragno**

Prima di addentrarci nella storia della medicina e nell'uso degli oli essenziali per curare l'uomo è bene indicare rapidamente come l'uomo, su ispirazione di quello che vedeva in natura, si prendeva cura di sé stesso. Come accennato nell'articolo introduttivo, anche durante la preistoria l'uomo sapeva come curarsi e non avendo nient'altro che la natura intorno a sé, apprese come utilizzarla a suo beneficio.

Secondo alcuni studiosi l'origine antica della farmacologia e delle pratiche mediche coincide con il momento stesso in cui gli uomini, su imitazione degli animali, hanno iniziato a sfruttare a loro vantaggio ciò che madre natura aveva da offrire. Masticando ed ingerendo prodotti vegetali come semi, corteccia, fiori, radici, foglie ed altri parti delle piante, i primi uomini capirono come ottenere il massimo rendimento da queste. Nel corso dei millenni, grazie ad una continua eredità tramandata e spesso aggiornata di padre in figlio, l'uomo è riuscito a distinguere le sostanze utili da quelle nocive, imparando anche la quantità da assumere (dose) per ottenere i cercati benefici[1].

Esempio di quanto detto è il famoso caso di Ötzi, la mummia del Similaun, risalente al 5000 a. C[2]. Quest'uomo aveva diversi tatuaggi in corrispondenza delle vertebre lombari, sui polpacci, sul dorso del piede e della caviglia destra, sulla gamba destra, all'interno del ginocchio destro e sulla caviglia sinistra, in corrispondenza a quelle che sono state definite lesioni artrosiche, verificate radiograficamente[3]. Sono stati impropriamente definiti tatuaggi quelle che invece erano il risultato di iniezioni sub cutanee di carbone, elemento facilmente reperibile e considerato terapeuticamente utile per alleviare i dolori articolari (Figura 1). I tatuaggi sono stati dunque ritenuti espressione di pratiche terapeutiche, proprio perché in corrispondenza di lesioni artrosiche, ma anche intrise di elementi magico-religiosi, data la componente artistica. Per ogni localizzazione, il numero dei tatuaggi, infatti, è 7, 4 o 3, numeri carichi di simbolismo. In un tempo in cui la magia era parte importante delle pratiche terapeutiche, questi numeri non potevano avere altro significato che quello del sortilegio. La decantata magia di per sé ovviamente non aveva alcuna efficacia, ma la componente naturale se ben usata, mista a quello che oggi chiamiamo "effetto placebo", era di grande aiuto.

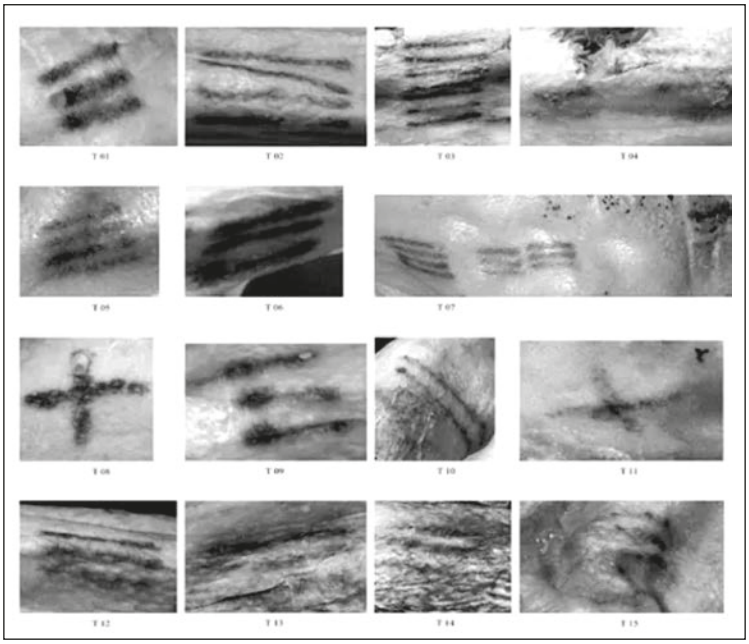

Figura 1. Tatuaggi, perfettamente conservati, in corrispondenza delle articolazioni di Ötzi[4]

