

Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica

Presidente: Roberto Bernardini

Vice Presidente: Michele Miraglia del Giudice

Tesoriere: Giovanni Battista Pajno

Consiglieri: Giuseppe Baviera, Mauro Calvani, Gian Luigi Marseglia, Annarosa Soresina

Segretario: Salvatore Barberi

Revisori dei Conti: Luigi Calzone, Nunzia Maiello

“CHOOSING WISELY”

ovvero

Le cose da fare ma soprattutto da non fare

1- NON controindicare le vaccinazioni in caso di allergie.

- Reazioni locali e lievi in seguito alle vaccinazioni possono essere eventi comuni che non precludono la somministrazione di dosi future.
- Le reazioni anafilattiche dopo somministrazione di un vaccino sono eventi rari (1 caso per milione di dosi somministrate).
- L'anamnesi positiva per allergie o per reazioni allergiche minori non sono controindicazioni alle vaccinazioni.
- Reazioni locali e sistemiche lievi (arrossamento del sito di inoculo e/o febbre) dopo la vaccinazione sono reazioni comuni e non controindicano la somministrazione di dosi di vaccino in futuro.
- Speciali precauzioni dovrebbero essere seguite solo in caso di soggetti che abbiano presentato reazioni sistemiche gravi con rischio della vita (dispnea grave, stridore, cianosi, alterazioni dello stato di coscienza, ipotensione).
- La presenza di una sensibilizzazione alle proteine dell'uovo non è una controindicazione alla vaccinazione contro morbillo, parotite e rosolia.
- I vaccini antinfluenzali a virus inattivati (split o a sub unità) possono essere somministrati nei soggetti con storia di allergia alle proteine dell'uovo. La somministrazione è considerata sicura anche nei pazienti con storia di allergia severa alle proteine dell'uovo (ad esempio ipotensione, dispnea, nausea, vomito, reazioni che hanno richiesto la somministrazione di adrenalina), tuttavia in questi casi è bene effettuare la vaccinazione dopo consulenza da parte del pediatra allergologo.

Bibliografia di riferimento:

Kelso et al. J Allergy Clin Immunol 2012;130:25.

Santuccio e Trotta, Rapporto Agenzia Italiana del Farmaco, 2013.

Gallo et al. Rapporti ISTISAN 09/13.

Kelso et al. Ann Allergy Asthma Immunol 2013;111:301.

2- Non escludere un alimento dalla dieta solo per la presenza di IgE specifiche.

- Per la diagnosi di allergia alimentare è fondamentale raccogliere un'approfondita e corretta storia clinica, dalla quale deve emergere un quadro compatibile con allergia alimentare e un rapporto temporale tra l'introduzione dell'alimento e la comparsa dei sintomi. Se questi criteri sono soddisfatti, è utile eseguire dei test diagnostici.

- Eseguire come primo test diagnostico gli Skin Prick Test (SPT) nei confronti degli alimenti sospettati sulla base della storia clinica e/o più frequentemente correlati a quella storia. Gli SPT costano molto meno dei test sierologici o molecolari e sono affidabili in mani esperte.
- Una corretta diagnosi di allergia alimentare comunque prevede un test di provocazione orale.
- Non eseguire i test diagnostici molecolari, indagini di secondo livello, se non si possiedono competenze allergologiche.

Bibliografia di riferimento:

Boyce et al. J Allergy Clin Immunol 2010;126:1105.

Burks et. al. J Allergy Clin Immunol 2012;129:906.

Heinzerling et al. Clin Transl Allergy 2013;3:3.

3- In caso di sospetta allergia alimentare NON eseguire test privi di validazione scientifica.

Per la diagnosi di allergia alimentare sono in commercio test diagnostici per i quali non è sufficientemente dimostrata l'efficacia diagnostica o, peggio, è stata già dimostrata l'inefficacia diagnostica.

