

RACCOMANDAZIONI PER LE BUONE PRATICHE CLINICO ASSISTENZIALI RBPCA

**Riconoscimento delle sindromi dell'adulto
che riferisce dolore toracico e/o dispnea e/o cardiopalmo
in setting ambulatoriale specialistico extraospedaliero**



Indice	4
Composizione del gruppo di sviluppo delle RBPCA	6
Comitato Tecnico Scientifico.....	6
Panel di esperti	7
Gruppo di lavoro metodologico	8
Revisori esterni indipendenti.....	8
Premessa per la corretta applicazione e interpretazione delle RBPCA	9
Glossario e definizioni operative.....	9
Ambiti di applicazione delle RBPCA	9
Raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali (RBPCA)	10
Abbreviazioni	14
Introduzione e rationale	15
Obiettivi, ambiti di applicazione delle RBPCA e coinvolgimento degli stakeholder	15
Obiettivi generali delle RBPCA e benefici attesi	15
Popolazione a cui si applicano le RBPCA.....	15
Descrizione degli utilizzatori target delle RBPCA.....	16
Metodologia di sviluppo e risultati delle RBPCA	16
Il metodo <i>consensus-based</i> “Delphi modificato”	17
Definizione delle circostanze di applicazione e del perimetro delle RBPCA	17
Revisione della letteratura e prima formulazione delle raccomandazioni.....	17
<i>Scoping review</i> della letteratura scientifica	18
Derivazione degli elenchi di elementi informativi.....	20
Prima formulazione delle raccomandazioni e del glossario	21
Finalizzazione della prima versione delle RBPCA	21
Nomina del Panel di esperti.....	21
Delphi modificato	21
Primo round del Delphi modificato	21
Discussione tra i due round	22
Secondo round del Delphi modificato.....	22
Revisione esterna del documento di RBPCA	23
Commenti e proposte del Revisore 1	23
Commenti e proposte del Revisore 2	23
Commenti e proposte del Revisore 3	23
Applicabilità e implementazione delle RBPCA	23
Proposte per il monitoraggio dell'implementazione e dell'impatto delle RBPCA	24
Aggiornamento delle RBPCA	24
Dichiarazione di indipendenza editoriale e altre dichiarazioni	25

Bibliografia	26
Appendice.....	28
Dichiarazione di conformità normativa e regolatoria delle RBPCA	28
Risultati tabellati dei round del Delphi modificato	28

Composizione del gruppo di sviluppo delle RBPCA

Comitato Tecnico Scientifico

Dott.ssa Paola Mattei, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Endocrinologia; Diabetologo ambulatoriale; già Responsabile Centro Diabetologico C5, ASL Napoli 1 Centro, Napoli; formatore IGEA; formatore SIFoP in ETP; presidente Società Italiana di Formazione Permanente per la Medicina Specialistica (SIFoP).

Dott. Giancarlo Roscio (coordinatore del progetto e moderatore delle discussioni), laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia e in Igiene e Medicina Preventiva; Cardiologo ambulatoriale, Roma; in rappresentanza della Società Italiana di Formazione Permanente per la Medicina Specialistica (SIFoP).

Dott. Luigi Fontana (coordinatore del progetto e moderatore delle discussioni), laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Libero professionista, Cuneo; in rappresentanza della Società Italiana di Formazione Permanente per la Medicina Specialistica (SIFoP).

Dott. Luigi Blarasin, laurea in medicina e chirurgia; Medico di medicina generale Ambulatorio Medicina di Gruppo, ASU Friuli Centrale, San Daniele del Friuli; già Medico di emergenza territoriale; in rappresentanza dell'Italian Resuscitation Council (IRC).

Dott.ssa Silvana De Bonis, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Medicina Interna con indirizzo Medicina d'Urgenza; Direttore UOC Cardiologia e UTIC SO Rossano, ASP Cosenza, Rossano; in rappresentanza dell'Associazione Italiana Aritmologia e Cardiolazione (AIAC).

Dott. Andrea Fabbri, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Medicina Interna; Direttore UOC Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza Forlì, AUSL Romagna, Forlì; in rappresentanza della Società Italiana Medicina d'Emergenza-Urgenza (SIMEU).

Dott. Riccardo Inchingolo, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio; Dirigente medico Fondazione Policlinico Universitario IRCCS "A. Gemelli", Roma; in rappresentanza della Società Italiana di Pneumologia/Italian Respiratory Society (SIP/IRS).

Dott.ssa Francesca Marfella, laurea magistrale in Scienze Infermieristiche; in rappresentanza della Società Italiana Infermieri di Emergenza Territoriale (SIIET).

Dott. Franco Marozzi, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Medicina Legale; Libero professionista, Milano; vicepresidente Società Italiana Medicina Legale e Assicurazioni (SIMLA).

Dott. Massimo Milli, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Direttore SC Cardiologia Firenze 1, Azienda USL Toscana Centro, Firenze; in rappresentanza dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO).

Dott.ssa Anna Maria Moretti, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Allergologia e Tisiologia; Responsabile malattie dell'apparato respiratorio Santa Maria Hospital, Bari; Libero professionista, Bari; presidente Gruppo Italiano Salute e Genere (GISEG).

Prof.ssa Savina Nodari, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Professore associato di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Università - ASST Spedali Civili di Brescia; in rappresentanza della Società Italiana di Cardiologia (SIC).

Dott.ssa Daniela Paola Pomata, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Geriatria; Responsabile Medicina d'Urgenza e Area Critica, UO Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso IRCCS Azienda ospedaliero-universitaria di Bologna - Policlinico Sant'Orsola, Bologna; in rappresentanza della Società Italiana Medicina d'Emergenza-Urgenza (SIMEU).

Panel di esperti

Dott. Simone Bartolini, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Dirigente medico Cardiologia Ospedale San Giovanni di Dio, Azienda USL Toscana Centro, Firenze.

Prof. Fulvio Bellocchi, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; già Professore associato di Semeiotica Cardiovascolare, Università Cattolica del Sacro Cuore; Centro “Benito Stirpe” per la prevenzione della morte improvvisa dei giovani, Fondazione Policlinico Universitario IRCCS “A. Gemelli”, Roma.

Dott. Giovanni Bisignani, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia e Medicina Interna; Direttore UOC Cardiologia Spoke Castrovillari, ASP Cosenza, Castrovillari.

Dott. Alessio Borrelli, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Responsabile Aritmologia Ospedale San Carlo di Nancy, Roma.

Dott. Vincenzo Castiglione, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare; Dirigente medico UOC Cardiologia e Medicina Cardiovascolare, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Pisa; Dottorando di ricerca Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa.

Prof. Francesco Fedele, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; già Professore ordinario di Cardiologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"; libero professionista, Roma.

Prof. Igino Genuini, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; già Direttore Unità di Terapia Intensiva Coronarica, Policlinico Umberto I, Roma; Professore incaricato della Scuola di Specializzazione in Cardiologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma.

Prof. Pierluigi Mottironi, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia ed Endocrinologia; Libero professionista, Roma.

Dott. Josuel Ora, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Medicina Interna; Professore a contratto UniCamillus, Roma; Dirigente medico UOC Malattie Apparato Respiratorio, AOU Policlinico Tor Vergata, Roma.

Dott.ssa. Antonella Pentassuglia, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio; Libero professionista, Ospedale “S. Giovanni Battista” ACISMOM, Roma.

Prof. Silvio Romano, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Professore associato di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare; Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila.

Dott. Matteo Ruzzolini, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Cardiologo UOC Cardiologia Diagnostica ed Interventistica - UTIC, Ospedale Isola Tiberina - Gemelli Isola, Roma.

Prof. Maurizio Santomauro, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Cardiologia; Professore a contratto Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli; Consultant cardiologist, Clinica Mediterranea, Napoli; presidente Gruppo Intervento Emergenze Cardiologiche (GIEC).

Prof. Andrea Scapigliati, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in Anestesia e Rianimazione; Professore associato di Anestesiologia, Dipartimento di Scienze biotecnologiche di base, cliniche intensivologiche e perioperatorie, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Direttore UOC Cardioanestesia e Terapia Intensiva Cardiochirurgica, Fondazione Policlinico Universitario IRCCS “A. Gemelli”, Roma; già Presidente dell'Italian Resuscitation Council (IRC).

Gruppo di lavoro metodologico

Dott. Gian Marco Raspolini, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in igiene e medicina preventiva; Collaboratore di ricerca Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Dirigente Medico Distretto 58, ASL Napoli 3 Sud, Pompei.

Dott.ssa Mara Camplone, laurea in Medicina e Chirurgia, specialista in formazione in igiene e medicina preventiva; Medico specializzando Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.

Dott.ssa Giulia Vojvodic, laurea in Medicina e Chirurgia, specialista in formazione in igiene e medicina preventiva; Medico specializzando Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.

Dott. Mario Brancaccio, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in reumatologia; Specialista ambulatoriale interno ASL Napoli 3 sud, Torre del Greco.

Prof. Gianfranco Damiani, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in igiene e medicina preventiva; Professore associato di Igiene Generale ed Applicata, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore; Dirigente Medico UOC Igiene Ospedaliera, Fondazione Policlinico Universitario IRCCS “A. Gemelli”, Roma.

Revisori esterni indipendenti

Prof. Fabrizio Ammirati, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in malattie dell'apparato cardiovascolare; già direttore UOC Cardiologia, ASL Roma 3; presidente Società Italiana di Medicina Digitale (SIMEDI).

Dott. Mario Enrico Canonico, laurea in Medicina e Chirurgia, specializzazione in malattie dell'apparato cardiovascolare; Assistant research professor Division of Cardiology, Department of Medicine, University of Colorado School of Medicine.

Dott.ssa Paola Kruger, laurea in European Studies, Paziente Esperto certificato EUPATI, Responsabile dei progetti scientifici Accademia del Paziente Esperto EUPATI.

Premessa per la corretta applicazione e interpretazione delle RBPCA

Glossario e definizioni operative

- **Paziente (definizione operativa):** qualsiasi individuo di età uguale o superiore ai 18 anni che si trovi entro una struttura ambulatoriale specialistica extraospedaliera, i cui segni clinici presenti o sintomi clinici riferiti attirino l'attenzione del medico.
- **Dolore toracico:** termine utilizzato dai pazienti e dai clinici per descrivere le molteplici sensazioni spiacevoli localizzate nella regione anteriore del torace che suscitano il sospetto di una possibile causa cardiaca; il sintomo è spesso descritto come pressione, costrizione, schiacciamento, peso o bruciore piuttosto che come vero e proprio dolore. Tra i sintomi equivalenti al dolore toracico rientrano la dispnea, il dolore epigastrico e il dolore irradiato al braccio sinistro o destro, al collo o alla mandibola.
- **Dispnea:** è definita come un'esperienza soggettiva di disagio respiratorio costituita da sensazioni qualitativamente distinte che variano in intensità.
- **Cardiopalmò:** è un sintomo caratterizzato dalla percezione consapevole del proprio battito cardiaco, spesso descritto come una sensazione di battito forte, irregolare, accelerato, "saltato" o martellante a livello del torace. Alcuni pazienti riferiscono inoltre la sensazione di dover tossire o come se il respiro venisse improvvisamente meno.