[1] *Dino Felisati, Oscar Di Marino, Gianemilio Giuliani, La farmacia ospedaliera. Pag. 51. Rivista medico-scientifica del Presidio Ospedaliero "E. Bassini". Volume XXXII. Fascicolo 2/2011. Luglio - dicembre.*
[2] *Ötzi e la Toscana: connessioni a lunga distanza nell'età del Rame, in Archeologia Viva, Roma, Giunti Editore, 11 luglio 2017.*
[3] *Simon Singh ed Edzard Ernst, "Aghi, pozioni e massaggi. La verità sulla medicina alternativa", Rizzoli, 2008*
[4] *https://www.focus.it/cultura/storia/tutti-i-tatuaggi-di-tzi-e-sono-61/?modal-open=122064&slide-open=zoom*

MEDICINA ED OLI ESSENZIALI NELL'ANTICO EGITTO

Se nella preistoria risulta difficile affermare l'uso vero e proprio degli oli essenziali, ciò diventa più semplice parlando dell'antico Egitto. Infatti, quando si parla di farmaci, medicina e cure nel mondo antico automaticamente si pensa solitamente all'antico Egitto. Tra le varie pratiche mediche e le tecniche utilizzate dagli egizi spicca anche l'uso degli oli essenziali, di cui la civiltà egizia, infatti, viene considerata la madre, che poi ha influenzato tutte le civiltà che si affacciavano sul bacino del mediterraneo[5].

Ma com'è possibile dire con certezza che in Egitto si utilizzavano gli oli essenziali? Grazie alle testimonianze scritte, giunte tramite documenti scritti sui papiri. L'inizio dell'utilizzo degli oli essenziali viene ufficialmente attestato grazie alle informazioni scritte su papiri che documentano l'esistenza di "piante vitali", cioè piante considerate sacre e collegate a credenze magiche e simboliche, che vennero introdotte nella pratica medica a partire dal 4500 a.C. Circa[6]. A testimonianza, in alcuni contenitori in ceramica rinvenuti dalle tombe dei Re delle prime due dinastie (3100-2700 a.C.) sono state trovate delle resine che sottoposte ad analisi chimica mediante gas-cromatografia accoppiata a spettrometria di massa hanno evidenziato la presenza di oli essenziali riconducibili a piante appartenenti alla famiglia delle conifere[7]. Queste sostanze sono state rinvenute all'interno di alcuni contenitori ceramici, che attualmente sono conservati presso il museo del Louvre (Figura 2).

Le piante da cui sono stati estratti gli oli, in base alle analisi, sarebbero due distinte specie di conifere comprendenti *Cedrus libani* ed il *Cupressus sempervirens*. In base alla predominanza di costituenti a basso peso molecolare negli estratti, unitamente all'assenza di biomarcatori indicativi di lignina si suppone che le sostanze organiche fossero preparate a vapore, attraverso la distillazione delle conifere piuttosto che mediante pirolisi secca del legno.

Probabilmente tali sostanze organiche furono utilizzate come cosmetici, ingredienti medicinali o per scopi culturali piuttosto che per l'imbalsamazione, che è una pratica che ebbe grande sviluppo in epoche storiche successive.

Gli antichi egizi usavano gli oli essenziali in diverse circostanze: dalla medicina alla cosmesi, passando per l'arte della profumeria e dell'imbalsamazione[8]. Profumare i corpi faceva parte della tradizione e della religione, era una questione di benessere fisico e spirituale; i balsami profumati erano una vera e propria merce di scambio non solo per i benestanti, ma anche per le persone del popolo. Dal punto di vista religioso l'utilizzo di oli essenziali era fondamentale durante il processo d'imbalsamazione dei corpi per rallentare l'infestazione microbica responsabile della decomposizione dei corpi[9]. La tecnica di lasciare in ammollo negli oli essenziali le bande che avrebbero rivestito il corpo del defunto ha permesso, insieme ad altre tecniche particolari e alle condizioni climatiche delle zone di sepoltura, di far sì che i corpi