Rientrano tra questi test inutili:

- Il test citotossico o test di Bryan;
- Il test di provocazione e neutralizzazione sublinguale o intradermico;
- La Kinesiologia applicata;
- Il test del riflesso cardio-auricolare;
- Il Pulse test;
- Il test elettrotermico o Elettroagopuntura secondo Voll;
- Il Vega Test;
- Il Sarmtest;
- Il Biostrenght test e varianti;
- La biorisonanza;
- L'analisi del capello (Hair analysis);
- Il Natrix o FIT 184 Test.

Bibliografia di riferimento:

Boyce et al. J Allergy Clin Immunol 2010;126:1105.

Walsh e O'Flynn. Br J Gen Pract 2011;61:588.

Kattan et al. Curr Allergy Asthma Rep 2013;13:58.

4- In bambini affetti da orticaria acuta NON eseguire di routine test allergologici.

- La diagnosi di orticaria acuta è fondamentalmente clinica e le infezioni (in particolare virali) ne rappresentano nel bambino la causa più comune.

- Nell'orticaria "allergica" è presente uno stretto rapporto temporale causa/effetto (di norma minuti, massimo poche ore) tra l'ingestione dell'alimento, o altro allergene e l'eruzione orticarioide.
- Eliminando la causa scatenante, l'orticaria allergica recede sempre in tempi brevi (2-3 ore al massimo) anche se non trattata.
- Nel sospetto di orticaria allergica l'iter diagnostico si fonda sull'anamnesi finalizzata all'attenta ricerca degli eventuali fattori scatenanti. Anche con un fondato sospetto di allergia alimentare le indagini di laboratorio non sono indicate ed è più conveniente limitarsi al test cutaneo con estratto del commercio (SPT) o con alimento fresco (prick to prick).

Bibliografia di riferimento:

Zuberbier et al. Allergy 2009;64:1417.

Capra et al. RIAP 2012; 05-06:19 [www.riap.it].

Zuberbier et al. World Allergy Organ J 2012: S1.

5- NON diagnosticare una rinite come allergica senza una correlazione clinica con il tipo di sensibilizzazione per inalanti.

- La diagnosi di rinite allergica deve essere posta sulla base di un quadro clinico caratterizzato da una sintomatologia nasale suggestiva, in associazione all'evidenza di sensibilizzazione allergenica (documentato tramite SPT e/o IgE specifiche) compatibile con la tipologia e la periodicità dei sintomi accusati.
- Se i dati clinici e i risultati dei test allergologici non sono convergenti, può essere utile completare il percorso diagnostico con citologia nasale e/o fibroendoscopia nasale.
- La citologia nasale è di aiuto nell'evidenziare parti non allergiche dell'infiammazione nasale, che possono anche sovrapporsi alla rinite allergica ("overlapped rhinitis").

Bibliografia di riferimento:

Gelardi et al. Ital J Pediatrics 2012; 38:51.

Roberts et al. Allergy 2013;68:1102.

6- Nel bambino con rinite allergica NON ritardare la terapia appropriata e, se i sintomi non sono controllati, utilizzare anche steroidi nasali e immunoterapia specifica.

- Se con i farmaci antistaminici la frequenza, l'intensità e la tipologia dei sintomi nasali non sono ben controllate (condizioni che possono avere effetti permanenti sullo sviluppo delle strutture del massiccio facciale del bambino e condizionarne negativamente la respirazione e il sonno) è opportuno ricorrere a trattamenti di maggiore efficacia.
- Gli steroidi nasali possono essere utilizzati in sicurezza dai tre anni di età e rappresentano i farmaci con maggiore effetto sui sintomi, in particolare l'ostruzione nasale.
- Un migliore controllo dei sintomi, garantisce anche un miglior controllo dei sintomi asmatici o prevenirne l'insorgenza.
- L'immunoterapia specifica, se opportunamente prescritta dal pediatra allergologo, oltre a permettere un buon controllo dei sintomi, è l'unica terapia in grado di influire sulla storia naturale

della patologia allergica potendo ridurre la comparsa di altre sensibilizzazioni allergiche e prevenire l'evoluzione di un'allergia respiratoria da isolata rinite allergica ad asma bronchiale.

