Pro.O.F.

PROGETTO ODONTOLOGIA FORENSE

CATANIA 9-10/10/2026

Antibiotico terapia in odontoiatria: aggiornamenti in letteratura e problematiche in odontologia forense

Giovanni B. Ferrieri

? ? ?

- L’uso degli antibiotici in odontoiatria unisce la clinica all' odontologia forense: resistenze batteriche in crescita e contenzioso legato a prescrizioni inadeguate rendono il tema prioritario

- Antibiotici usati in modo inappropriato possono a) favorire la resistenza batterica, rendendo inefficaci i trattamenti futuri, b) causare reazioni avverse gravi (shock anafilattico, colite pseudomembranosa), c) esporre il professionista a rischi legali in caso di negligenza o omessa informazione

Effetto Dunning-Kruger

- La competenza prescrittiva si valuta nella zona di incertezza: chi prescrive “per prudenza” senza conoscere le linee guida spesso sopravvaluta la propria adeguatezza

- Le indagini nazionali mostrano ampi scostamenti tra percezione di aderenza alle linee guida e comportamento prescrittivo reale (indagine SIMG 2024: solo una minima parte dichiara di prescrivere in accordo con le linee guida internazionali)

- Il professionista con competenza modesta e alta sicurezza è il profilo a più alto rischio di prescrizione inappropriata — e quindi a più alto rischio medico-legale

- Corollario forense: la colpa grave ai sensi della L. 24/2017 presuppone la violazione di regole “*di comune dominio e conoscenza*”; l’ignoranza delle linee guida non è scusa, è elemento di imputabilità

Principi della terapia antibiotica in odontoiatria

- La terapia antibiotica **non è sempre necessaria**: dolore e gonfiore odontogeni si gestiscono con **terapia locale** (drenaggio, pulizia canalare, estrazione)
- L'antibiotico è indispensabile quando: **infezioni acute con segni sistemici,** febbre, linfadenopatia, trisma, diffusione ai tessuti molli (cellulite), **pazienti immunodepressi**: > rischio di evoluzione sistemica, **profilassi in pazienti a rischio**: valvulopatie, endocardite, condizioni selezionate
- Principio cardine: **intervento locale mirato e restrittivo** (source control), non "copertura preventiva di sicurezza"
- Quadro scientifico/culturale: **Antimicrobial Stewardship** per il contrasto all'AMR

Classi di antibiotici e loro impiego

Classe	Esempi	Indicazioni principali	Effetti collaterali comuni
Penicilline	Amoxicillina, amox.+clavulanato	Infezioni odontogene acute, profilassi	Allergie, diarrea, rash
Macrolidi	Claritromicina, azitromicina	Allergia alle penicilline	Disturbi GI, prolungamento QT
Tetracicline	Doxiciclina	Alternative, parodontite aggressiva	Fotosensibilità, epatotossicità
Clindamicina	Clindamicina	Ex alternativa nei penicillino-allergici	Colite pseudomembranosa, diarrea
Metronidazolo	Metronidazolo	Infezioni miste aerobie/anaerobie	Gusto metallico, neurotossicità

- **Amoxicillina:** **prima scelta per la maggior parte delle infezioni odontogene**

- **Clindamicina:** **cautela crescente per il rischio di colite da *C. difficile*, oggi rimossa dai protocolli di profilassi ADA/AHA**

AMR: Antimicrobial Resistance

Meccanismi

1. **Mutazioni genetiche spontanee** che alterano il bersaglio del farmaco
2. **Trasferimento orizzontale** di geni di resistenza tra batteri (plasmidi, trasposoni, batteriofagi)
3. **Pressione selettiva**: l'esposizione ripetuta e inappropriata agli antibiotici elimina i ceppi sensibili e favorisce i resistenti

Impatto e rilevanza

- Infezioni più difficili da trattare, ricoveri prolungati, maggiore mortalità e costi sanitari
- **Odontoiatria**: ogni prescrizione non necessaria esercita **pressione selettiva** sulla flora orale — da qui l'Antimicrobial Stewardship (ADA, ESE, ESC, PNCAR)
- **Dati GBD 2021**: 4,71 milioni di decessi associati ad AMR nel 2021; previsione di 8,22 milioni annui al 2050 senza interventi correttivi