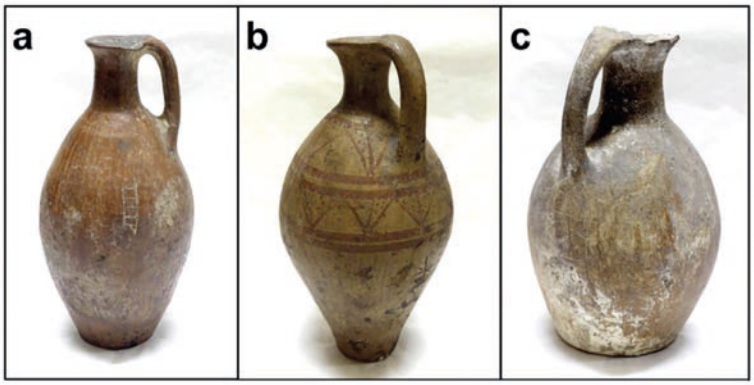

Figura 2 Giare analizzate, contenenti oli essenziali[7]

[5] *Paola Lanzara Guida alle piante medicinali Milano 1978 Mondadori p. 8*

[6] *Paola Lanzara Guida alle piante medicinali Milano 1978 Mondadori p.6*

[7] *Mathilde Sarreta, Pierre Adama, Philippe Schaeffera, Quentin Eberta, Julien Perthuisona, Geneviève Pierrat-Bonnefois. Organic substances from Egyptian jars of the Early Dynastic period (3100–2700 BCE). Mode of preparation, alteration processes and botanical (re)assessment of "cedrium", Journal of Archaeological Science: Reports 2017, 14 420–431*

[8] *Ismail Serageldin, Ancient Alexandria and the dawn of medical science, Global Cardiology Science and Practice 2013, 47 http://dx.doi.org/10.5339/gcsp.2013.47.*

[9] *Akmal Ali SAKR, Mohamed Farouk GHALY, Mahmoud El-Sayed Farrag ABDEL-HALIEM, The efficacy of specific essential oils on yeasts isolated from the royal tomb paintings at Tanis, Egypt. International Journal of Conservation Science, 2012, 3, 87-92.*

Figura 3. Valle dei Re, Egitto[11]

imbalsamati giungessero fino a noi, praticamente intatti (eccetto rari casi in cui le condizioni atmosferiche, quali l'umidità, oppure l'intervento dell'uomo, nel caso dei profanatori).

Infatti, va detto che l'arido clima egiziano è stato una componente fondamentale per assicurare tale conservazione (Figura 3)[10].

Gli Egizi erano in grado di distillare gli oli essenziali dai liquidi separati dalle piante che sottoponevano a macerazione e centrifugazione. In particolare, una delle loro procedure per il trattamento delle bende prevedeva che le piante venissero immerse in acqua bollente, dove in seguito venivano aggiunti i tessuti, poi il tutto si lasciava macerare per diversi giorni in modo tale che le essenze rilasciate dalle piante durante la macerazione si assorbissero nelle trame dei tessuti. Successivamente, le bande di tessuto così trattate venivano centrifugate manualmente per eliminare l'umidità in eccesso. Recenti studi sull'analisi chimica di bende prese da mummie hanno confermato la presenza di oli essenziali[12].

Per quanto riguarda le modalità d'uso, gli oli essenziali erano adoperati sia per via cutanea mediante l'applicazione di balsami e pomate, sia per via orale sotto forma di tisane o puri, probabilmente diluiti in qualche cibo, analogamente alle procedure odierne[13]. La civiltà egizia viene quindi considerata la madre degli oli essenziali, che ha successivamente condizionato numerose culture, trasferendo il suo metodo attraverso i suoi contatti sia in Grecia che in tutto il bacino mediterraneo[14,15,16].

Gli Egizi collegavano la conoscenza delle piante e la scienza stessa alle divinità (come in seguito accadrà in Grecia, nell'Impero Romano e con l'avvento del cristianesimo nel resto del Mediterraneo) (Figura 4). Uno dei testi più famosi, il papiro di Ebers[17]

Figura 4. La dea Sekmeth, protettrice dei medici (a sinistra), con il faraone (al centro), e il dio Ptah (sulla destra). Immagine facente parte del gioiello pettorale proveniente dalla tomba di Tutankhamon, 1325 circa. (Il Cairo, Museo Egizio)

[10] *Stephen A. Buckley & Richard P. Evershed, Organic chemistry of embalming agents in Pharaonic and Graeco-Roman mummies. Nature, 2001, 413, 837-841*