Bibliografia di riferimento:

Rachelefsky et al. JAMA Pediatr 2013;167:380.

Larenas-Linnemann et al. Ann Allergy Asthma Immunol 2013;110:402.

7- Per i bambini allergici ai pollini si consiglia di ridurre l'esposizione allergenica

- In primavera, quando fioriscono la maggior parte delle piante arboree-erbacee e si raggiungono elevate concentrazioni di polline in aria, è meglio viaggiare evitando di aprire i finestrini. In questo modo si eviterà l'ingresso tumultuoso di polline nell'abitacolo. Le automobili di nuova concezione sono dotate di filtro antiparticolato (non antipolline) che è bene sostituire annualmente, magari alla fine dell'inverno. I filtri saturati non sono più efficaci. E' buona norma aspirare periodicamente l'interno delle auto e non fumare, specialmente se ci sono bambini.
- Nei giorni di maggiore concentrazione pollinica è bene limitare le attività sportiva all'aria aperta poiché maggiore è la quantità di aria che viene inalata e quindi maggiore è la quantità di allergeni pollinici che possono penetrare nelle vie aeree. Non andare nei prati appena falciati poiché il taglio delle graminacee determina lo scuotimento delle spighe con conseguente liberazione di polline. La consultazione dei bollettini pollinici locali e i consigli del pediatra allergologo possono aiutare a indicare i momenti da trascorrere all'aria aperta.
- NON tenere le finestre aperte: un buon ricambio d'aria degli ambienti in cui si soggiorna è importante; è bene farlo al mattino presto o in tarda serata, si ridurrà la quantità di polline che entrerà in casa depositandosi sulle diverse superfici. Coprire il cuscino con un copriletto. Non lasciare all'aperto lenzuola o federe nelle ore centrali della giornata, il polline vi si può depositare per poi essere inalato nelle ore notturne.
- In caso di allergia alle graminacee è possibile recarsi al mare per passeggiate lungo gli arenili. Il vento dominante viene dal mare ed è solitamente privo di polline. Oppure si può andare in montagna a quote superiori ai mille metri: normalmente c'è un ritardo delle fioriture rispetto ai luoghi in pianura di due-tre settimane e anche più. L'allergico alla parietaria può andare a quote sopra i 1100-1300 metri ove le parietarie non vivono.

Bibliografia di riferimento:

<http://www.pollen.com/allergy-prevention.asp>

<http://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/library/at-a-glance/outdoor-allergens.aspx>

8- NON eseguire una dieta di eliminazione senza controllare la crescita e l'aspetto nutrizionale.

- La terapia dell'allergia alimentare consiste nell'evitare l'alimento o gli alimenti responsabili della sintomatologia. Ciò è vero sia per le forme di allergia alimentare IgE-mediata che non IgE-mediata.

- Nel momento in cui è intrapresa una qualunque dieta di esclusione, anche per un solo alimento o gruppo alimentare, devono essere date corrette indicazioni nutrizionali, al fine di assicurare innanzitutto un adeguato apporto calorico, oltre che di macro e di micronutrienti.
- E' indispensabile un idoneo follow-up, con l'obiettivo di valutare la "compliance" alla dieta, individuare precocemente i deficit nutrizionali e verificare che l'accrescimento sia regolare.

Bibliografia di riferimento:

- Burks et al. Pediatrics 2011;128:955.
- Walsh et al. British Journal of General Practice 2011;61:473.
- Burks et al. J Allergy Clin Immunol 2012;129:906.
- Giovannini et al. Ital J Pediatr 2014;40:1.

9- NON protrarre la dieta di eliminazione senza valutare periodicamente l'eventuale acquisizione della tolleranza.