Ambiti di applicazione delle RBPCA

Di seguito sono presentate le circostanze cliniche e organizzative di applicazione delle raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali (RBPCA) contenute nel presente documento.

- Le RBPCA si applicano nel setting di ambulatorio specialistico extraospedaliero.
- Le RBPCA si applicano al paziente adulto in stabilità emodinamica con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, che si presenti cosciente alla valutazione del medico e che riferisca al medico la presenza attuale di uno o più dei sintomi dolore toracico, dispnea, cardiopalmò.
- La disponibilità di un elettrocardiografo o altri dispositivi medici non esime dalla verifica degli elementi clinici prevista dalle RBPCA. L'eventuale dato elettrocardiografico, se acquisito dal medico direttamente o mediante strumenti di telemedicina, deve essere interpretato in ottica di completezza informativa.

Raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali (RBPCA)

Raccomandazione del Panel di esperti	Razionale	Livello di accordo e consenso nel Panel di esperti; <i>Class of Recommendation (COR)</i> ; <i>Level of Evidence (LoE)</i>
Quesito #1: <i>Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, è ragionevole verificare elementi clinici quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dolore toracico, dispnea, cardiopalmo indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti?</i> Raccomandazione #1: Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dolore toracico, dispnea, cardiopalmo indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti è ragionevole verificare i seguenti elementi clinici: <i>Età (anni): 18-44; 45-64; ≥65</i> <i>Sesso</i> <i>Etnia</i> Nell'anamnesi patologica: diabete mellito; ipertensione arteriosa; obesità; fumo di sigaretta; dislipidemia; storia familiare di CAD prematura; malattia cerebrovascolare; malattia renale; scompenso cardiaco; cardiopatia ischemica cronica; storia di sincopi; BPCO; valvulopatie; patologia aortica; asma bronchiale; anemia; malattia da reflusso; problematica oncologica; malattia autoimmune/infiammatoria; uso di sostanze illecite; abuso di energy drink; diabete o ipertensione gestazionale, parto pre-termine, ovaio policistico, menarca/menopausa precoce; disturbo d'ansia/depressivo Nell'anamnesi farmacologica: <u>Prestare particolare attenzione a:</u> terapia ormonale sostitutiva; farmaci che causano allungamento del tratto QT Con l'esame obiettivo: <i>Frequenza cardiaca:</i> tachicardia (>100 bpm); bradicardia (<60 bpm) <i>Frequenza respiratoria</i> <i>Ossiemia</i> <i>Pressione arteriosa</i> <i>Polsi</i>	Dolore toracico, dispnea e cardiopalmo sono manifestazioni trasversali a condizioni cardiovascolari, respiratorie, tromboemboliche e sistemiche di diversa gravità; la loro intensità o descrizione isolata non consente, di per sé, di distinguere in modo affidabile le cause pericolose da quelle benigne. La valutazione iniziale deve pertanto integrare le caratteristiche del paziente, l'anamnesi patologica e farmacologica, i fattori di rischio e i reperti dell'esame obiettivo, al fine di stimare probabilità cliniche preliminari e riconoscere segni di compromissione emodinamica, respiratoria o di perfusione periferica (1–6). Età, sesso, diabete, ipertensione, dislipidemia, fumo, obesità, malattia renale, precedenti manifestazioni cardiovascolari e familiarità contribuiscono a stimare la probabilità di una causa coronarica. Nelle donne assumono inoltre rilievo fattori di rischio specifici o sottoriconosciuti, quali disturbi ipertensivi o diabetici della gravidanza, parto pretermine, menopausa precoce e sindrome dell'ovaio policistico; la presentazione clinica non deve tuttavia essere interpretata mediante stereotipi sintomatologici specifici per sesso, poiché vi è ampia sovrapposizione tra uomini e donne (1,2,7). Anche la terapia farmacologica, inclusi i farmaci associati a prolungamento dell'intervallo QT e la terapia ormonale sostitutiva, nonché la presenza di disturbi d'ansia o depressivi, possono contribuire alla valutazione del rischio e all'interpretazione dei sintomi (2,6). La rilevazione sistematica di frequenza cardiaca e respiratoria, pressione arteriosa, ossiemia, polsi, temperatura e colore delle estremità, turgore giugulare, edemi, pallore, sudorazione e alterazioni dello stato mentale permette di ricercare segni compatibili con ischemia miocardica, scompenso cardiaco, embolia polmonare, sindrome aortica acuta, infezione o altra patologia sistemica. Nessun reperto isolato possiede sensibilità sufficiente per escludere una condizione grave; il suo significato deriva dall'integrazione con anamnesi, sintomi associati e contesto clinico (1–3,5,8).	<i>Livello di accordo percentuale: 100% di valutazioni nel range 7–9;</i> <i>Mediana: 8,0; indice di disaccordo: 0,00;</i> <i>Consenso: raggiunto</i> <i>COR: I</i> <i>LoE: C</i>

<i>Estremità corporee:</i> colore; temperatura; edema; dolore; simmetria delle caratteristiche <i>Turgore delle giugulari</i> <i>Pallore</i> <i>Sudorazione</i> <i>Nausea</i> <i>Vomito</i> <i>Febbre</i> <i>Rash cutaneo</i> <i>Edemi declivi</i>		
Quesito #2: <i>Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, è ragionevole verificare elementi clinici quando il paziente riferisce la presenza di dolore toracico, in aggiunta a quelli che è ragionevole verificare quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dispnea e cardiopalmo indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti?</i> Raccomandazione #2: Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, quando questo riferisce la presenza di dolore toracico, è ragionevole verificare i seguenti elementi clinici, in aggiunta a quelli che è ragionevole verificare quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dispnea e cardiopalmo indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti: Caratteristiche del dolore toracico con <u>maggior</u> probabilità di origine cardiovascolare (infarto del miocardio, dissezione aortica, embolia polmonare): pressorio; costrittivo; oppressivo; urente; trafittivo; ad insorgenza improvvisa Caratteristiche del dolore toracico con <u>ridotta</u> probabilità di origine cardiovascolare (infarto del miocardio, dissezione aortica, embolia polmonare): correlato agli atti del respiro; che si accentua con la digitopressione o con il movimento degli arti superiori Ulteriori elementi caratterizzanti il dolore toracico: <i>Irradiazione del dolore toracico:</i> spalle; braccia; collo; schiena; epigastrio; mandibola; area interscapolare <i>Quanto tempo prima della visita è insorto</i> <i>Fattori scatenanti il dolore toracico:</i> sforzo fisico; stress emotivo <i>Fattori che alleviano il dolore toracico:</i> riposo; decubito supino; decubito laterale; farmaci	Nel paziente con dolore toracico, la raccolta strutturata di qualità, sede, irradiazione, modalità di insorgenza, tempo trascorso dall'insorgenza, durata, fattori scatenanti e allevianti e sintomi associati contribuisce a orientare il sospetto diagnostico verso le principali patologie cardiovascolari e non cardiovascolari. La valutazione deve essere complessiva, poiché esiste una rilevante sovrapposizione delle manifestazioni cliniche e la gravità della patologia non è necessariamente proporzionale all'intensità del dolore (1–4). Sensazioni retrosternali di pressione, peso, costrizione, schiacciamento o bruciore, soprattutto se provocate dallo sforzo fisico o dallo stress emotivo e associate a irradiazione a braccia, spalle, collo, mandibola, dorso o epigastrio, sono maggiormente compatibili con ischemia miocardica. Dispnea, sudorazione, nausea, vomito, presincope o sincope possono accompagnare la presentazione ischemica. Tali caratteristiche aumentano o riducono la probabilità clinica, ma non sono sufficienti, singolarmente, a confermare o escludere una sindrome coronarica acuta (1–3,7). Un dolore molto intenso e a insorgenza improvvisa, specialmente toracico o dorsale e in presenza di ipertensione, malattia aortica o connettivopatia, deve far considerare una sindrome aortica acuta. Il dolore pleuritico, associato a dispnea e a fattori predisponenti per tromboembolismo venoso, può orientare verso embolia polmonare. La riproducibilità mediante digitopressione o movimento e la correlazione con gli atti respiratori riducono invece la probabilità di ischemia miocardica, senza consentirne l'esclusione assoluta (1–3,8). Anche la risposta a un farmaco o a una determinata posizione non deve essere considerata diagnostica in modo autonomo: in particolare, il miglioramento con nitrati non è specifico per l'ischemia miocardica. La caratterizzazione semeiologica del dolore è quindi finalizzata a identificare combinazioni di elementi che orientino la diagnosi differenziale e la tempestività degli approfondimenti, non ad assegnare un'eziologia sulla base di un singolo descrittore (1,2).	<i>Livello di accordo percentuale: 100% di valutazioni nel range 7–9;</i> <i>Mediana: 9,0; indice di disaccordo: 0,13;</i> <i>Consenso: raggiunto</i> <i>COR: I</i> <i>LoE: C</i>