Aggiornamenti dalla letteratura (2023-2026)

1. Riduzione dell'uso empirico

- Circa il **30% delle prescrizioni** odontoiatriche risulta **non necessario (J Dent Res 2025)**
- Le linee guida limitano l'antibiotico a segni sistemici (febbre > 38°C, linfadenopatia, trisma) o immunocompromissione

2. Aumento delle resistenze

- *S. viridans* ed *Enterococcus* mostrano resistenza crescente alle penicilline nei pazienti con esposizioni ripetute
- Italia, ISS 2026: circa **15% di resistenza** di *S. viridans* all'amoxicillina

3. Alternative terapeutiche

- Allergia alle penicilline: orientamento attuale verso **macrolidi (claritro/azitromicina)** o cefalosporine di prima generazione; il ruolo della clindamicina è in riduzione
- Infezioni miste: **amoxicillina + metronidazolo**; metronidazolo controindicato in gravidanza e neuropatie

Il peso globale dell'AMR (GBD 2021, Lancet 2024)

- **Studio**: prima valutazione comprensiva del carico globale di resistenza antimicrobica batterica, 204 paesi, 22 patogeni, 84 combinazioni patogeno-farmaco, serie storica 1990-2021 e previsioni al 2050
- **2021**: 4,71 milioni di decessi **associati** ad AMR, di cui 1,14 milioni **direttamente attribuibili** ad AMR
- **Tendenze 1990-2021**: decessi ridotti di oltre il 50% nei bambini sotto i 5 anni; aumentati di oltre l'80% negli adulti di 70 anni e oltre
- **MRSA**: maggiore crescita globale (da 261.000 a 550.000 decessi associati); tra i Gram-negativi, la resistenza ai **carbapenemi** è quella in maggior aumento (1,03 milioni di decessi associati nel 2021)
- **Previsioni 2050**: **1,91 milioni di decessi attribuibili** e 8,22 milioni associati; il **66% dei decessi attribuibili riguarderà gli ultra-70enni**
- **Scenari alternativi**: 92 milioni di decessi evitabili entro il 2050 con miglioramento delle cure e dell'accesso agli antibiotici appropriati; 11,1 milioni con sviluppo di nuovi farmaci anti-Gram-negativi
- **Rilevanza odontoiatrica e forense**: la profilassi e la terapia antibiotica appropriata rientrano nelle strategie di stewardship destinate a contenere le 8+ milioni di decessi annui previsti al 2050

COMUNICATO STAMPA

Preoccupazione degli esperti della Società Italiana di Parodontologia e Implantologia (SIdP), riuniti in occasione del XVIII Congresso Internazionale su Parodontologia e Salute Orale, a Rimini dal 16 al 18 marzo: prescritti troppi antibiotici inutili ai pazienti con parodontite, aumenta il rischio resistenze.

TROPPI ANTIBIOTICI NELLE CURE DENTALI:

INUTILI NEL 50% DEI CASI. ITALIA TRA LE PEGGIORI IN EUROPA

Antibiotici per combattere la parodontite prescritti al 40% dei pazienti, contro il 9% in Svezia o il 18% nel Regno Unito. Ma i farmaci non servono in oltre il 50% dei casi e, quando necessari, dovrebbero essere dati solo in associazione a un adeguato trattamento parodontale che disgreghi la placca batterica, in cui i patogeni proliferano restando nascosti e inaccessibili ai farmaci: su un solo dente si può trovare più di un miliardo di germi, ma se questo biofilm non viene spezzato dal dentista gli antibiotici non servono. Usarli, magari ad alto dosaggio come spesso accade, aumenta la probabilità di effetti collaterali e soprattutto di sviluppare pericolose resistenze.