[11] *https://www.archetravel.com/wp-content/uploads/2022/07/00.valle-dei-re-egitto_inside.jpg*

[12] *Rhea Brettell , William Martin , Stephanie Atherton-Woolham , Ben Stern & Lidija McKnight, Organic residue analysis of Egyptian votive mummies and their research potential, Studies in Conservation, 2017, 62, 68-82*

[13] *Martín Pablo Porrini, Paula Melisa Garrido, Liesel Brenda Gende, Cármen Rossini, Laura Hermida, Jorge Augusto Marcángeli & Martín Javier Eguaras, Oral administration of essential oils and main components: Study on honey bee survival and Nosema ceranae development, Journal of Apicultural Research, 2017, 56:5, 616-624*

[14] *Buckle J, Clinical Aromatherapy; Essential Oils in Healthcare (3rd edition), 2015, Elsevier.*

[15] *Clarke S, Essential Chemistry for Safe Aromatherapy, 2002, Churchill Livingstone.*

[16.] *Tisserand R and Young R, Essential Oil Safety (2nd edition), 2013, Churchill Livingstone*

[17] *Reinhold Scholl, Der Papyrus Ebers. Die größte Buchrolle zur Heilkunde Altägyptens (Schriften aus der Universitätsbibliothek 7), Leipzig 2002; ISBN 3-910108-93-8.*

Figura 5. Una pagina del papiro di Ebers

(1500 a.C.) cominciava con tali parole: *"... È il maestro dell'universo Rha che, preso da pietà per le sofferenze degli uomini, mi ha ispirato con le parole di Thot l'uso dei rimedi più portentosi ..."*. Il papiro in questione testimonia le conoscenze degli egizi nell'ambito delle preparazioni farmacologiche ed erboristiche; tali nozioni non erano alla portata di tutti, ma erano sicuramente conservate dai sacerdoti.

Nel papiro non sono solo elencati gli ingredienti da utilizzare (dal miele, agli oli, alle parti di piante), ma anche i metodi di estrazione di questi (distillazione, filtrazione, bollitura) e di assunzione (Figura 5).

In età predinastica, tra il 3900 ed il 3600 a. C, erano ormai noti gli effetti terapeutici di numerose piante, minerali e parti di animali, in particolare la crisocolla, un minerale che sembra dotato di particolari proprietà curative e che viene ancora oggi usato come amuleto[18] e che diversi gioielli della sovrana Cleopatra contenevano. Questa conoscenza era trasmessa di padre in figlio e mantenuta segreta in certe famiglie. Le case di queste famiglie formarono le prime farmacie e scuole di medicina.

Con la diffusione della scrittura vennero tramandate su papiri tutte le conoscenze, comprendenti le tecniche delle preparazioni farmaceutiche, i loro metodi d'uso, i loro effetti curativi e le malattie che esse potevano curare. Copie di questi testi erano consegnati ai sacerdoti del tempio di Eliopoli, i quali li appendevano alle colonne e ai muri del tempio, in modo tale che fossero accessibili a tutti coloro in grado di leggerle. Così con il passare del tempo, il tempio divenne meta di pellegrinaggio non solo per i malati, ma anche per i medici che volevano apprendere le antiche tecniche ivi scritte[19]. (Figura 6)

I sacerdoti raccolsero queste indicazioni medicamentose in un unico testo chiamato "libro della cenere" o "libro sacro".

Libro che inizialmente era tenuto segreto, ma col passare dei secoli e con l'aumento dell'interesse per la conoscenza medica i sacerdoti lo resero accessibile a tutti i templi. Templi presso cui successivamente sorsero scuole mediche e farmaceutiche, note come "case della vita", che si trovavano nelle città più importanti d'Egitto. Ogni casa della vita conteneva una divisione chiamata "casa dei medicamenti", dove venivano studiate le erbe medicinali, le sostanze chimiche, i minerali e gli animali; la casa dei medicamenti aveva annesso un giardino botanico con tutte le piante medicinali conosciute, un magazzino per il loro stoccaggio e laboratori per il loro trattamento, tra i trattamenti delle piante vi era anche l'estrazione degli oli essenziali[20].