Quesito #3: Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, è ragionevole verificare elementi clinici quando il paziente riferisce la presenza di dispnea, in aggiunta a quelli che è ragionevole verificare quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dolore toracico e cardiopalmo indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti? Raccomandazione #3: Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, quando questo riferisce la presenza di dispnea, è ragionevole verificare i seguenti elementi clinici, in aggiunta a quelli che è ragionevole verificare quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dolore toracico e cardiopalmo indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti: <i>Fattori scatenanti la dispnea:</i> insorgenza a riposo; sforzo fisico lieve o moderato <i>Tempistiche della dispnea:</i> acuta; cronica <i>Ortopnea</i> <i>Tosse:</i> assente; produttiva; non produttiva; acuta; subacuta; cronica <i>Espettorato:</i> schiumoso; emoftoe; emottisi; espettorato giallastro/verdastro <i>Valutazione delle vie aeree superiori:</i> corpi estranei; ostruzioni <i>Utilizzo di muscoli respiratori accessori</i> <i>Voce:</i> rauca; stridente <i>Rumori respiratori:</i> sibili; ronchi; crepitii <i>Astenia (fatigue)</i> <i>Debolezza</i> <i>Stato mentale alterato</i> <i>Ossigenoterapia in corso</i> <i>Viaggi recenti (es., altitudine, esposizione ambientali)</i> <i>Allergie note</i> <i>Fumo di sigaretta/ sigaretta elettronica</i> Anamnesi patologica: <i>Tromboembolismo venoso:</i> storia personale; storia familiare; malattia terminale; ricovero/immobilizzazione recente; trauma recente (fratture, contusione polmonare) <i>Disfagia/ malattia da reflusso grave</i> <i>Anomalie congenite (es., Fibrosi Cistica, Marfan, Ehlers-Danlos)</i> <i>Stato di immunosoppressione</i>	La dispnea è un'esperienza soggettiva a eziologia eterogenea e può riflettere patologie respiratorie, cardiache, tromboemboliche, infettive, metaboliche o sistemiche. L'anamnesi e l'esame obiettivo devono essere condotti parallelamente, considerando la rapidità di insorgenza, la relazione con il riposo, lo sforzo e il decubito, la presenza di tosse ed espettorato, i sintomi associati, il lavoro respiratorio, l'ossigenazione, l'eventuale necessità di ossigenoterapia e lo stato mentale. Questa valutazione consente di formulare e aggiornare la diagnosi differenziale e di rilevare un'eventuale evoluzione verso la compromissione respiratoria (1,5,8). Ortopnea, edemi periferici, turgore giugulare e crepitii possono orientare verso uno stato di congestione compatibile con scompenso cardiaco; sibili e ronchi verso broncospasmo o ostruzione bronchiale; febbre, tosse produttiva ed espettorato purulento verso un processo infettivo; emoftoe o emottisi richiedono di considerare, tra le altre cause, embolia polmonare, infezioni e patologie neoplastiche. Stridore, alterazioni della voce e impiego dei muscoli accessori possono indicare un aumento significativo del lavoro respiratorio o una compromissione delle vie aeree (5). La ricerca di una storia personale o familiare di tromboembolismo venoso, immobilizzazione o ricovero recenti, chirurgia, trauma, neoplasia, terapia estrogenica, gravidanza, condizioni infiammatorie o trombofiliche è rilevante quando la dispnea può essere espressione di embolia polmonare. Tachicardia, tachipnea, ipossiemia, ipotensione, distensione giugulare, riduzione del murmure vescicolare e segni di trombosi venosa profonda possono rafforzare il sospetto, pur essendo reperti non specifici (1,8). Il fumo tradizionale o elettronico, l'asma, la BPCO e le altre pneumopatie, l'anemia, l'immunosoppressione, le esposizioni ambientali, i viaggi recenti, le allergie e le anomalie congenite devono essere considerati nella diagnosi differenziale e possono orientare verso differenti eziologie. Astenia, debolezza e alterazione dello stato mentale assumono particolare rilievo perché possono accompagnare ipossiemia, ipercapnia, infezione sistemica o affaticamento respiratorio. La verifica strutturata di questi elementi favorisce il riconoscimento delle condizioni che richiedono escalation assistenziale, senza attribuire valore conclusivo a un singolo segno o sintomo (5,8).	<i>Livello di accordo percentuale: 100% di valutazioni nel range 7–9;</i> <i>Mediana: 8,0; indice di disaccordo: 0,08;</i> <i>Consenso: raggiunto</i> COR: I LoE: C
Quesito #4: Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, è ragionevole verificare elementi clinici quando il paziente riferisce	Il cardiopalmo può derivare da aritmie, cardiopatie strutturali, condizioni sistemiche o psichiatriche, farmaci, sostanze stimolanti o illecite; più cause possono inoltre coesistere nello stesso paziente. Poiché l'eventuale aritmia è spesso intermittente e non documentabile durante la visita, la caratterizzazione anamnestica dell'episodio	<i>Livello di accordo percentuale: 100% di valutazioni nel range 7–9;</i> <i>Mediana: 9,0; indice</i>

<i>la presenza di cardiopalmo, in aggiunta a quelli che è ragionevole verificare quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dolore toracico e dispnea indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti?</i> Raccomandazione #4: Nel paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero, quando questo riferisce la presenza di cardiopalmo, è ragionevole verificare i seguenti elementi clinici, in aggiunta a quelli che è ragionevole verificare quando il paziente riferisce sintomi compresi tra dolore toracico e dispnea indipendentemente dalla combinazione con la quale essi siano riferiti: <i>Modalità di insorgenza/regressione:</i> improvvisa; graduale <i>Sensibilità alle manovre vagali</i> <i>Durata:</i> fugace/parossistico; sostenuto <i>Ritmo:</i> regolare; irregolare <i>Frequenza degli episodi:</i> giornaliera, settimanale, mensile <i>Fattori scatenanti:</i> attività; posizione; stress <i>Sintomi associati:</i> dolore toracico; nausea; dispnea; presincope; sincope; poliuria Anamnesi patologica: malattie cardiache; dispositivi cardiaci impiantabili; malattie polmonari; storia familiare di morte improvvisa; episodi di sincope, incidenti stradali; distiroidismo	costituisce una componente centrale della valutazione iniziale (6,9). La modalità improvvisa o graduale di insorgenza e cessazione, la durata, la regolarità percepita, la frequenza degli episodi e la relazione con attività, postura, stress o manovre vagali possono orientare verso differenti meccanismi aritmici o non aritmici. Una tachicardia a insorgenza e regressione improvvise e con ritmo regolare può essere compatibile con un'aritmia sopraventricolare parossistica; una percezione irregolare può suggerire ectopia o fibrillazione atriale, mentre una comparsa graduale in relazione a stress o attività può riflettere tachicardia sinusale o un'origine non aritmica. La descrizione fornita dal paziente non permette tuttavia di identificare con certezza il ritmo, che richiede la documentazione elettrocardiografica del ritmo durante i sintomi (6,9). L'associazione con sincope o presincope, dolore toracico, dispnea, nausea o, meno frequentemente, poliuria, oppure con altri segni di compromissione emodinamica aumenta la probabilità di un'aritmia clinicamente significativa e richiede particolare cautela. Analogamente, una cardiopatia strutturale o ischemica nota, la presenza di dispositivi cardiaci, una storia familiare di morte improvvisa, episodi sincopali non spiegati o incidenti stradali potenzialmente correlati a perdita di coscienza, nonché cardiopalmo durante lo sforzo, sono elementi associati a una maggiore probabilità di aritmia clinicamente significativa e alla necessità di valutazione tempestiva (6,9). Malattie polmonari, distiroidismo, anemia, alterazioni metaboliche, farmaci, sostanze illecite e disturbi d'ansia possono causare o favorire il sintomo. Una causa psicosomatica non dovrebbe tuttavia essere assunta prima di aver considerato le condizioni cardiache e sistemiche potenzialmente dannose. L'integrazione delle caratteristiche dell'episodio, dei sintomi associati e dell'anamnesi personale e familiare permette quindi di identificare i pazienti a maggiore rischio e di orientare la scelta e la priorità degli approfondimenti diagnostici (6,9).	<i>di disaccordo: 0,13;</i> <i>Consenso: raggiunto</i> <i>COR: I</i> <i>LoE: C</i>
---	---	--

Abbreviazioni

CTS, Comitato Tecnico Scientifico

GdL, Gruppo di lavoro metodologico

ISS, Istituto Superiore di Sanità

IPRAS, *Interpercentile Range Adjusted for Symmetry*

PREMs, *patient-reported experience measures*

RBPCA, raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali

SNLG, Sistema Nazionale Linee Guida

Introduzione e razionale

Il dolore toracico, la dispnea e il cardiopalmo figurano tra i sintomi più allarmanti nella pratica clinica ambulatoriale, indipendentemente dalla specialità di riferimento. La loro prevalenza trasversale riflette la natura aspecifica di tali manifestazioni, che possono accompagnare un'ampia gamma di condizioni patologiche, cardiologiche, respiratorie, metaboliche, psichiatriche, gastroenteriche, muscoloscheletriche e che non di rado si presentano come reperto incidentale nel corso di una visita specialistica programmata per tutt'altra indicazione.

Questa trasversalità rende il problema clinicamente rilevante per l'intero spettro della medicina specialistica ambulatoriale extraospedaliera, e non soltanto per le specialità a vocazione cardiologica o pneumologica. Il medico specialista può trovarsi, nell'ordinaria attività ambulatoriale, a dover valutare un paziente che riferisce tali sintomi in un contesto non dedicato e con risorse diagnostiche limitate, senza disporre di protocolli di riferimento specificamente orientati a questo setting.

L'assenza di raccomandazioni strutturate per l'approccio anamnestico e semeiologico al dolore toracico, dispnea e cardiopalmo in ambito ambulatoriale extraospedaliero, distinto sia dal contesto di pronto soccorso, per il quale esistono percorsi codificati, sia da quello della medicina generale, determina un'inevitabile eterogeneità nei comportamenti clinici e nella soglia di attivazione delle procedure di emergenza o di invio a livelli di cura superiori. Tale variabilità, in presenza di sintomi che possono essere espressione di condizioni potenzialmente fatali, rappresenta un rischio assistenziale non trascurabile.

Le presenti raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali (RBPCA) si propongono di fornire un riferimento metodologico condiviso per la valutazione anamnestica e semeiologica del paziente adulto che riferisce uno o più dei sintomi in oggetto nel corso di una visita specialistica ambulatoriale, indipendentemente dalla specialità di afferenza del medico. Sviluppate attraverso un processo di consenso formale con metodologia Delphi modificata, le raccomandazioni definiscono le condizioni di applicazione, i criteri di priorità in presenza di instabilità clinica e gli elementi dell'anamnesi e dell'esame obiettivo da verificare per ciascuno dei tre sintomi.

Obiettivi, ambiti di applicazione delle RBPCA e coinvolgimento degli stakeholder

Obiettivi generali delle RBPCA e benefici attesi

Le presenti RBPCA si propongono di orientare in modo uniforme la pratica del medico specialista in ambito ambulatoriale extraospedaliero di fronte al paziente adulto che riferisce dolore toracico, dispnea e/o cardiopalmo, fornendo un riferimento metodologico condiviso per la verifica di elementi clinici molto rilevanti in questo specifico setting. L'obiettivo è pertanto di ridurre la variabilità nei comportamenti clinici tra specialisti di diversa formazione, promuovendo un approccio uniforme e riproducibile indipendentemente dalla specialità di afferenza.

I benefici attesi riguardano sia la sicurezza del paziente, attraverso una più tempestiva identificazione dei quadri a rischio elevato e una riduzione del rischio di sottovalutazione clinica, sia la qualità complessiva del processo assistenziale, favorendo decisioni informate in merito all'invio in pronto soccorso, all'attivazione e alla comunicazione di informazioni al servizio di emergenza o alla gestione ambulatoriale programmata.

Popolazione a cui si applicano le RBPCA

Le presenti RBPCA si applicano al paziente adulto che si presenti cosciente, in stabilità emodinamica, con stato mentale che consenta la raccolta anamnestica, nel contesto di una valutazione specialistica in setting ambulatoriale extraospedaliero e che riferisca al medico la presenza attuale di uno o più dei seguenti sintomi: dolore toracico, dispnea, cardiopalmo. Le raccomandazioni si applicano indipendentemente dal motivo principale della valutazione medica.