Rimini, 16 marzo 2017 - **Estrazioni, interventi sulle gengive e sull'osso di sostegno dei denti, inserimento di impianti, trapianti di tessuti, sono circa 5 milioni gli interventi di chirurgia odontoiatrica eseguiti ogni anno nel nostro Paese.** ***"Secondo un recente studio dell'Università di Torino" circa il 50% della popolazione ha una forma più o meno grave di parodontite. Ma solo 5 milioni di Italiani vengono sottoposti a terapie specifiche della malattia, mentre oltre 20 milioni di persone non accedono alle cure".*** **Spiega Claudio Gatti, Presidente SIdP. Quattro**

AMR: perché riguarda l’odontoiatra

- **Prescrittori di massa**: gli odontoiatri sono tra i maggiori prescrittori ambulatoriali di antibiotici; circa il **30% delle prescrizioni** odontoiatriche risulta non necessario (J Dent Res 2025)
- **Flora orale come serbatoio**: l’esposizione ripetuta seleziona ceppi resistenti nel cavo orale — *S. viridans* con ~15% di resistenza all’amoxicillina in Italia (ISS 2026)
- **Conseguenze cliniche dirette**: fallimento delle terapie delle infezioni odontogene, ricorso a molecole di seconda linea più tossiche e costose, ricoveri per infezioni diffuse

Le tre leve odontoiatriche dell'Antimicrobial Stewardship

1. **Trattare la fonte, non coprirla**: drenaggio, terapia endodontica, estrazione; l'antibiotico solo se segni sistemici
2. **Profilassi selettiva e motivata**: endocardite nei pazienti ad alto rischio; mai di routine (protesi articolari)
3. **Schema minimo efficace**: molecola a spettro ristretto (Access/AWaRe), durata breve, rivalutazione a 48-72 ore

Profilo forense

La prescrizione inappropriata configura già di per sé un profilo di **colpa** ai sensi della L. 24/2017

Le linee guida (ADA 2019, ESE 2017/2023, ESC 2023) sono oggi **regole di comune dominio**: ignorarle costituisce responsabilità, non la attenua

Documentare in cartella la motivazione della scelta (prescrivere o astenersi) è la principale autotutela del professionista

Resistenze e alternative terapeutiche

Batterio	Resistenza alle penicilline	Alternativa	Note
S. viridans	~15% (Italia, 2026)	Macrolidi	Monitorare reazioni avverse
Enterococcus	Alta	Associazioni ospedaliere	Solo casi gravi
Prevotella	Moderata	Metronidazolo + amoxicillina	Evitare in gravidanza
Staphylococcus	Variabile	Doxiciclina	Attenzione a MRSA

Linee guida ADA: terapia del dolore pulpare/periapicale

- **ADA 2019 (JADA)**: prima linea guida ADA sul tema, panel multidisciplinare, per adulti immunocompetenti
- **Contro** gli antibiotici per la maggior parte delle condizioni pulpari e periapicali: solo trattamento conservativo definitivo (DCDT) e, se necessario, analgesici (ibuprofene + paracetamolo)
- Antibiotico **solo se** coinvolgimento sistemico (febbre, malessere) o alto rischio di progressione; se DCDT non disponibile: amoxicillina 500 mg x 3/die per 3-7 giorni o penicillina V
- Peggioramento o sospetta infezione degli spazi profondi: **valutazione urgente**

Linee guida europee (ESE, ESC)

- **ESE 2017/2018**: niente antibiotici in pulpite irreversibile, necrosi pulpare, ascesso localizzato; dose di carico 1.000 mg poi 500 mg; ammissibilità di amoxicillina con o senza clavulanato
- **ESE S3 2023**: prima linea guida endodontica europea di livello S3
- **ESC 2023 (endocardite)**: profilassi nei pazienti ad alto rischio prima di procedure oro-dentali, elevata a **Classe I**; considerabile caso per caso nel rischio intermedio (IIb); reintrodotta per alcune procedure non dentali; non raccomandata per CIED
- **NICE/SDCEP (Regno Unito)**: abolizione 2008, chiarimenti 2018, recente riallineamento verso ESC/AHA (profilassi offerta ai pazienti ad alto rischio)

Confronto ADA vs Europa: differenze principali

Tema	ADA/AHA	ESE/ESC
Clindamicina negli allergici	Rimossa (AHA 2021)	Ancora indicata dall'ESE 2017
Clavulanato	Solo nei non-responder	Opzione di prima linea
Posologia	Schema piano 3-7 giorni	Dose di carico 1.000 mg
Profilassi endocardite	Alto rischio	Classe I + rischio intermedio (IIb)
Protesi articolari	Non raccomandata	Non raccomandata (convergenza)

Principi condivisi: trattamento locale, antibiotico solo se coinvolgimento sistemico, amoxicillina prima scelta, durata minima efficace

Nelle zone di «legittima variabilità» tra linee guida la condotta va valutata rispetto allo standard coerente con il contesto. Ma sulle aree di convergenza — e sono la maggioranza — la discrasia non è più difendibile.

