

4° CONVEGNO NAZIONALE
LE GIORNATE DI INFETTIVOLOGIA
PEDIATRICA Milano, 30/9-1/10 2026

La diagnostica POCT nell'ambulatorio del Pediatra di Famiglia

**Monica de' Angelis PdF
Marta Stracuzzi**



La diagnostica Point-of-Care nell'ambulatorio del pediatra di famiglia

Il dilemma clinico nelle cure primarie pediatriche italiane

Epidemiologia

Le infezioni acute delle vie respiratorie (AURI) sono la **prima causa di accesso ambulatoriale** in pediatria, responsabili di oltre l'**80% delle prescrizioni antibiotiche** territoriali.

Eziologia vs Terapia

La maggior parte delle infezioni respiratorie è di **origine virale autolimitante**, eppure l'Italia rimane tra i Paesi europei a **più alto consumo** di antibiotici in età pediatrica.

La Radice del Problema

L'**incertezza diagnostica** — sintomi sovrapponibili tra forme virali e batteriche — unita alla pressione familiare, alimenta un **over-prescribing difensivo** sistematico.

❏ **Messaggio chiave:** La sola valutazione clinica genera incertezza strutturale. Servono strumenti diagnostici **point - of - care** per rendere sicura e condivisa la scelta della non-prescrizione.

Il Gap tra Linee Guida e Pratica Reale

Faringotonsillite: quando la teoria incontra l'ambulatorio

Gap tra Linee Guida e Pratica Reale

Le Linee Guida Intersocietarie Italiane per la faringotonsillite richiedono evidenza congiunta clinica e microbiologica (*Streptococcus pyogenes*) prima di prescrivere antibiotici. Nella pratica territoriale, tuttavia, molti trattamenti vengono ancora avviati su base esclusivamente empirica.

Raccomandazione delle Linee Guida	Pratica Territoriale Reale
Conferma microbiologica prima della prescrizione	Prescrizione empirica senza tampone
POCT come strumento decisionale integrato	Valutazione clinica isolata
Antibiotico solo se Strep A documentato	Antibiotico "precauzionale" per incertezza

 **Il POCT colma questo gap:** trasforma l'incertezza clinica in certezza eziologica,rendendo la non-prescrizione una scelta evidence-based e condivisibile con la famiglia.

L'Evidenza Globale: Il POCT Virale come Strumento di Supporto Decisionale

Cosa dice la letteratura più recente (JAMA Int Med, 2024)

La meta-analisi di Schober et al. su studi randomizzati in Pronto Soccorso chiarisce l'esatto ruolo del test rapido:

Disponibilità del test in sé

La semplice disponibilità del POCT virale non riduce a prescindere le prescrizioni totali (RR 0,99). Non è un automatismo.

Impatto dell'esito positivo

Quando il tampone identifica formalmente un patogeno virale, la probabilità di prescrizione antibiotica si dimezza rispetto a un test negativo:
RR 0,53 (IC 95%: 0,40 - 0,70) .

Il Cambio di Paradigma con il POCT

Da incertezza empirica a certezza eziologica

Prima del POCT	Con POCT Eziologico Positivo
Incertezza eziologica	Certezza di infezione virale in atto
Prescrizione precauzionale	Rassicurazione scientifica per il pediatra e la famiglia
Vigilanza ansiosa	Monitoraggio attivo e safety-netting mirato

 **Il principio cardine:** Il POCT positivo non sostituisce il ragionamento clinico, ma valida oggettivamente l'astensione terapeutica e supporta la relazione con il caregiver.

Le Evidenze Italiane: Impatto Prescrittivo tra Ospedale e Pediatria di Famiglia

1. Nelle Cure Primarie Territoriali (Pedianet, 2026)

Coorte

256 bambini (9 – 36 mesi) con infezione respiratoria delle basse vie.

Risultato

Nei bambini RSV-positivi, il rischio di ricevere un antibiotico si è ridotto del 48%: **RR 0,52 (IC 95%: 0,33 – 0,83)**.

Implicazione

La diagnostica rapida territoriale abbatte l'uso inappropriato nelle infezioni respiratorie basse.

2. Nel Pronto Soccorso Pediatrico (IRCCS Gaslini, 2026)

Coorte

1238 bambini valutati con POCT per Influenza A/Be Adenovirus.

Evitata Iniziazione

La positività virale ha abbattuto l'inizio di antibiotici nei pazienti non trattati (**OR 0,097, $p < 0,001$**).