Sono caratteristiche cliniche di instabilità: pressione arteriosa sistolica <90 mmHg; dispnea grave e/o atti respiratori <8 o >25 al minuto; sudorazione fredda; confusione mentale/riduzione del livello di coscienza.

Descrizione degli utilizzatori target delle RBPCA

Le presenti RBPCA sono rivolte ai medici specialisti che esercitano in regime ambulatoriale extraospedaliero, a prescindere dalla specialità di appartenenza. Il documento si rivolge in modo particolare agli specialisti la cui attività ordinaria non è primariamente orientata alla gestione delle patologie cardiorespiratorie, ma che nell'esercizio della propria funzione clinica possono trovarsi a valutare pazienti che riferiscono dolore toracico, dispnea o cardiopalmo. Queste RBPCA sono rivolte ai medici specialisti ambulatoriali che esercitano in regime libero-professionale, di dipendenza, di convenzione o entro qualsiasi forma contrattuale, per il Servizio Sanitario Nazionale o per altre entità di diritto pubblico o privato.

Il documento può inoltre costituire un riferimento utile per gli studenti del corso di laurea in medicina e chirurgia e i medici in formazione specialistica, nell'ambito dello sviluppo delle competenze cliniche trasversali richieste dalla pratica ambulatoriale.

Metodologia di sviluppo e risultati delle RBPCA

Le presenti RBPCA sono state sviluppate secondo la metodologia *consensus-based* del tipo “Delphi modificato”. L'iter del Delphi modificato ha previsto due fasi principali: (a) una discussione nel CTS per la definizione delle circostanze di applicazione e del perimetro delle RBPCA, svoltasi parallelamente a uno studio comprendente una revisione della letteratura e una discussione per la prima formulazione delle raccomandazioni, e (b) una successiva fase di nomina del Panel di esperti e costruzione del consenso formale tra questi sulle raccomandazioni. Il percorso di sviluppo e la metodologia applicata sono rappresentati schematicamente nel diagramma di flusso in **Figura 1**.

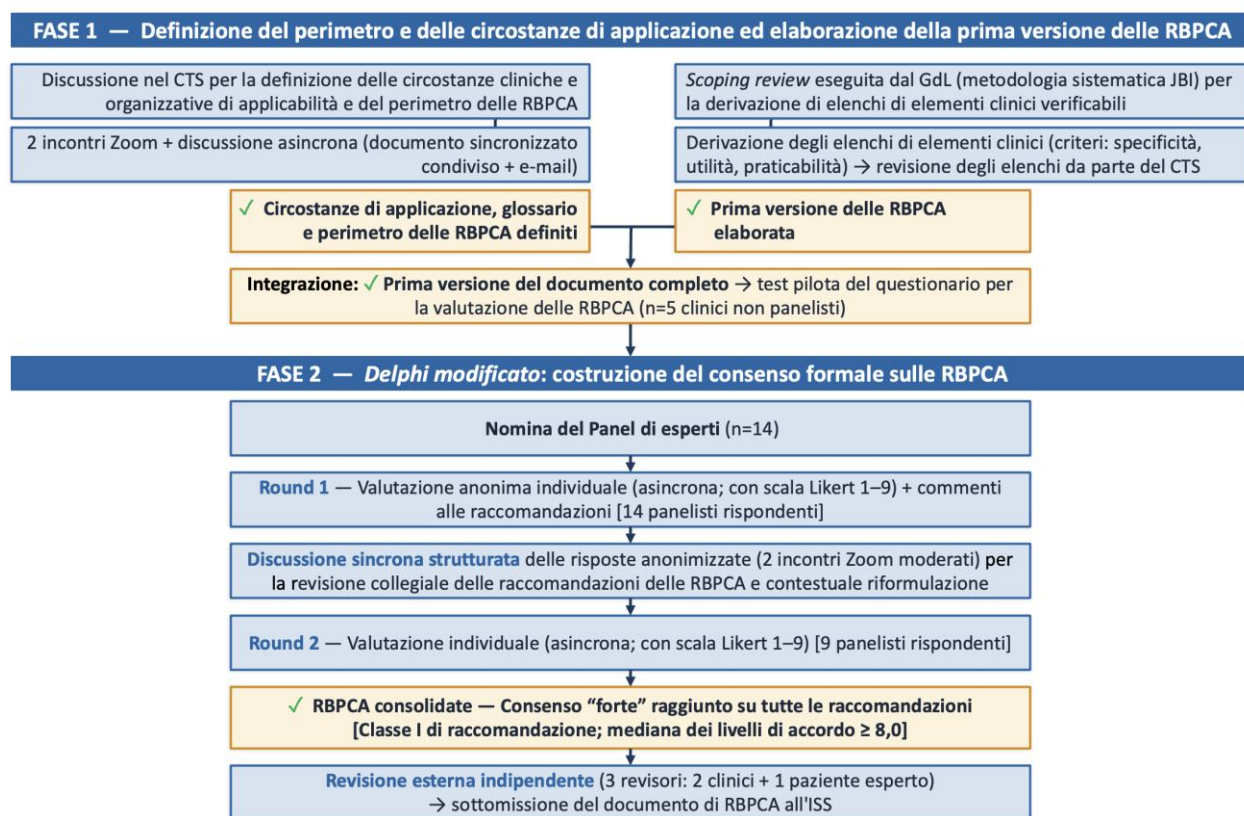


Figura 1. Rappresentazione schematica del percorso di sviluppo delle raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali (RBPCA) sul “comportamento del medico specialista per la caratterizzazione delle sindromi dell'adulto che riferisce dolore toracico e/o dispnea e/o cardiopalmo in setting ambulatoriale extraospedaliero”.

Il metodo *consensus-based* “Delphi modificato”

La scelta dell'approccio metodologico “Delphi modificato” è stata preceduta da un'analisi di fattibilità condotta dal GdL insieme al CTS. Tale analisi ha evidenziato come la letteratura disponibile sull'argomento oggetto delle presenti RBPCA non fosse assente, ma risultava frammentata e disomogenea rispetto al contesto operativo specifico. Le prove disponibili riguardavano prevalentemente il setting di pronto soccorso e, laddove consistevano in risultati di analisi quantitative sottoponibili a valutazioni formali della qualità dell'evidenza, erano concernenti strumenti diagnostici avanzati e algoritmi di stratificazione del rischio con biomarcatori, che non riflettevano le disponibilità di risorse dei classici contesti ambulatoriali extraospedalieri. La trasferibilità di tali evidenze al contesto operativo delle presenti RBPCA risultava pertanto impraticabile. In tale scenario, in cui era necessario valorizzare il giudizio esperto e le conoscenze contestuali, organizzative e clinico-pratiche proprie degli specialisti che operano in questo setting, una metodologia basata sul consenso esperto è stata considerata come la scelta più appropriata e metodologicamente giustificata.

Tra le metodologie *consensus-based* individuate dal manuale di riferimento dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) “Indicazioni metodologiche per la stesura di raccomandazioni di buone pratiche clinico-assistenziali basate sul consenso esperto: RBPCA *consensus-based*” (10) e nel manuale RAND per la conduzione e l'*appraisal* dei processi Delphi (11), il Delphi modificato è stato preferito alla conferenza di consenso e al metodo RAND/UCLA per una serie di ragioni. A differenza della conferenza di consenso, il Delphi modificato consente una valutazione iterativa e strutturata delle raccomandazioni, con *feedback* quantitativi tra i *round* di valutazioni e momenti di discussione collegiale guidata, garantendo un processo trasparente e tracciabile particolarmente adatto alla definizione di elenchi di elementi clinici verificabili. Rispetto al metodo RAND/UCLA, che è specificamente orientato alla valutazione dell'appropriatezza di procedure o interventi attraverso scenari clinici ipotetici entro complesse matrici, il Delphi modificato è stato ritenuto fattibile e più allineato agli obiettivi del progetto, volto non alla classificazione di appropriatezza di procedure (diagnostiche, terapeutiche, ecc.) bensì alla definizione condivisa dei contenuti di un approccio anamnestico e semeiologico strutturato. Il profilo del CTS e del Panel di esperti selezionato, composti da specialisti multidisciplinari con competenza specifica nell'inquadramento diagnostico delle sindromi cardiorespiratorie, risulta inoltre coerente con i requisiti di numerosità e multidisciplinarietà indicati per l'applicazione del Delphi modificato. Una volta selezionato il metodo Delphi modificato, il CTS ha stabilito *a priori* la tecnica di calcolo del consenso e le soglie per la sua definizione. Si è stabilito in questa fase che il consenso su ciascuna raccomandazione sarebbe stato definito “forte” quando almeno l'80% dei panelisti avrebbe assegnato un livello di accordo su questa uguale o superiore a 7 su una scala da 1 a 9. Tale soglia, seppur più alta di quella minima raccomandata dall'ISS (75%) (10), è stata scelta dal CTS per garantire un grado di consenso ancora più elevato sulle raccomandazioni.

La prima fase del percorso metodologico era finalizzata a realizzare la prima versione delle RBPCA che sarebbero state successivamente sottoposte al Panel di esperti per la loro valutazione (espressione del livello di accordo ciascuna raccomandazione) e modifica.

Definizione delle circostanze di applicazione e del perimetro delle RBPCA

Per definire le circostanze cliniche e organizzative di applicazione e il perimetro delle RBPCA, è stato avviato un percorso di discussione entro il CTS. Si è tenuto un primo incontro online sulla piattaforma Zoom nel quale i componenti del CTS hanno discusso e iniziato a definire il perimetro (*scope*) delle RBPCA. A questo primo incontro è seguito un periodo di discussione asincrona, durante il quale i componenti del CTS hanno potuto scambiarsi e-mail e commentare e modificare, con il supporto del GdL, un documento sincronizzato condiviso contenente la bozza del paragrafo “[Premessa per la corretta applicazione e interpretazione delle RBPCA](#)” del presente documento. Successivamente, in un secondo incontro online è stata conclusa la formulazione del paragrafo.

Revisione della letteratura e prima formulazione delle raccomandazioni

Parallelamente al percorso di discussione descritto nel precedente paragrafo, nella prima fase, è stato condotto uno studio che ha previsto dapprima una *scoping review* della letteratura scientifica e grigia, seguita da una discussione dei risultati con il CTS. L'obiettivo dello studio era di definire elenchi di elementi clinici informativi caratterizzanti le sindromi con dolore toracico e/o dispnea e/o cardiopalmo che uno specialista possa verificare mediante anamnesi, esame obiettivo ed esami strumentali in un setting ambulatoriale extraospedaliero in indisponibilità di elettrocardiografo, ecocardiografo, spirometro, test di laboratorio e altre tecnologie diagnostiche avanzate.