- La storia naturale delle allergie alimentari varia in relazione al tipo di manifestazione clinica IgE e non IgE-mediata ed ai vari alimenti. Per l'allergia alle proteine del latte vaccino IgE-mediata diversi studi hanno dimostrato che all'età di 3 anni il 75% dei bambini ha acquisito la tolleranza. La prognosi è più tardiva e ridotta per altri alimenti quali pesce e frutta secca.
- E' necessario saggiare l'eventuale superamento dell'allergia alimentare attraverso l'esecuzione periodica del test di provocazione orale in ambiente protetto. La persistenza di test cutanei e/o di IgE specifiche positive per un dato alimento non implica la permanenza dell'allergia.
- Non continuare la dieta, pur se ha determinato un miglioramento dello score clinico di una dermatite atopica moderata/grave, senza confermare la diagnosi di allergia alimentare con un TPO.

Bibliografia di riferimento:

- Bath-Hextall et al. Allergy 2009;64:258.
- Boyce et al. J Allergy Clin Immunol 2010;126:1105.
- Schneider et al. J Allergy Clin Immunol 2012;131:2.
- Fleischer et al. J Pediatr 2011;158:578.e1.

10- Non prescrivere l'immunoterapia allergene specifica nel paziente con asma non controllato o precedenti di Anafilassi con l'immunoterapia specifica.

- Verificare in caso di eventi avversi severi causati dall'immunoterapia sottocutanea (SCIT), la possibilità di sostituire la via di somministrazione sottocutanea con la via di somministrazione sublinguale (SLIT). E' opportuno procedere con cautela anche quando i pazienti con precedente asma ben controllata presentano esacerbazioni e riacutizzazioni della malattia, soprattutto se temporalmente ravvicinate rispetto alla somministrazione dell'immunoterapia.
- Nei soggetti poco o non collaboranti di qualsiasi età verificare sempre l'aderenza al trattamento con visite di controllo periodiche presso il centro di riferimento o dal medico specialista che ha effettuato la prescrizione.
- Non assumere la SLIT in vicinanza delle pratiche d'igiene orale o in caso di stomatite o interventi odontoiatrici. In caso d'igiene orale si consiglia di differire l'assunzione del vaccino durante la giornata.

- Nella gestione dell'ITS è importante discutere con il paziente e la sua famiglia sui possibili effetti collaterali anche se lievi o moderati, con l'obiettivo di migliorare l'aderenza al trattamento.

- Non iniziare la SCIT per allergeni stagionali durante la stagione dei pollini, in quanto l'incremento graduale delle dosi potrebbe causare effetti indesiderati gravi. Per la SLIT iniziare il trattamento sotto stretto controllo medico, possibilmente praticando le prime dosi in ambiente protetto. Per i pazienti sottoposti all'ITS per gli allergeni stagionali, verificare sempre, in primavera durante la massima concentrazione di pollini nell'aria, la possibilità di ridurre temporaneamente la dose del vaccino di mantenimento, somministrato per via sottocutanea o per via sublinguale.

Bibliografia di riferimento:

Zubierber et al. Allergy 2010;65:1525.

Allam and Novak. Current Opinion in allergy and Clinical Immunology 2011;11:571.

Calderon et al. Allergy 2012;67:302.

Pajno et al. Allergy Asthma Proc 2013;34:523.

11- Nei bambini con dermatite atopica favorire l'allattamento al seno (senza dieta materna) per i primi sei mesi di vita.

- Le evidenze riguardo all'efficacia della dieta di eliminazione materna non sono sufficienti per consigliare questo tipo di approccio nei bambini con dermatite atopica allattati al seno.

- La sensibilizzazione ad allergeni alimentari, quando presente, compare solitamente dopo le lesioni cutanee, per cui appare sempre meno accreditata la teoria di un ruolo causale dell'allergia nella dermatite atopica.