Figura 6. Serpente, pittura murale egizia. Luxor, complesso templare di Deir el Behri a Tebe

[18] *Raffaella Bianucci, Grazia Mattutino, Rudy Lallo, Carlo Torre, 2009. Identification of a chrysocolla amulet in an Early Dynastic child mummy, Journal of Archaeological Science, 2009, 36 () 592–595*

[19] *Samit Yahia el-Gammal, Pharmacy and medicine education in ancient Egypy, Bull. Ind Inst. Hist Mad. Vol. XXIII*

[20] *Samit Yahia el-Gammal, Pharmacy and medicine education in ancient Egypy, Bull. Ind Inst. Hist Mad. Vol. XXIII*

Il dio Ptah e la dea Sekmeth. Gli antichi egizi usavano gli oli essenziali in diverse circostanze: dalla medicina alla cosmesi, passando per l'arte della profumeria e dell'imbalsamazione

GLI OLI ESSENZIALI NEL VICINO ORIENTE ANTICO (4000 A.C)

Per quanto riguarda l'uso degli oli essenziali, questi erano utilizzati anche in Mesopotamia dalle diverse civiltà che vi si sono succedute[21]. Sin dal Neolitico con la domesticazione delle piante e in particolare dall'avvento della civiltà dei Sumeri gli oli essenziali furono estratti e utilizzati per le loro proprietà. Nei testi Sumerici ed accadici sono riportati i nomi per ogni pianta: nome, caratteri botanici ed effetti curativi.

La conoscenza di tali erbe medicinali, che si diffuse in Mesopotamia, ha portato l'assiriologo Campbell a identificare 250 sostanze diverse utilizzate dai Babilonesi[22]. Oltre agli oli si creavano i profumi, che si ottenevano mediante la macerazione delle piante. Secondo le credenze religiose legate all'utilizzo degli oli essenziali, si riteneva che le essenze potessero "guarire lo spirito" del defunto prima dell'incontro con gli dèi in modo tale da prepararlo ad una vera e propria rinascita. Quindi gli

Gli Egizi erano in grado di distillare gli oli essenziali dai liquidi separati dalle piante che sottoponevano a macerazione e centrifugazione

Gli oli essenziali erano utilizzati anche in Mesopotamia dalle diverse civiltà che vi si sono succedute

[21] *A. Nikbakht and M. Kafi M. Haghighi,2008. The Abilities and Potentials of Medicinal Plants Production and Herbal, Acta Horticulturae, 2008, 790, 259–262.*

[22] *Campbell Thompson R. 1923, Assyrian Medical Texts from the Originals in the British Museum (= AMT), London. 1924a, "Assyrian Medical Texts (I)", in PRSM 17, 2-34; 1924b, The Assyrian Herbal, London; 1926, "Assyrian Medical Texts (II)", in PRSM 19, 29-78; 1930, "Assyrian Prescriptions for Treating Bruises or Swellings", in The American Journal of Semitic Languages and Literatures 47, 1-25; 1931, "Assyrian Prescriptions for Ulcers or Similar Affections", in JSOR 15, 52-59;1934, "Assyrian Prescriptions for Diseases of the Chest and Lungs", in RA 31 (1), 1-29; 1936, "Assyrian Prescriptions for the Head", in AJSL 53, 217-238;1937, "Assyrian Prescriptions for the Head – Concluded", in AJSL 54, 12-40; 1949, A Dictionary of Assyrian Botany, London.*

oli essenziali curavano il corpo in vita, i profumi invece rigeneravano lo spirito per l'incontro con gli dèi nell'aldilà. Bisogna aggiungere che il benessere non era solo nel corpo e nello spirito, il commercio delle erbe medicinali portava grandi profitti.

I Fenici, ad esempio, essendo già dei maestri nella navigazione e nei commerci, si attivarono particolarmente nella ricerca di queste erbe, da cui avrebbero tratto grandi profitti.

Sembrerebbe che, per essere gli unici ad avere le prerogative su certe erbe, diffusero notizie su mostri e grandi pericoli nei mari e nei luoghi d'origine di certe piante, affinché gli altri popoli desistessero dalla ricerca in proprio di queste piante[23] ed acquistassero le stesse da loro, rendendo così alcune di esse dei prodotti rari e spesso introvabili. Oltre ai Fenici altri grandi esperti del commercio, che offrivano tra i loro prodotti anche le piante medicinali erano gli Ebrei. Il loro commercio delle piante non si esauriva solo nell'ambito terapeutico, ma anche in quello estetico della profumeria. Lo stesso Isaia guarì il re Ezechia utilizzando prodotti della natura[24] e non bisogna dimenticare che il grande re Salomone era anche noto per la sua profonda conoscenza delle piante mediche.