I metodi dello studio hanno previsto in primo luogo una revisione di scopo (*scoping review*) della letteratura eseguita secondo la metodologia sistematica JBI (12). Dai risultati della revisione, il GdL ha derivato gli elenchi di elementi clinici informativi. Gli elenchi, i risultati della revisione e i testi completi degli articoli inclusi sono stati condivisi con il CTS per un'analisi e modifiche contestuali degli elenchi. Sono stati infine redatti dei nuovi elenchi, che sono stati declinati in una prima versione delle raccomandazioni.

Scoping review della letteratura scientifica

La *scoping review* della letteratura scientifica è stata eseguita secondo la metodologia sistematica proposta dal JBI. La scelta di tale tipo di revisione e, in particolare, la preferenza rispetto a una *systematic review*, è supportata dalle argomentazioni proposte da Pollock et al. (13), ritenute dal GdL e dal CTS applicabili al contesto e agli obiettivi del progetto di sviluppo delle presenti RBPCA. La revisione è stata condotta con l'obiettivo di identificare, per ciascuno dei quesiti clinici formulati dal CTS e riportati nella prima della tabella nel paragrafo "[Raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali \(RBPCA\)](#)", gli elementi anamnestici e semeiologici che la letteratura scientifica e i documenti di indirizzo considerano rilevanti ai fini dell'inquadramento diagnostico iniziale del paziente adulto che riferisce dolore toracico, dispnea e/o cardiopalmo in setting ambulatoriale specialistico extraospedaliero. Le informazioni estratte dalla revisione hanno costituito la base per la formulazione delle raccomandazioni successivamente sottoposte al processo di consenso Delphi modificato.

La *scoping review* ha seguito il seguente schema:

Population: Soggetti adulti che riferiscono e/o presentano uno o più sintomi tra dolore toracico, dispnea e cardiopalmo.

Concept: Identificazione di elenchi di elementi informativi verificabili dal medico durante la visita mediante l'anamnesi, l'esame obiettivo, comprendente l'esame fisico, la misurazione della pressione arteriosa e la pulsossimetria.

Context: Setting clinici in cui si effettuino anamnesi, esame obiettivo misurazione della pressione arteriosa e pulsossimetria.

Sono stati inclusi per l'analisi i documenti che rispettavano tutti i seguenti criteri definiti *a priori*:

- Le tipologie di documento erano comprese tra le seguenti: *systematic review* con o senza meta-analisi, meta-analisi, linee guida, conferenza di consenso, raccomandazioni, *position statement*, *consensus statement* e altri documenti derivanti da esercizi formali di consenso tra esperti;
- Pubblicati dal 1 gennaio 2021 al 23 febbraio 2026;
- Includevano la popolazione adulta;
- Presentavano elementi clinici con l'intento di informare l'orientamento diagnostico e/o prognostico o di valutare l'utilità di strumenti decisionali, punteggi, algoritmi in sindromi acute con dolore toracico e/o dispnea e/o cardiopalmo;
- Disponibili in lingua inglese e/o italiana;
- Sono stati prodotti, commissionati o formalmente revisionati da almeno una società, associazione o federazione scientifica nazionale o internazionale o istituzioni, enti o organizzazioni nazionali o internazionali di sanità pubblica (es., ISS, *National Institute for Health and Care Research*, *World Health Organization*).

Sono stati esclusi dall'analisi i documenti che presentavano almeno una delle seguenti caratteristiche definite *a priori*:

- Riguardavano esiti (*outcome*) di terapie;
- Riguardavano popolazioni con patologie o condizioni croniche non riacutizzate (es., angina stabile, BPCO in fase stabile, "*coronary chronic total occlusions*");
- Riguardavano popolazioni di pazienti ricoverati in terapia intensiva o pazienti ricoverati in condizioni critiche ("*critically ill patients*");
- Riguardavano l'utilità di test di provocazione farmacologica (es., test con adenosina, nitrati);
- Riguardavano l'utilità di test da sforzo (con l'eccezione di *active standing test*, *sit-to-stand test*);
- Riguardavano l'utilità di procedure di diagnostica per immagini (es., ecocardiografia, angiografia, tomografia computerizzata, *coronary artery calcium score*, risonanza magnetica, scintigrafia);
- Riguardavano l'utilità di test di laboratorio (es., troponina-I ad alta sensibilità);
- Revisioni sistematiche di *case report* o *case series*;
- Riguardavano strumenti per la determinazione del rischio/prognosi a lungo termine.

La ricerca sistematica della letteratura scientifica è stata condotta sulle banche dati *PubMed/MEDLINE*, *Scopus*, e *Cochrane Library*. Nei motori di ricerca, laddove possibile, sono stati impostati filtri per restituire solo i documenti pubblicati dal 01 gennaio 2021 al 23 febbraio 2026 (data del lancio delle stringhe di ricerca). Il processo di selezione dei documenti è stato riassunto con un diagramma di flusso PRISMA adattato per le *scoping review* (PRISMA-ScR) (14,15), riportato in **Figura 2**.

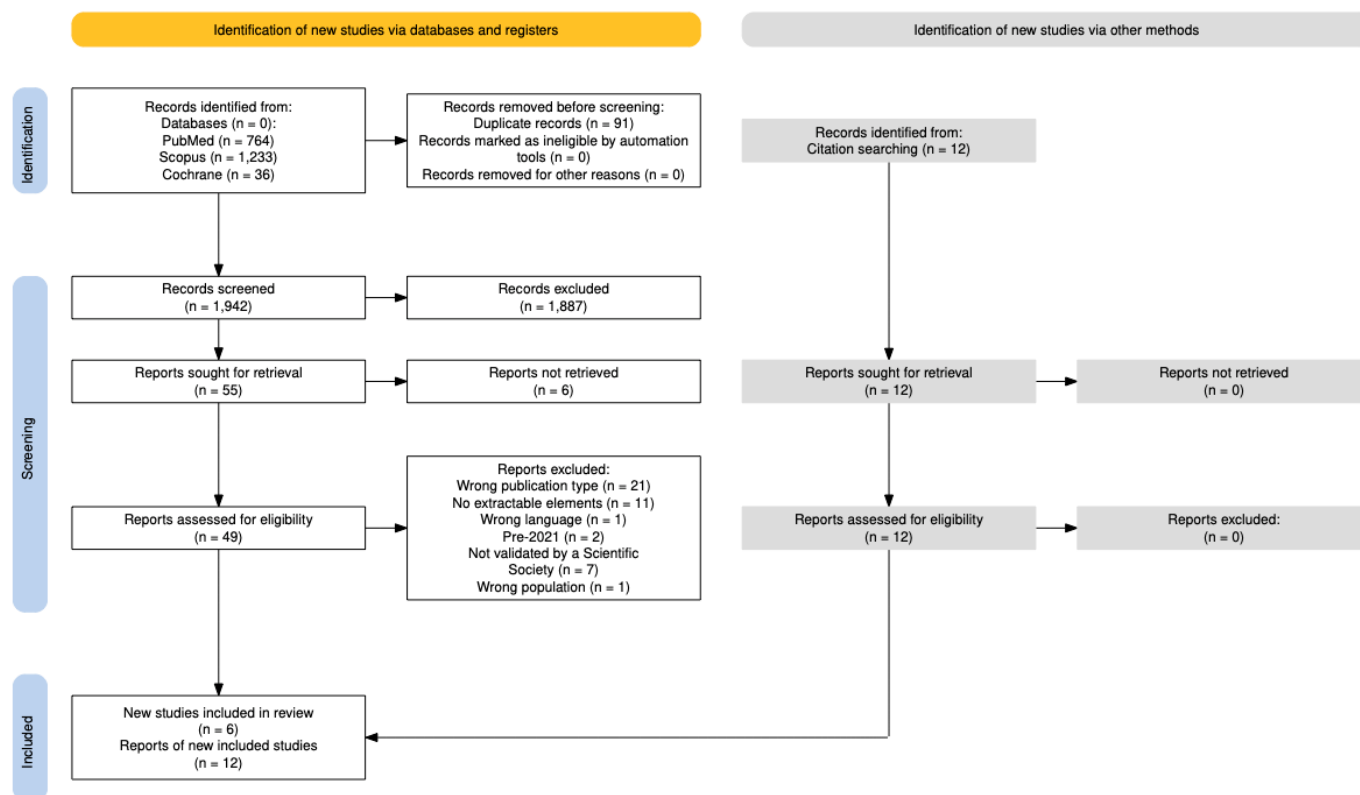


Figura 2. Diagramma di flusso PRISMA-ScR della scoping review a supporto della formulazione delle raccomandazioni.

Di seguito sono riportate le stringhe di ricerca e i filtri utilizzati per ciascun database o motore di ricerca interrogato.

- Per *PubMed/MEDLINE*:

Filtri applicati nel cruscotto della pagina web: risultati dal 2021 al 2026.

((Chest Pain[MeSH Terms] OR "Chest Pain"[TIAB] OR "Thoracic Pain"[TIAB] OR "Chest Discomfort"[TIAB] OR (Dyspnea[MeSH Terms] OR "Dyspnea"[TIAB] OR "Shortness of Breath"[TIAB] OR "Breathlessness"[TIAB]) OR (Arrhythmias, Cardiac[MeSH Terms:noexp] OR "Palpitations"[TIAB] OR "Cardiopalmus"[TIAB] OR "Heart Palpitations"[TIAB]))

AND ("Practice Guideline"[PT] OR "Guideline"[PT] OR "Consensus Development Conference"[PT] OR "Consensus Development Conference, NIH"[PT] OR "Consensus Statement"[TIAB] OR "Position Statement*" [TIAB] OR "Clinical Practice Guideline*" [TIAB] OR "Recommendations"[TIAB] OR "Systematic Review"[PT] OR "Meta-Analysis"[PT] OR "Systematic Review"[TIAB] OR "Meta-Analysis"[TIAB])

AND ("Diagnosis"[MeSH Terms] OR "Diagnosis, Differential"[MeSH Terms] OR "Physical Examination"[MeSH Terms] OR "Medical History Taking"[MeSH Terms] OR "Early Diagnosis"[TIAB] OR "Initial Evaluation"[TIAB] OR "Risk Stratification"[TIAB])

NOT ("Case Reports"[PT] OR "Editorial"[PT] OR "Letter"[PT])

- Per *Scopus*:

Filtri applicati nel cruscotto della pagina web: ricerca in "All fields".