- Gli allergeni alimentari possono agire da fattori "trigger" per la dermatite atopica, ma la decisione di sottoporre il paziente a test diagnostici per allergia alimentare deve essere presa solo in caso di mancata risposta ad una ottimale terapia topica e/o in caso di storia suggestiva di reazione allergica in seguito all'ingestione di un alimento.

Bibliografia di riferimento:

1. Kramer et al. Cochrane Database Syst Rev 2006;(3):CD000133.

2. Lack et al. J Allergy Clin Immunol 2008;121:1331.

3. Maiello et al. RIAP 2011;5:2 [www.riap.it].

12- Nei bambini con dermatite atopica considerare gli emollienti come il presidio base ma non aver paura di utilizzare lo steroide topico ai primi segni di ricaduta.

- La terapia topica emolliente (idratanti e detergenti) rappresenta il presidio più utile nella gestione quotidiana della dermatite atopica. Utilizzare creme e detergenti specificamente costituiti, allo scopo di preservare e ripristinare la barriera cutanea e agire sulla sua secchezza, alleviando il prurito.

- Scegliere con cura i prodotti da utilizzare poiché i comuni detergenti in commercio possono contenere sostanze che possono indurre allergia da contatto o causare irritazione e peggioramento del quadro cutaneo. Preferire composti privi di allergeni proteici, e consigliare, tra quelli disponibili, il prodotto migliore e tollerato dal paziente.

- Nella scelta del corticosteroide tenere in considerazione la potenza del farmaco, la sede da trattare e la sua estensione. Se utilizzati correttamente, alle dosi e per i tempi prescritti, gli effetti

collaterali dei corticosteroidi topici sono irrilevanti rispetto ai benefici. L'utilizzo dello steroide ai primi segni di ricaduta è a lungo termine una strategia sicura ed efficace nel prevenire le riacutizzazioni delle lesioni e la loro intensità.

- La “corticofobia” rappresenta la causa più importante del cattivo, o comunque sub-ottimale, trattamento della dermatite atopica. Educare i genitori sul corretto utilizzo dei corticosteroidi topici ed evitare di diffondere la cosiddetta “corticofobia”.

Bibliografia di riferimento:

Boussault et al. Allergy 2007;62:1251.

Hong et al. Pediatr Dermatol 2011;28:393-6.

Maiello et al. RIAP 2011;5:2.[www.riap.it].

13- NON somministrare mucolitici in bambini con asma bronchiale.

- Nell'asma l'infiammazione, l'edema della mucosa e l'ipersecrezione di muco aumentano il restringimento del lume bronchiale con formazione di tappi di muco che peggiorano l'ostruzione bronchiale.
- I mucolitici sono una classe di farmaci che riducono la viscosità del muco con lo scopo di renderlo più fluido e facilitarne l'eliminazione. Studi condotti sull'efficacia dei mucolitici nelle esacerbazioni asmatiche e nella terapia di fondo dell'asma ne hanno dimostrato l'inutilità e la possibilità di effetti collaterali pericolosi: in ogni caso gli studi condotti sono insufficienti.
- Le più importanti linee guida (GINA, ATS, BTS) internazionali non includono i mucolitici nel “management” del bambino con asma bronchiale .
- I mucolitici sono inoltre controindicati sotto i due anni d'età per il rischio di un peggioramento consistente della difficoltà respiratoria da difficoltà drenaggio bronchiale.
- Un'azione mucoregolatrice è esercitata dall'ipratropium bromuro (attraverso una riduzione della secrezione ghiandolare), dai corticosteroidi (agendo sull'infiammazione limitano la produzione di muco) e dai β_2 agonisti (favoriscono l'eliminazione del muco attraverso un aumento della clearance muco ciliare).

Bibliografia di riferimento:

Yuta e Baraniuk. Curr Allergy Asthma Rep 2005;5:243.

Balsamo et al. Eur Respir Rev 2010;19:127.