Sospensione Terapeutica

Il POCT positivo ha consentito la sospensione della terapia antibiotica nel **73,5%** dei casi (vs 11,0 % nei negativi).

Non Solo Virus: Il Ruolo del POCT Batterico nelle Cure Primarie

L'impatto del tampone rapido per Streptococco di Gruppo A

Meta-analisi ambulatoriale (Mägdefrau et al., 2025)

Revisione sistematica di 8 RCT condotti nelle cure primarie su pazienti con faringotonsillite acuta.

Riduzione prescrittiva netta

Il POCT per *Streptococcus pyogenes* ha ridotto le prescrizioni complessive del **38%** (RR 0,62).

Efficacia nei bambini

Nei pazienti pediatrici la riduzione dell'uso di antibiotici è risultata pari al **44%** (RR 0,56).

📄 Strategia integrata: La disponibilità combinata di POCT per virus respiratori maggiori (Influenza, RSV) e per batteri target (Strep A) copre oltre il 90 % dei dilemmi febbrili ambulatoriali del pediatra.

Il Gap Organizzativo Italiano: Una Risorsa Ancora Troppo Frammentata

Indagine condotta su 55 strutture di emergenza - urgenza pediatrica su tutto il territorio nazionale.

Eccessiva invasività

L'**80%** dei centri ricorre ancora al prelievo venoso come metodica iniziale per il bambino febbrile.

Scarsa penetrazione dei POCT capillari

Solo il **27,3%** dei centri dispone di analizzatori rapidi su sangue capillare per emocromo e PCR.

Disponibilità limitata dei POCT microbiologici

Gli altri test rapidi restano marginali: Strep A 64%, RSV **47%**, Influenza **31%**.

Carenza di percorsi strutturati

Solo il **3,6%** dei centri possiede protocolli formalizzati di stewardship antibiotica.

Il bisogno non soddisfatto

Se questo gap esiste nei contesti ospedalieri, nel territorio la necessità di dotazioni diagnostiche strutturate e condivise è ancora più stringente.

Il POCT nelle Cure Primarie: Evidenze Territoriali e il Modello Italiano

La vera sfida dell'Antimicrobial Stewardship si gioca nel territorio, dove viene prescritto oltre l'80% degli antibiotici sistemici.

Contesto e Setting

Coorte retrospettiva su 256 bambini (9–36 mesi) afferenti alla rete delle cure primarie italiane (Pedianet) con diagnosi di infezione respiratoria acuta delle basse vie. *Studio Boracchini et al., JAMA Netw Open, 2026.*

Risultato prescrittivo

Nei bambini confermati RSV-positivi, il rischio di ricevere una prescrizione antibiotica si è quasi dimezzato: **RR 0,52** (IC 95%: 0,33–0,83).

Rilevanza

La disponibilità del dato eziologico modifica in modo statisticamente significativo l'approccio prescrittivo del Pediatra di Famiglia italiano.

 **Key Message:** Il dato territoriale italiano conferma che l'identificazione eziologica immediata nello studio del PLS rende clinicamente sostenibile e sicura la scelta di non prescrivere antibiotici.

I Limiti del "Solo Test": Perché il POCT Richiede un Percorso di Stewardship

La letteratura recente evidenzia come la diagnostica rapida non riduca automaticamente le prescrizioni se slegata da un algoritmo decisionale.

Studio	Setting & Esito	Lezione
Hay et al. (2026) JAMA Intern Med	16 general practices UK. Prescrizioni sovrapponibili (45% vs 45%).	Il test isolato non modifica l'outcome senza percorsi decisionali prefissati.
Little et al. (2022) Clin Microbiol Infect	Studio ARTIC-PC. Carica batterica non correlava con beneficio dell'antibiotico.	Colonizzazione $\neq$ Malattia: rilevare un microrganismo non ne stabilisce il ruolo causale.
Jung et al. (2024) Clin Microbiol Infect	26 studi medicina generale FR. Nessun calo complessivo (43% vs 47,7%).	La tecnologia fallisce senza aderenza alle soglie decisionali validate.
Hain et al. (2026) Eur J Pediatr	25 pediatrie Berlino. Nessuna riduzione differenziale vs test antigenico standard.	Tecnologia più complessa non aggiunge valore se la condotta è già guidata da POCT di base.