(TITLE ("Chest Pain" OR "Thoracic Pain" OR "Chest Discomfort" OR "Angina" OR "Angina Pectoris" OR "Precordial Pain" OR "Retrosternal Pain" OR "Substernal Pain" OR "Chest Tightness") OR TITLE ("Dyspnea" OR "Shortness of Breath" OR "Breathlessness" OR "Dyspnoea" OR "Difficulty Breathing" OR "Labored Breathing" OR "Air Hunger" OR "Respiratory Distress") OR TITLE ("Palpitations" OR "Cardiopalmus" OR "Heart Palpitations" OR "Cardiac Arrhythmia*" OR "Heart Flutter*" OR "Irregular Heartbeat" OR "Rapid Heartbeat" OR "Tachycardia" OR "Heart Racing")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Practice Guideline*" OR "Guideline*" OR "Consensus" OR "Consensus Statement*" OR "Position Statement*" OR "Clinical Practice Guideline*" OR "Recommendation*" OR "Systematic Review*" OR "Meta-Analysis" OR "Meta Analysis")) AND (TITLE-ABS-KEY ("Diagnosis" OR "Differential Diagnosis" OR "Physical Examination" OR "Medical History" OR "Early Diagnosis" OR "Initial Evaluation" OR "Risk Stratification")) AND NOT (DOCTYPE (le) OR DOCTYPE (ed) OR DOCTYPE (no) OR DOCTYPE (sh)) AND PUBYEAR > 2020 AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE,"final")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"cr") OR LIMIT-TO (DOCTYPE,"cp") OR LIMIT-TO (DOCTYPE,"re") OR LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"MEDI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"NURS") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"NEUR") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"DECI")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE,"Italian"))

- Per *Cochrane Library*:

Filtri applicati nel cruscotto della pagina web: risultati dal 01/01/2021; *Cochrane Reviews*.

#1 [mh "Chest Pain"] OR "Chest Pain":ti,ab,kw OR "Thoracic Pain":ti,ab,kw OR "Chest Discomfort":ti,ab,kw

#2 [mh "Dyspnea"] OR "Dyspnea":ti,ab,kw OR "Shortness of Breath":ti,ab,kw OR "Breathlessness":ti,ab,kw

#3 [mh "Arrhythmias, Cardiac"] OR "Palpitations":ti,ab,kw OR "Cardiopalmus":ti,ab,kw OR "Heart Palpitations":ti,ab,kw

#4 #1 OR #2 OR #3

#5 [mh Diagnosis] OR [mh "Diagnosis, Differential"] OR [mh "Physical Examination"] OR [mh "Medical History Taking"] OR "Diagnosis":ti,ab,kw OR "Initial Evaluation":ti,ab,kw OR "Risk Stratification":ti,ab,kw

#6 #4 AND #5

Per reperire documenti rilevanti non intercettati dalle stringhe di ricerca e/o non inclusi sulla base dei criteri di inclusione ed esclusione predeterminati, si è resa necessaria una ricerca manuale nelle referenze di letteratura scientifica e griglia dei documenti inclusi utilizzando tecniche di *snowball search* e *forward citation searching*.

Per l'estrazione e l'analisi dei dati e per la presentazione dei risultati sono state seguite le raccomandazioni di Pollock et al. (16). È stata pertanto costruita una tabella di estrazione e sintesi dei dati, che è pubblicata congiuntamente al presente documento. Dagli articoli inclusi sulla base dell'analisi dei testi completi, sono state estratte le informazioni che hanno alimentato la tabella. La traduzione in italiano effettuata dei dati estratti è stata di entità minima, al fine di promuoverne un'appropriata contestualizzazione e preservarne il significato per i destinatari multidisciplinari e multiprofessionali del prodotto. Sono stati allegati e resi disponibili per il gruppo di sviluppo *screenshot* in alta qualità di oggetti dal contenuto grafico significativo estratti dai documenti come schemi, infografiche e figure la cui eventuale descrizione in formato testuale comportava un'oggettiva perdita significativa del contenuto informativo.

Derivazione degli elenchi di elementi informativi

A partire dai dati estratti e sintetizzati mediante la *scoping review*, il GdL ha organizzato le informazioni raccolte in funzione dei quesiti clinici definiti dal CTS, individuando per ciascun quesito gli elementi anamnestici, semeiologici e clinici riportati con maggiore coerenza nella letteratura. Gli elenchi così ottenuti hanno costituito la prima formulazione delle raccomandazioni successivamente sottoposte al CTS e al Panel di esperti. Per la composizione degli elenchi il GdL ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- *Specificità per la trilogia di sintomi cardine*: la verifica dell'elemento clinico è esplicitamente finalizzata ad un primo approccio diagnostico a sindromi con dolore toracico e/o dispnea e/o cardiopalm.

- *Utilità clinica*: l'elemento clinico deve essere utile da conoscere per orientare le decisioni nelle circostanze operative dello specialista ambulatoriale in un setting extraospedaliero.
- *Praticabilità operativa*: l'elemento clinico deve essere agevolmente verificabile nel contesto di applicazione delle RBPCA.

Prima formulazione delle raccomandazioni e del glossario

I materiali prodotti mediante la *scoping review*, compresi gli elenchi derivati dal GdL, sono stati condivisi con il CTS. Quest'ultimo, consultando il materiale fornito e discutendo internamente, ha effettuato modifiche contestuali degli elenchi, revisionandoli e integrandoli al fine di garantirne la coerenza con gli obiettivi e il contesto operativo delle RBPCA, e ha prodotto un glossario a complemento delle raccomandazioni, atto a favorire la corretta interpretazione delle RBPCA. Lo studio ha quindi avuto come *output* il glossario e la prima versione delle raccomandazioni.

Finalizzazione della prima versione delle RBPCA

Le raccomandazioni, il glossario e la definizione del contesto di applicabilità risultanti dai due processi paralleli descritti sono stati infine integrati in un documento destinato ad essere distribuito al Panel di esperti per il primo round di valutazioni del Delphi modificato. La finalizzazione di tale documento ha determinato la conclusione della prima fase del percorso metodologico. In vista del primo round del Delphi modificato, è stato prodotto un questionario per l'espressione dell'accordo sulle raccomandazioni da parte del Panel di esperti. Il questionario prodotto è stato sottoposto a un test pilota su un campione di cinque clinici non facenti parte del Panel per valutarne la chiarezza, la comprensibilità e i tempi di compilazione. I *feedback* raccolti sono stati utilizzati per apporre modifiche minori alla formattazione del questionario prima dell'avvio del primo round del Delphi modificato.

Nomina del Panel di esperti

Nella seconda fase del percorso metodologico è stato individuato dal CTS un elenco di potenziali componenti del Panel di esperti, in coerenza con i requisiti di indipendenza e multidisciplinarietà prescritti dal manuale metodologico dell'ISS per lo sviluppo di RBPCA *consensus-based* (10). La selezione degli esperti è stata orientata dalla necessità di garantire la rappresentanza delle discipline cliniche con competenza diretta nell'inquadramento, nel triage e nella gestione del paziente adulto che riferisce i sintomi oggetto delle RBPCA, nonché di assicurare l'integrazione di prospettive differenti, coerentemente con il profilo multidisciplinare richiesto. Il Panel desiderato sarebbe stato composto da esperti clinici afferenti alle seguenti specialità: medicina di emergenza e urgenza, pneumologia, cardiologia e anestesia e rianimazione. Tale composizione avrebbe consentito la valutazione delle raccomandazioni da diverse prospettive disciplinari, garantendo l'integrazione delle dimensioni cliniche e organizzative rilevanti per il tema trattato e il bilanciamento dei possibili conflitti di interesse.

Prima dell'avvio del primo round di valutazioni, ciascun esperto ha ricevuto un invito formale alla partecipazione al progetto come panelista, un modulo per la dichiarazione dei conflitti di interesse e un modulo per l'espressione della volontà di partecipazione e dell'impegno al rispetto della confidenzialità e della riservatezza sui contenuti del progetto. Tutti i 14 esperti contattati hanno accettato di prendere parte al Panel. Per nessuno di questi sono stati rilevati conflitti di interesse dichiarati che potessero pregiudicare la validità delle loro valutazioni entro i round del Delphi modificato. Tutti i 14 esperti che erano stati invitati sono quindi stati nominati componenti del Panel.

Delphi modificato

Primo round del Delphi modificato

Per dare avvio al primo round del Delphi modificato, sono stati inviati al Panel di esperti la prima versione delle RBPCA, i materiali risultanti dalla revisione di letteratura, le istruzioni per l'espressione del livello di accordo su ciascuna delle raccomandazioni e la richiesta di commentarle. Questa comunicazione ha dato avvio al primo round del Delphi modificato. Per tutta la durata del primo round sono state adottate misure per preservare l'anonimato all'interno del Panel di esperti, così come è stato garantito nella comunicazione agli esperti stessi. I

panelisti sono stati istruiti ad assegnare ad ogni raccomandazione un punteggio su una scala Likert da 1 a 9 che indicasse il loro livello di accordo. Ai panelisti è stato specificato che le valutazioni sulle raccomandazioni sarebbero state interpretate nel seguente modo: un punteggio da 1 a 3 indicava disaccordo e valutazione di inappropriata; un punteggio da 4 a 6 indicava incertezza; un punteggio da 7 a 9 indicava accordo e valutazione di appropriata. Ai panelisti sono stati concessi dieci giorni per far pervenire a mezzo e-mail alla Società promotrice le proprie valutazioni e i commenti. Alla scadenza dei dieci giorni erano state raccolte le risposte di 14 panelisti. Per il primo e il secondo round, le espressioni di accordo pervenute sono state analizzate quantitativamente secondo le indicazioni del manuale metodologico dell'ISS (10) e del *The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual* (17). In particolare, per ogni raccomandazione sono stati calcolati la mediana dei livelli di accordo, la percentuale di valutazioni dal 7 al 9 e l'indice di disaccordo basato sull'*Interpercentile Range Adjusted for Symmetry* (IPRAS) (17). Per l'indice IPRr ed il coefficiente CFA sono stati assunti, rispettivamente, i valori di 2,35 e 1,5. I risultati dell'analisi delle valutazioni del primo round sono riportati nell'[appendice](#) delle RBPCA. Le valutazioni, i commenti pervenuti e i risultati dell'analisi sono stati condivisi con il CTS e il Panel di esperti in un formato che ne permetteva un'agevole interpretazione e manteneva l'anonimato delle singole valutazioni. Nella medesima comunicazione, i 14 panelisti che avevano partecipato al primo round sono stati invitati a esprimere la preferenza per una data per un incontro sincrono via Zoom. Si comunicava che in tale incontro si sarebbe tenuta una discussione moderata e non anonima tra panelisti e rappresentanti del CTS sui risultati del primo round, durante la quale sarebbero state apportate modifiche alle raccomandazioni, e sarebbe stato effettuato nello stesso incontro, successivamente alla discussione, un secondo round di valutazioni.

Discussione tra i due round

Durante l'incontro programmato di discussione sono stati esaminati i risultati del primo round di valutazioni, sono stati discussi collegialmente e sono state contestualmente modificati le raccomandazioni. In particolare, sono state discusse prioritariamente quelle raccomandazioni per le quali le valutazioni uguali o superiori al livello 7 erano state meno dell'80%. L'incontro è stato moderato da due componenti della Società promotrice. Data la durata della discussione che si protrasse oltre le aspettative e i conseguenti abbandoni della riunione da parte di numerosi panelisti, si decideva di rimandare la conclusione della discussione e il secondo round ad un secondo incontro.