Nuovi standard internazionali (FDI/ADA, AAE, Cochrane)

- **FDI/ADA 2025** (consenso congiunto): l'Antimicrobial Stewardship come linea d'azione mondiale dei dentisti contro l'AMR
- **AAE 2025**: conferma l'inefficacia dell'antibiotico nel dolore pulpare e negli ascessi localizzati senza segni sistemici
- **Cochrane 2025** (impianti): validazione della **singola dose pre-operatoria** (amoxicillina 2 g, 30-60 minuti prima) nei pazienti sani; i regimi post-operatori prolungati (5-7 giorni) non riducono i fallimenti implantari
- **AAOS/ADA 2026**: nessuna profilassi di routine nei portatori di protesi articolari; solo casi selezionati, previo consulto con l'ortopedico

Profilassi dell’endocardite: schema operativo

Indicata solo nei pazienti ad alto rischio (protesi valvolari, precedente endocardite, cardiopatie congenite selezionate) sottoposti a procedure a rischio

Farmaco	Adulti	Bambini	Tempistica
Amoxicillina	**2 g**	50 mg/kg	**30-60 min prima**
Azitromicina (allergici)	**500 mg**	15 mg/kg	**30-60 min prima**
Clindamicina (storica)	—	—	**Rimossa dai protocolli attuali**

Problematiche forensi: gli errori tipici

1. **Errore nella prescrizione**: prescrizione non necessaria (es. pulpite irreversibile), dosaggio errato, durata inadeguata
2. **Mancata anamnesi**: allergie non rilevate (shock anafilattico), interazioni farmacologiche
3. **Mancata documentazione**: assenza in cartella di motivo, farmaco, dosaggio, durata, reazioni avverse

Errore	Conseguenza clinica	Implicazione forense ?	Riferimento
Prescrizione non necessaria	Resistenza, effetti collaterali	Colpa professionale	L. 24/2017
Mancata anamnesi	Shock anafilattico	Negligenza	Codice Deontologico
Dosaggio errato	Inefficacia o tossicità	Negligenza	Linee guida FDI/AHA
Mancata profilassi	Endocardite	Risarcimento danni	Protocolli AHA/ESC

Normativa italiana di riferimento

- **Legge Gelli-Bianco (L. 8 marzo 2017, n. 24)**: responsabilità degli esercenti le professioni sanitarie, inclusi gli odontoiatri; **art. 5-6**: le linee guida e le buone pratiche qualificano la condotta; aderenza a linee guida validate esclude la responsabilità penale per imperizia, salvo colpa grave; **art. 7 e 9**: responsabilità della struttura; rivalsa verso il professionista solo per dolo o colpa grave

- **Sistema Nazionale delle Linee Guida** (D.M. 27 febbraio 2018)

- **Codice deontologico, art. 13**: prescrizione fondata su evidenze, efficacia, sicurezza, appropriatezza

- **PNCAR 2022-2025, Linee CoReFa Lazio 2025, Manuale AWaRe/AIFA**: parametri nazionali di appropriatezza prescrittiva

Caso 1: Cass. pen., sent. n. 22037/2012 *antibiotico al paziente allergico*

- Paziente con allergia accertata all'ampicillina
- Il medico prescrive un antibiotico cefalosporinico (ceftriaxone), senza approfondimenti allergologici
- Shock anafilattico e decesso del paziente
- **Esito**: condanna per omicidio colposo (Trib. Lecce, 2007: un anno di reclusione); ricorso dichiarato inammissibile dalla Cassazione penale, sent. n. 22037/2012
- **Lezione**: l'allergia alle penicilline impone cautela anche verso le cefalosporine (reazione crociata); l'omessa verifica anamnestica integra imprudenza e negligenza quando il **rischio** era **conosciuto o conoscibile**

Caso 2: Cass. pen., Sez. IV, sent. n. 2192/2015
allergia annotata in cartella ignorata

- Paziente anziana, con allergia alla penicillina **annotata nella cartella clinica** della struttura di cura