Aliyali et al. Iran J Allergy Asthma Immunol 2010;9:103.

Tartaglia e Trotta. Medico e Bambino 2011;2:110.

Linee Guida GINA italiane 2013 www.ginasma.it.

14- NON fare il “pomfo di prova” per diagnosticare l'allergia ai medicinali.

- In pazienti che riferiscono reazioni allergiche ai farmaci, anche avvenute molti anni prima, la somministrazione sottocute o intradermo del farmaco per verificare la presenza di allergia, può provocare una grave reazione anafilattica o una risposta falsamente positiva, se la concentrazione iniettata è eccessiva, rispetto a quella correttamente usata per eseguire i test cutanei. L'esecuzione del “pomfo di prova”, in un soggetto che non aveva avuto reazioni precedenti al farmaco in questione o non lo aveva mai assunto, non va eseguito perché la sua validità scientifica non è documentata e quindi potrebbe condurre a una diagnosi inappropriata e potrebbe essere responsabile di sensibilizzazione.

- Una valida diagnosi di allergia ai farmaci si basa sull'effettuazione sia di test cutanei (SPT seguito, se negativo, dal test intradermico e dal patch test) che di test "in vitro", come il dosaggio delle IgE sieriche, se disponibili.
- Quando i test cutanei sono eseguiti in un soggetto ad alto rischio (ad esempio grave reazione precedente al farmaco, malattie sistemiche) è necessario valutare il rapporto rischio-beneficio e iniziare il test con basse concentrazioni e aumentarle lentamente.
- I test cutanei devono essere fatti sotto stretto controllo medico e con attrezzatura a disposizione per il trattamento delle reazioni anafilattiche.

Bibliografia di riferimento:

Brockow et al. Allergy 2002;57:45.

Riezzo et al. Allergy 2010;65:130.

Brockow et al. Allergy 2013;68:702.

15- NON "etichettare" il bambino come allergico a un farmaco solo sulla base del sospetto diagnostico.

- Molti bambini che presentano reazioni cutanee in seguito all'assunzione di farmaci sono spesso identificati come allergici senza eseguire specifiche indagini allergologiche. Questo comportamento è purtroppo molto diffuso e ha come prima importante conseguenza la sovrastima delle reazioni allergiche a farmaci nel bambino.
- E' presente un'ampia difformità tra la prevalenza di reazioni allergiche a farmaci riportate dai genitori (che varia dal 10 al 20%) e quella di reazioni allergiche effettivamente dimostrate (0,7-1% dei casi).
- I farmaci usati in alternativa a quello sospetto sono spesso più costosi, più tossici, non sono di prima scelta per molte patologie e nel caso degli antibiotici, possono aumentare il rischio di resistenze o andrebbero riservati ai casi di germe pluriresistente.
- Per tali motivi è sempre necessario in caso di sospetta reazione allergica da farmaci rivolgersi ai centri di allergologia pediatrica per i necessari consigli e procedure diagnostiche.

Bibliografia di riferimento:

Rubio et al. Clin Exp Allergy 2011;42:123.

16- NON prescrivere sempre esami in caso di Infezioni Respiratorie Ricorrenti

- Non occorre fare indagini immunologiche e genetiche quando il bambino è affetto dalle comuni infezioni virali indifferenziate a carico delle alte vie aeree e quando non ci sia familiarità per immunodeficienze primitive o malattie polmonari ereditarie.
- Per decidere l'esecuzione di esami non basarsi solo sul numero d'infezioni ma piuttosto sulla gravità, presenza di germi inusuali o opportunisti, sul decorso protratto della infezione e sulla ricorrenza delle infezioni al di fuori dell'età della prima socializzazione.
- Emocromo con formula e dosaggio delle immunoglobuline sono considerati i test di primo livello, insieme al test del sudore nei pazienti con ricorrenza di otiti, sinusiti batteriche, broncopolmoniti o con altre infezioni invasive.