Una volta concluso il primo incontro, i moderatori supportati dal GdL hanno prodotto un report e l'hanno condiviso via e-mail con il CTS e i panelisti. Nel report erano illustrate le modifiche che erano state apportate alle raccomandazioni durante il primo incontro di discussione. Con la stessa comunicazione, i 14 panelisti che avevano partecipato al primo round sono stati invitati a esprimere la preferenza per una data per un secondo incontro di discussione via Zoom e a commentare, in vista dell'incontro, la versione provvisoria delle raccomandazioni in un documento sincronizzato condiviso.

Nel secondo incontro di discussione sono state apportate ulteriori modifiche alle raccomandazioni delle RBPCA. Data la lunga durata dell'incontro, si decideva di non effettuare il secondo round del Delphi modificato nello stesso incontro, bensì di effettuarlo in modalità asincrona a mezzo e-mail.

Secondo round del Delphi modificato

Conclusa la discussione e la contestuale riformulazione delle raccomandazioni, il GdL ha condiviso la versione più aggiornata delle RBPCA con il Panel di esperti e il CTS, chiedendo ai panelisti di far pervenire via e-mail le valutazioni del secondo round al GdL. Agli esperti è stato garantito che anche le valutazioni del secondo round sarebbero state anonimizzate prima di essere analizzate. Alla scadenza del periodo stabilito per inviare le valutazioni del secondo round, il GdL aveva ricevuto le valutazioni di 9 dei panelisti che avevano partecipato anche al primo round. Le valutazioni sono state analizzate e i risultati sono stati condivisi con il CTS e il Panel. Si è registrato un tasso di abbandono (*attrition*) del ~36% tra il primo e il secondo round, che rappresenta una limitazione dello studio, in quanto potrebbe aver introdotto un *bias* di selezione dei panelisti. Su tutte le raccomandazioni è stato ottenuto un forte consenso, di conseguenza le raccomandazioni sono state consolidate. Le RBPCA risultanti, comprensive delle misure di accordo registrate per ciascuna raccomandazione, sono riportate nel paragrafo "[Raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali \(RBPCA\)](#)" di questo documento.

Revisione esterna del documento di RBPCA

La versione *pre-print* del presente documento è stata inviata separatamente a tre revisori esterni indipendenti affinché eseguissero una revisione del lavoro effettuato. Due dei revisori sono stati individuati in quanto esperti clinici dell'oggetto delle RBPCA e per l'esperienza nella ricerca biomedica. Il terzo revisore è stato selezionato per la particolare competenza in tema di *patient engagement* e nell'analisi delle prospettive dei pazienti. I tre revisori hanno aggiunto commenti al lavoro effettuato e proposto modifiche del documento, incluse modifiche delle raccomandazioni. In seguito alla revisione esterna le raccomandazioni non sono state modificate, in modo che le RBPCA riportate nel documento fossero quelle sulle quali si era registrato il consenso del Panel di esperti. Le revisioni sono state presentate al CTS e al Panel di esperti.

Commenti e proposte del Revisore 1

Il Revisore 1 ha proposto di sostituire nella raccomandazione #3 il termine "*fatigue*" con "stanchezza".

Commenti e proposte del Revisore 2

Il Revisore 2 ha suggerito di aggiungere nella definizione di "dolore toracico" una menzione alla relazione tra durata del dolore e causa cardiaca. Il Revisore 2 ha suggerito di considerare tra le caratteristiche cliniche di instabilità annoverate dei valori soglia per la frequenza cardiaca, segni di ipoperfusione periferica, segni di congestione. Il Revisore 2 ha suggerito di considerare l'aggiunta nella raccomandazione #1, paragrafo "Anamnesi patologica", degli elementi clinici "arteriopatia obliterante a carico degli arti inferiori" e "pregresso TIA/stroke". Il Revisore 2 ha suggerito di annoverare tra i farmaci nella raccomandazione #1, paragrafo "Anamnesi farmacologica", la locuzione "farmaci bradicardizzanti". Il Revisore 2 ha raccomandato di specificare nella raccomandazione #1, paragrafo "Esame obiettivo", quali polsi periferici rilevare. Il Revisore 2 ha raccomandato di sostituire nella raccomandazione #2, paragrafo "Caratteristiche del dolore toracico con ridotta probabilità di origine cardiovascolare (infarto del miocardio, dissezione aortica, embolia polmonare)", le parole "correlato agli atti del respiro" con "correlato agli atti del respiro e con la tosse". Il Revisore 2 ha suggerito di considerare per l'aggiunta nella raccomandazione #3, paragrafo "Anamnesi patologica", elementi relativi a stati ansiosi e patologie psichiatriche. Il Revisore 2 ha suggerito di considerare per l'aggiunta nella raccomandazione #3, paragrafo "Anamnesi patologica", elementi relativi alla malattia da reflusso gastro-esofageo, ernia iatale e stati ansiosi. Il Revisore 2 ha suggerito di annoverare nel paragrafo "Introduzione e razionale" tra le condizioni patologiche con le quali possono accompagnarsi dolore toracico, dispnea e cardiopalmo, le condizioni gastroenteriche e muscoloscheletriche.

Commenti e proposte del Revisore 3

Il Revisore 3 ha suggerito di proporre nel paragrafo "Proposte per il monitoraggio dell'implementazione e dell'impatto delle RBPCA" un progetto per l'integrazione della prospettiva dei pazienti nel sistema di monitoraggio. Inoltre, il Revisore 3 ha suggerito di proporre lo sviluppo in co-creazione di uno strumento per la raccolta di *patient-reported experience measures* (PREMs), con i quali costruire *key performance indicators*.

Applicabilità e implementazione delle RBPCA

Le presenti RBPCA sono state sviluppate con l'obiettivo esplicito di essere applicabili nel setting ambulatoriale extraospedaliero, indipendentemente dalla specialità di afferenza del medico e dalla disponibilità di strumentazione diagnostica avanzata. Tra i principali fattori facilitanti si individuano: la natura clinico-semeiologica delle raccomandazioni, che non presuppongono l'accesso a tecnologie diagnostiche quali elettrocardiografo, ecocardiografo, esami di laboratorio, e sono pertanto implementabili nella gran parte dei contesti ambulatoriali; la chiarezza e la struttura delle raccomandazioni, organizzate in elenchi di elementi verificabili mediante anamnesi ed esame obiettivo; il forte grado di consenso raggiunto dal Panel di esperti su

tutte le raccomandazioni, che ne sostiene la credibilità e l'accettabilità tra i professionisti; il carattere multidisciplinare del Panel, che garantisce la rappresentatività delle raccomandazioni per specialisti di diversa formazione.

Tra i potenziali ostacoli all'implementazione si segnalano: la disomogeneità nella formazione semeiologica tra specialisti di discipline diverse, che può rendere non uniforme l'interpretazione di alcuni elementi clinici; la variabilità organizzativa dei contesti ambulatoriali, con differenze nella dotazione minima di strumenti di misurazione (sfigmomanometro, pulsossimetro); la possibile resistenza al cambiamento delle abitudini cliniche consolidate, in particolare nelle specialità che tradizionalmente non includono la valutazione sistematica dei sintomi cardiorespiratori nel proprio percorso di visita.

Proposte per il monitoraggio dell'implementazione e dell'impatto delle RBPCA

Si riportano alcune metriche suggerite per la costruzione di indicatori potenzialmente utili per il monitoraggio dell'implementazione delle RBPCA:

- Proporzioni degli specialisti ambulatoriali che dichiarano di conoscere le presenti RBPCA.
- Proporzioni di pazienti che sono a conoscenza dell'esistenza delle presenti RBPCA.
- Numero di edizioni di corsi accreditati ECM sulle presenti RBPCA.

Al fine di integrare la prospettiva dei pazienti nell'attività di monitoraggio, si propone lo sviluppo di uno strumento strutturato per la raccolta di *patient-reported experience measures* (PREMs). Specificamente, si raccomanda la costituzione di un gruppo di lavoro comprendente rappresentanti delle Società Scientifiche, esperti di *patient engagement* con formazione certificata, rappresentanti di associazioni di pazienti con patologie cardiorespiratorie e referenti di istituzioni sanitarie nazionali, con il mandato di sviluppare congiuntamente lo strumento di monitoraggio. Il processo di sviluppo dovrebbe includere l'indagine sulle esperienze di pazienti che abbiano ricevuto una valutazione specialistica ambulatoriale dei sintomi oggetto delle RBPCA. Inoltre, il gruppo di lavoro dovrebbe contestualmente pianificare le modalità di somministrazione del questionario, di raccolta e di analisi dei dati, valorizzando i canali e le competenze offerti dalle associazioni dei pazienti e gli strumenti digitali disponibili.

Aggiornamento delle RBPCA

Le presenti RBPCA saranno sottoposte a revisione periodica con cadenza biennale a partire dalla data di pubblicazione sul sito del Sistema Nazionale Linee Guida (SNLG) dell'ISS. Il lavoro di revisione sarà condotto da un gruppo costituito dalle Società Scientifiche che hanno partecipato alla produzione di questo documento di indirizzo, da rappresentanti di pazienti e da Società Scientifiche di discipline la cui attività ordinaria non è primariamente orientata alla gestione delle sindromi cardiorespiratorie, ma che apportino le prospettive e le opinioni di un campione rappresentativo dei professionisti extraospedalieri che avranno fatto uso delle presenti RBPCA. In occasione della revisione periodica sarà inoltre valutata un'estensione del perimetro del presente documento di indirizzo, al fine di comprendere la stratificazione del rischio del paziente e gli interventi conseguenti, dall'attivazione del servizio di emergenza alle misure terapeutiche e di miglioramento della prognosi. Per la scelta della metodologia per l'aggiornamento, sarà preliminarmente eseguita un'analisi di fattibilità di approcci basati sul metodo *GRADE*, in funzione della solidità della base di evidenze disponibile al momento della revisione. Inoltre, nel percorso di aggiornamento delle RBPCA si terrà conto di:

- pubblicazione di nuovi documenti di indirizzo da parte di società scientifiche nazionali o internazionali di riferimento o di articoli scientifici che modifichino in modo sostanziale le conoscenze sull'approccio anamnestico e semeiologico al paziente adulto con sindromi cardiorespiratorie in setting ambulatoriale;
- variazioni normative o regolamentari nazionali o regionali che incidano sull'organizzazione dell'assistenza ambulatoriale specialistica extraospedaliera o sulle competenze del medico specialista in tale contesto;
- segnalazione documentata, da parte degli utilizzatori o delle Società Scientifiche, di criticità applicative rilevanti che richiedano una revisione dei contenuti o della formulazione delle raccomandazioni;
- emergenza di nuove evidenze sulla sicurezza, sull'efficacia o sulla praticabilità degli approcci raccomandati.