- Nonostante l'annotazione, viene prescritto e sommistrato un antibiotico (amplital) pre-intervento: peggioramento immediato delle condizioni generali di salute e decesso

- **Principio affermato dalla Cassazione**: «…è dovere del medico condurre la sua analisi tenendo conto della specificità del paziente che ha in cura…»; anche in assenza di protocolli, quando la specificità del paziente lo richieda, il medico deve adottare specifiche precauzioni, facendo precedere e accompagnare la somministrazione da idonei accertamenti

- **Lezione**: la cartella clinica non è solo memoria, è fonte di obblighi; ignorare un dato già documentato è colpa, non disattenzione

Scenario di rischio: endocardite in paziente con protesi valvolare

- **Scenario** (profilo di rischio, non sentenza odontoiatrica verificata): paziente con protesi valvolare sottoposto a estrazione senza profilassi; endocardite batterica dopo due settimane
- **Parametro giurisprudenziale documentato**: in ambito di danno erariale, l'omissione di una profilassi antibiotica fortemente raccomandata dalle linee guida — in quanto «regole tecniche di comune dominio e conoscenza» — integra la **colpa grave** (principio affermato dalla Corte dei Conti, recensito da FNOMCeO)
- **Coerenza con L. 24/2017, artt. 5-6**: la violazione di raccomandazioni di linee guida validate qualifica la condotta colposa
- **Lezione operativa**: verificare la condizione sistemica prima di procedure invasive; prescrivere la profilassi secondo i protocolli; documentare la valutazione del rischio

Caso 3: Tribunale di …., Sez. Un. Civ., giugno 2026

- **Maggio 2018**: paziente diciottenne; ortopanoramica con consiglio di esposizione chirurgica (?) o estrazione
- **14 agosto 2018**: estrazione senza profilassi antibiotica, ignorando le evidenze clinico/radiografiche (tasca gengivale profonda, pericoronite acuta, coinvolgimento osseo iniziale); nessun consenso informato; dimissione con sola raccomandazione di applicare ghiaccio
- **18 agosto 2018**: ascesso del pavimento buccale in progressione, trisma; ricovero urgente in chirurgia maxillo-facciale
- **Esiti**: ricovero di circa un mese, tre interventi, terapia intensiva, cicatrice cervicale oltre 27 cm

Caso 3: accertamento tecnico e decisione

- **CTU**: diagnosi corretta, ma negligenza nell'omessa profilassi nonostante rischio infettivo aumentato documentato radiograficamente

- **Condanna** (responsabilità contrattuale dell'odontoiatra; ospedali esclusi):

  - 205.000 euro — danno biologico permanente e temporaneo

  - 9.000 euro — lesione del diritto all'autodeterminazione (consenso informato)

- **Motivazione**: violazione dei doveri di diligenza, prudenza e perizia

- **Difesa respinta**: la tesi sulla condotta della paziente (presunta mancata assunzione dei farmaci) smentita da screenshot e perizie

- **Lezione**: la linea guida non è un automatismo, ma un criterio dinamico: con rischio infettivo documentato, l'omissione della copertura diventa negligenza

Conclusioni

1. **L’antibiotico non è sempre la soluzione**: drenaggio e terapia locale spesso bastano
2. **Le resistenze sono un’emergenza globale**: ogni prescrizione non necessaria contribuisce al problema
3. **La documentazione è fondamentale**: una cartella completa tutela il professionista
4. **L’aggiornamento è un obbligo**: le linee guida cambiano rapidamente

Domande: protocolli interni di prescrizione? gestione delle richieste di antibiotico da parte del paziente? esperienze di contenzioso?

Checklist prescrizione

1. **Anamnesi completa**: allergie, farmaci assunti, patologie sistemiche
2. **Diagnosi precisa**: escludere cause non batteriche
3. **Scelta dell’antibiotico**: basata su linee guida e, ove possibile, sensibilità batterica
4. **Dosaggio e durata corretti**: rivalutazione a 48-72 ore
5. **Documentazione in cartella**: motivo, farmaco, dosaggio, durata, reazioni avverse
6. **Informazione al paziente**: modalità di assunzione, effetti collaterali, condotta in caso di reazioni

Grazie dell’attenzione!

Ciao Martina, manca il tuo sorriso…

giovannibferrieri@gmail.com