Hay AD, et al. JAMA Intern Med. 2026. / Little P, et al. Clin Microbiol Infect. 2022. / Jung C, et al. Clin Microbiol Infect. 2024. / Hain A, et al. Eur J Pediatr. 2026.

Il Razionale del Nostro Modello: POCT + Algoritmo Clinico

Presenza $\neq$ Causalità La diagnosi microbiologica deve essere sempre interpretata alla luce della clinica e dell'epidemiologia stagionale.

Il valore del percorso : Il POCT esprime il massimo impatto solo se integrato in un percorso condiviso di formazione, criteri di eleggibilità al tampone e rivalutazione programmata (*safety-netting*).

 **Take-Home Message:** La diagnostica rapida non sostituisce la decisione medica. È il binomio 'POCT mirato + algoritmo clinico strutturato' a trasformare il dato biologico in reale de-escalation terapeutica.

Il Razionale del Progetto PAST-Territorio: Dalle Evidenze alla Pratica dei PLS

L'Antimicrobial Stewardship deve radicarsi dove nasce la maggior parte delle prescrizioni: negli ambulatori dei Pediatri di Libera Scelta.

01	02
Integrazione Clinico-Diagnostica Il POCT è un'estensione dell'esame obiettivo nel bambino con febbre e/o sintomi respiratori.	Supporto alla Decisione L'identificazione eziologica immediata fornisce evidenza oggettiva per evitare la terapia antibiotica empirica nei positivi virali.
03	
Appropriatezza Garantita Identificare i casi in cui l'antibiotico è realmente indicato: Strep A documentato o complicanze cliniche evidenti.	
Setting Ambulatori di Pediatria di Famiglia sul territorio lombardo.	Periodo Picco epidemico invernale (Dicembre 2025).
Casistica 699 pazienti pediatrici consecutivi valutati con POCT respiratori e batterici.	

Materiali e Metodi: Disegno dello Studio e Scheda Raccolta Dati (e-CRF)

Studio

Osservazionale multicentrico di Real - World Evidence condotto nella rete delle cure primarie pediatriche (PLS della Lombardia, Gruppo PAST - Territorio).

Periodo & Criteri di Inclusione

Mese di picco epidemico (Dicembre 2025); arruolati consecutivamente bambini e adolescenti (0 – 16 anni) con sintomatologia respiratoria acuta e/o febbre.

Casistica analizzata

699 pazienti pediatrici con disponibilità congiunta di esito POCT e dato di prescrizione terapeutica.

Endpoint

Primary Endpoint

Tasso di prescrizione antibiotica stratificato per esito microbiologico al POCT (Virale Positivo vs Negativo vs Strep A).

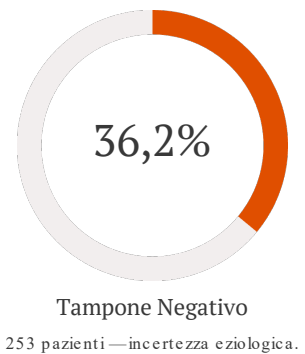
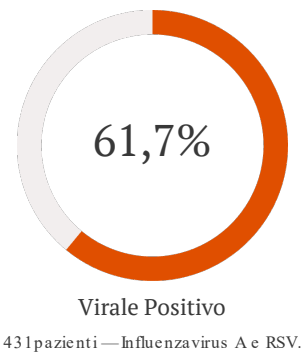
Secondary Endpoints

Profilo delle molecole prescritte, appropriatezza di dosaggio e sicurezza clinica a breve termine (follow-up a 48h).

Risultati Principali: Eziologia POCT e Impatto sulla Prescrizione Antibiotica

Casistica Totale e Distribuzione Eziologica (N = 699)

Su 699 pazienti valutati per esito POCT e condotta prescrittiva:



Il Gradiente Prescrittivo: L'Impatto dell'Identificazione Eziologica

La prescrizione antibiotica globale si è attestata al **15,0%** (105/699), con differenze marcate e statisticamente significative per esito POCT.

Esito POCT	Pazienti (N, %)	Prescrizione AB (n, %)
Virale Positivo	431 (61,7%)	23 (5,3%)
Negativo	253 (36,2%)	67 (26,5%)
Strep A Positivo	15 (2,1%)	15 (100%)

Highlight di Stewardship: L'identificazione virale con POCT riduce di 5 volte la probabilità di prescrizione antibiotica rispetto al tampone negativo (5,3% vs 26,5%), validando la sicurezza dell'astensione terapeutica.