Dichiarazione di indipendenza editoriale e altre dichiarazioni

La produzione delle presenti raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali (RBPCA) non ha ricevuto alcun finanziamento esterno. Tutti i componenti del Comitato Tecnico Scientifico e del Panel di esperti hanno partecipato a titolo gratuito, dedicando il proprio tempo in assenza di qualsiasi forma di compenso o rimborso.

Tutti i componenti del gruppo di sviluppo hanno compilato e sottoscritto il modulo per la dichiarazione dei conflitti di interesse prima dell'avvio dei lavori in cui erano direttamente coinvolti. L'esame delle dichiarazioni raccolte da parte della Società promotrice non ha evidenziato conflitti di interesse rilevanti ai fini della produzione delle presenti RBPCA, tali da richiedere limitazioni alla partecipazione o misure di gestione specifiche.

Il contenuto delle presenti RBPCA riflette esclusivamente il giudizio indipendente degli esperti coinvolti e non è stato condizionato da interessi di soggetti esterni al gruppo di sviluppo.

Le presenti RBPCA sono state sviluppate in conformità con il quadro normativo e regolatorio italiano vigente. In particolare, il processo di produzione è stato condotto nel rispetto delle disposizioni di cui alla Legge 8 marzo 2017, n. 24 (Legge Gelli-Bianco), che disciplina la responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie e riconosce alle raccomandazioni delle società scientifiche e delle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie valore di riferimento per la pratica clinica.

Le presenti RBPCA non introducono indicazioni in contrasto con le norme e i regolamenti delle agenzie regolatorie nazionali, ivi incluse le disposizioni dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) e del Ministero della Salute. Il contenuto delle RBPCA è inoltre coerente con i principi di appropriatezza, equità e accessibilità che informano i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) definiti dal D.P.C.M. 12 gennaio 2017, in quanto le raccomandazioni si applicano a prestazioni ambulatoriali specialistiche rientranti nell'ambito delle cure garantite dal Servizio Sanitario Nazionale.

Le presenti RBPCA non sostituiscono il giudizio clinico del professionista sanitario, né hanno valore vincolante. La loro applicazione deve essere contestualizzata alle caratteristiche individuali del paziente e al contesto organizzativo specifico, nel rispetto dell'autonomia e della responsabilità professionale del medico.

Bibliografia

1. Gulati M, Levy PD, Mukherjee D, Amsterdam E, Bhatt DL, Birtcher KK, et al. 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain. *Journal of the American College of Cardiology*. novembre 2021;78(22):e187–285. doi:10.1016/j.jacc.2021.07.053
2. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European Heart Journal*. 12 ottobre 2023;44(38):3720–826. doi:10.1093/eurheartj/ehad191
3. Esposito A, Faletti R, Palmisano A, Gatti M, Seitun S, Mantini C, et al. SIRM/SIC consensus document on the management of patients with acute chest pain. *Radiol med*. 23 settembre 2025;130(12):1936–48. doi:10.1007/s11547-025-02076-x
4. Barros E Silva PGMD, Soeiro ADM, Ornelas CE, Feitosa-Filho GS, Lopes RD, Lino DODC, et al. Brazilian Guideline for the Evaluation and Diagnosis of Chest Pain in the Emergency Department - 2025. *ABC Cardiol*. 14 ottobre 2025;e20250620. doi:10.36660/abc.20250620i
5. Baugh CW, Neuenschwander JF, Lenox J, Hoh J, Ward K, Muramoto S, et al. Acute Care of Patients with Moderate Respiratory Distress: Recommendations from an American College of Emergency Physicians Expert Panel. *Western Journal of Emergency Medicine*. 27 settembre 2025;26(5). doi:10.5811/WESTJEM.43539
6. Gauer RL, Thomas MF, McNutt RA. Palpitations: Evaluation, Management, and Wearable Smart Devices. *Am Fam Physician*. settembre 2024;110(3):259–69. PubMed PMID: 39283849.
7. Jaffer S, Noble M, Pozgay A, Randhawa V, Gulati M, Mensour E, et al. The Development of a Chest-Pain Protocol for Women Presenting to the Emergency Department. *CJC Open*. febbraio 2024;6(2):517–29. doi:10.1016/j.cjco.2023.12.003
8. Writing Committee Members, Creager MA, Barnes GD, Giri J, Mukherjee D, Jones WS, et al. 2026 AHA/ACC/ACCP/ACEP/CHEST/SCAI/SHM/SIR/SVM/SVN Guideline for the Evaluation and Management of Acute Pulmonary Embolism in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 24 marzo 2026;153(12). doi:10.1161/CIR.0000000000001415
9. Giada F, Raviele A. Clinical Approach to Patients with Palpitations. *Card Electrophysiol Clin*. giugno 2018;10(2):387–96. doi:10.1016/j.ccep.2018.02.010 PubMed PMID: 29784490.
10. Centro Nazionale Clinical Governance ed Eccellenza delle Cure. Indicazioni metodologiche per la stesura di raccomandazioni di buone pratiche clinico assistenziali basate sul consenso esperto: RBPCA consensus-based. Istituto Superiore di Sanità; 2025.
11. Khodyakov D, Grant S, Kroger J, Bauman M. RAND methodological guidance for conducting and critically appraising Delphi panels. RAND Corporation; 2023.
12. Peters MD, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews. In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, curatori. *JBIManual for Evidence Synthesis* [Internet]. JBI; 2024 [citato 23 febbraio 2026]. Disponibile su: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355862497/10.+Scoping+reviews> doi:10.46658/JBIMES-24-09
13. Pollock DK, Khalil H, Evans C, Godfrey C, Pieper D, Alexander L, et al. The role of scoping reviews in guideline development. *Journal of Clinical Epidemiology*. maggio 2024;169:111301. doi:10.1016/j.jclinepi.2024.111301
14. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2 ottobre 2018;169(7):467–73. doi:10.7326/M18-0850 PubMed PMID: 30178033.

15. Haddaway NR, Page MJ, Pritchard CC, McGuinness LA. PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Syst Rev.* giugno 2022;18(2):e1230. doi:10.1002/cl2.1230 PubMed PMID: 36911350; PubMed Central PMCID: PMC8958186.
16. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, et al. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JB I Evidence Synthesis.* marzo 2023;21(3):520–32. doi:10.11124/JBIES-22-00123
17. Fitch K, Bernstein SJ, Aguilar MD, Burnard B, LaCalle JR, Lázaro P, et al. The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual. RAND; 2001.

Dichiarazione di conformità normativa e regolatoria delle RBPCA

Le presenti raccomandazioni per le buone pratiche clinico assistenziali (RBPCA) sono state sviluppate in conformità con il quadro normativo e regolatorio italiano vigente. In particolare, il processo di produzione è stato condotto nel rispetto delle disposizioni di cui alla Legge 8 marzo 2017, n. 24 (Legge Gelli-Bianco), che disciplina la responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie e riconosce alle raccomandazioni delle società scientifiche e delle associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie valore di riferimento per la pratica clinica.

Le presenti RBPCA non introducono indicazioni in contrasto con le norme e i regolamenti delle agenzie regolatorie nazionali, ivi incluse le disposizioni dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) e del Ministero della Salute e altri documenti di indirizzo pubblicati nel Sistema Nazionale Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità. Il contenuto delle RBPCA è inoltre coerente con i principi di appropriatezza, equità e accessibilità che informano i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) definiti dal D.P.C.M. 12 gennaio 2017.

Le presenti RBPCA non sostituiscono il giudizio clinico del professionista sanitario, né hanno valore vincolante. La loro applicazione deve essere contestualizzata alle caratteristiche individuali del paziente e al contesto organizzativo specifico, nel rispetto dell'autonomia e della responsabilità professionale del medico.

Risultati tabellati dei round del Delphi modificato

Di seguito sono riportati in forma tabellare e in pagine separate i risultati dei due round di valutazioni del Delphi modificato. Il primo round ha visto l'invio delle espressioni di accordo sulle raccomandazioni da parte di tutti i 14 componenti del Panel di esperti nominati dal Comitato Tecnico Scientifico del progetto. Al secondo round sono pervenute le risposte di 9 dei 14 panelisti che avevano partecipato al primo round. I dettagli sullo svolgimento dei round e sul metodo di calcolo del consenso sono riportati nel paragrafo "[*Delphi modificato*](#)" del corpo del presente documento.

Tabella A1. Valutazioni del primo round del Delphi modificato.

	Id. raccomandazione	#1	#2	#3	#4	
Id. panelista per il 1° round	A	7	8	8	7	Livello di accordo con la raccomandazione espresso dal panelista
	B	<i>missing</i>	5	8	5	
	C	9	9	9	9	
	D	5	7	8	9	
	E	9	9	9	9	
	F	6	9	9	9	
	G	7	9	8	<i>missing</i>	
	H	5	4	5	8	
	I	9	9	9	9	
	J	7	8	8	7	
	K	8	8	8	8	
	L	8	8	8	8	
	M	9	8	8	8	
	N	6	9	7	8	
% di valutazioni ≥7		69%	86%	93%	92%	
mediana		7,00	8,00	8,00	8,00	
IQR		3,00	1,00	0,75	1,00	
30° percentile		6,60	8,00	8,00	8,00	
70° percentile		8,40	9,00	8,10	9,00	
IPR		1,80	1,00	0,10	1,00	
IPR center point		7,50	8,50	8,05	8,50	
asymmetry index		2,50	3,50	3,05	3,50	
IPRAS		6,10	7,60	6,93	7,60	
indice di disaccordo		0,30	0,13	0,01	0,13	

Tabella A2. Valutazioni del secondo round del Delphi modificato.

Id. raccomandazione		#1	#2	#3	#4	Livello di accordo con la raccomandazione espresso dal panelista
Id. panelista per il 2° round	O	8	8	8	8	
	P	9	9	9	9	
	Q	8	8	8	8	
	R	8	9	9	9	
	S	8	7	7	8	
	T	8	9	7	9	
	U	8	8	8	8	
	V	9	9	9	9	
	Z	7	9	8	9	
% di valutazioni ≥7		100%	100%	100%	100%	
mediana		8,00	9,00	8,00	9,00	
IQR		0,00	1,00	1,00	1,00	
30° Percentile		8,00	8,00	8,00	8,00	
70° Percentile		8,00	9,00	8,60	9,00	
IPR		0,00	1,00	0,60	1,00	
IPR center point		8,00	8,50	8,30	8,50	
asymmetry index		3,00	3,50	3,30	3,50	
IPRAS		6,85	7,60	7,30	7,60	
indice di disaccordo		0,00	0,13	0,08	0,13	