- Qualora si decida di dosare le immunoglobuline, non è utile richiedere il dosaggio delle sottoclassi IgG in prima battuta.
- Gli studi di funzionalità granulocitaria e l'analisi delle ciglia respiratorie sono indicati nei pazienti che presentino infezioni batteriche e/o fungine croniche, ricorrenti o refrattarie alla terapia antimicrobica.
- Non è necessario in prima battuta lo studio delle sottopopolazioni linfocitarie e della funzionalità dei leucociti e gli studi genetici salvo che nei lattanti/bambini che hanno patologie di distress respiratorio causate da germi opportunisti come "Pneumocystis jiruvecii", "Citomegalovirus", "Aspergillus" o altre condizioni associate a ridotto accrescimento staturo-ponderale.

Bibliografia di riferimento:

Notarangelo. J Allergy Clin Immunol 2010;125:S182.

Brand et al. Paediatr Respir Rev 2012;13:135.

Bousfiha et al. J Clin Immunol 2013;33:1078.

Il testo dei diversi paragrafi di tale documento è stato redatto dalle Commissioni della SIAIP, poi controllato e assemblato da Roberto Bernardini (Presidente SIAIP) e da Giampaolo Ricci (Coordinatore delle Commissioni della SIAIP), in seguito approvato dal Consiglio Direttivo della SIAIP.

COMMISSIONI SIAIP:

AEROBIOLOGIA: Salvatore Tripodi (Coordinatore), Federica Bellini, Mariangela Bosoni, Auro Della Giustina, Giuliana Ferrante, Massimo Landi, Calogero Tona, Alessandro Travaglini.

ALLERGIA ALIMENTARE: Iride Dello Iacono (Coordinatore), Loredana Chini, Enza D'Auria, Francesco Di Dio, Giovanna Monti, Giovanni Simeone, Giovanni Traina, Maria Carmen Verga.

ASMA BRONCHIALE: Michele Miraglia Del Giudice (Coordinatore), Raffaele Amelio, Claudia Calogero, Piera Catania, Iolanda Chinellato, Laura Serradori.

DIAGNOSTICA ALLERGOLOGICA: Mauro Calvani (Coordinatore), Stefania Arasi, Annamaria Bianchi, Barbara Cuomo, Arianna Dondi, Davide Caimmi, Giovanni Cosimo Indirli, Stefania La Grutta.

FARMACI E LATICE: Carlo Caffarelli (Coordinatore), Paolo Bottau, Silvia Caimmi, Giuseppe Crisafulli, Fabrizio Franceschini, Lucia Liotti, Diego Peroni, Francesca Saretta, Mario Vernich.

IMMUNOLOGIA: Raffaele Badolato (Coordinatore), Clementina Canessa, Baldo Martire, Davide Montin, Viviana Moschese, Melengu Taulant, Alberto Tommasini.

IMMUNOTERAPIA SPECIFICA: Marzia Duse (Coordinatore), Salvatore Barberi, Elisabetta Calamelli, Lucia Caminiti, Giovanna De Castro, Annalisa Di Coste, Gaetano Silvestre, Mariangela Tosca.

ORTICARIA E DERMATITE ATOPICA: Elena Galli (Coordinatore), Giuseppe Baviera, Lucetta Capra, Francesca Cipriani, Maria Chiara Leone, Giorgio Longo, Nunzia Maiello, Giampaolo Ricci.

RINOSINUSITE E CONGIUNTIVITE: Gian Luigi Marseglia (Coordinatore), Gualtiero Leo, Amelia Licari, Francesca Occasi, Fabio Pagella, Dimitri Poddighe, Anna Maria Zicari.

VACCINI: Caterina Rizzo (Coordinatore), Paolo Bonanni, Rita Carsetti, Marta Ciofi degli Atti, Susanna Esposito, Francesca Lippi, Milena Logiudice, Luciana Nicolosi.