Analisi Clinica dei Casi Trattati, Molecole Prescritte e Sicurezza (Safety)

Perché il 5,3% dei virali positivi ha ricevuto antibiotico?

Complicanze batteriche focali

Otite Media Acuta suppurativa,
broncopolmonite o bronchite asmatica
complicata.

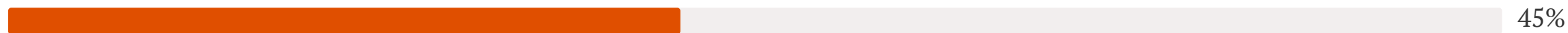
Indici infiammatori elevati

PCR quantitativa marcatamente positiva
(valori fino a **112 mg/L**) e leucocitosi neutrofila.

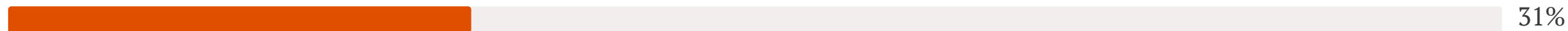
Andamento clinico

Persistenza febbrile oltre le 72–96 ore con
scadimento delle condizioni generali.

Profilo delle Molecole Prescritte



Amoxicillina



Amoxicillina / Acido Clavulanico

 **Conclusioni sul Campo:** L'uso dei POCT promuove una reale de-escalation prescrittiva senza compromettere la sicurezza del bambino, garantendo terapie mirate solo in presenza di complicanze reali.

Take-Home Messages: Il POCT come Leva di Cambiamento Territoriale



Il Territorio è il Cuore dell'Antimicrobial Stewardship

Oltre l'**80%** delle prescrizioni antibiotiche pediatriche avviene nelle cure primarie. La Pediatria di Libera Scelta è il setting in cui la diagnostica rapida esprime il massimo impatto epidemiologico e clinico.



Abbattimento Prescrittivo e Totale Sicurezza Clinica

Riduzione di 5 volte della prescrizione antibiotica (**5,3%** nei positivi vs 26,5% nei negativi). Oltre il **98%** dei pazienti virali non trattati ha mostrato risoluzione o netto miglioramento.



Il Test Rapido come Supporto Decisionale, Non come Fine

Il POCT elimina l'incertezza diagnostica alla base dell'over-prescribing. La conferma microbiologica immediata rende solida e condivisibile con la famiglia la scelta della non-prescrizione.



Dalla Frammentazione alla Rete: Una Scelta di Sanità Pubblica

L'esperienza del gruppo PAST- Territorio dimostra che dotare i PLS di strumenti diagnostici di primo livello è un modello realistico, sostenibile e ad altissima aderenza. È tempo di un'implementazione strutturata dei POCT nelle cure primarie a supporto del SSN.

Ringraziamenti: Il Gruppo di Studio "PAST-Territorio"

Un ringraziamento speciale a tutti i Pediatri di Famiglia

Questo studio multicentrico di *Real-World Evidence* è stato reso possibile grazie alla straordinaria dedizione, tempestività e rigore clinico dei Pediatri di Libera Scelta che hanno raccolto e condiviso i dati sul territorio lombardo.

Gruppo Pediatric Antimicrobial Stewardship Team - Territorio (PAST-Territorio)

Missaglia R. • Valdambri V. • Rosi A. • Dozzi M. • Baggi E. • Preti V. • Capanna S. • Cunietti M. V. • Travaini M. • Vimercati E. • Verri R. • Loguercio L. • De Sanctis M. • Schiavo B. • Bojanin J. • Altobelli M. • Marenzi K. • Cataliotti E. A. • Bardelli P. • Pace M. E. • Gironi S. • De Biase D. • Ferrante F. • Sideri S. • Bettini S. • Sersale G. • Amman F. • Dardi E. R. A. • Tschumperlin B. • Di Lascio A. • Lietti G. A. • Boschetti M. • Tota E. • Di Francesco L. • Clerici Schoeller M. • Guerriero F. • Picco P. • Besana C. • Cavagna R. • Andreoletti A. • Pietrobon B. • Marchini M. • Vezzetti V. • Galeone M.

Promosso e Coordinato da:

S.C. Pediatria ad Indirizzo Infettivologico, Ospedale Luigi Sacco,
ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano

SIMPEF – Sindacato Medici Pediatri di Famiglia