GLI OLI ESSENZIALI IN CINA (2800 A.C.)

Spostandosi ancora più verso oriente è la Cina a spiccare come protagonista, non tanto nel progresso delle tecniche nel corso degli anni, quanto nella diffusione popolare di cui si è fatta promotrice. Lo *Shennong Bencao Jing* era un trattato di farmacopea cinese che fu scritto tra il 200 e il 300 a.C., che presenta infatti una lista di un centinaio di essenze estratte e ne illustra gli effetti sull'organismo e gli ambiti di applicazione (Figura 7). Il primo trattato comprendeva 120 farmaci definiti innocui per gli esseri umani, caratterizzati da alcune proprietà stimolanti, tra essi erano menzionati: ginseng, giuggiola, arancia, cannella e liquirizia. Il secondo volume si concentrava su 120 sostanze terapeutiche ma anche tossiche, in caso di abuso, tra esse: zenzero, peonie e cetriolo. Nell'ultimo volume vi sono 125 voci che corrispondono a sostanze che hanno un'azione violenta sulle funzioni fisiologiche e di solito sono velenose, tra esse: rabarbaro, diversi frutti snocciolati e semi di pesca[25].

CONCLUSIONI

Per quanto riguarda la fase più antica dell'uso degli oli essenziali, è bene dire come, in tutte le tradizioni la componente magica mista alla fiducia e all'esperienza dell'uso delle piante a scopo curativo, sia stata essenziale. Si è visto come rito e tecnica andassero di pari passo e così sarà anche per le popolazioni che seguiranno quelle appena citate. I riti saranno spesso molto simili sia perché legati ad una determinata pianta e alla sua funzione, sia perché la tradizione sopravvive ai secoli e ai popoli. In conclusione, a parte le credenze mistiche, oggi le tecniche scientifiche hanno rivelato che effettivamente gli oli essenziali possono essere elencati tra i rimedi più antichi sia per scopi curativi che antimicrobici di vario tipo.

*** SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA, Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco**

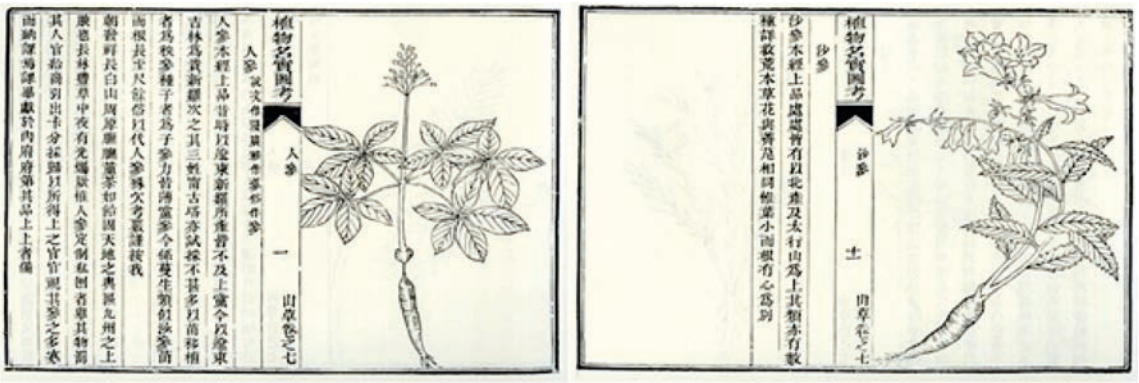

Figura 7. Shennong Bencao Jing

[23] *Paola Lanzara Guida alle piante medicinali Milano 1978 Mondadori pp.9-10*
[24] *Bibbia Secondo libro dei re 18,13;20,21 e Secondo libro delle cronache 32*
[25] *Yang, Shou-zhong. The Divine Farmer's Materia Medica: A Translation of the Shen Nong Ben Cao Jing. USA, Blue Poppy Press, 2007*