

CURRICULUM VITAE

Prof.ssa Bonifazi Martina

Informazioni personali

Data di nascita:

Luogo:

Cittadinanza:

Telefono:

E-mail:

Formazione ed esperienze professionali

- Dal 1° Novembre 2019, Professore Associato in Malattie dell'Apparato Respiratorio (06/D1- MED/10) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica presso l'Università Politecnica delle Marche, Ancona, e Dirigente Medico in convenzione presso la SOD di Pneumologia dell'Azienda Ospedaliero-universitaria Ospedali Riuniti, Ancona.
- Dal Novembre 2016 al 31 ottobre 2019, Ricercatrice a Tempo Determinato presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica presso l'Università Politecnica delle Marche, Ancona, e Dirigente Medico in convenzione presso la SOD di Pneumologia dell'Azienda Ospedaliero-universitaria Ospedali Riuniti, Ancona.
- Dal Novembre 2016 ad oggi, Responsabile dell'Ambulatorio giornaliero denominato "Pneumopatie Infiltrative diffuse" presso la SOD di Pneumologia dell'Azienda Ospedaliero-universitaria Ospedali Riuniti, Ancona.
- Dal Maggio 2020 ad oggi, Responsabile dell'Ambulatorio giornaliero dedicato al follow-up dei pazienti con pregressa polmonite da SARS-COV-2 presso la SOD di Pneumologia dell'Azienda Ospedaliero-universitaria Ospedali Riuniti, Ancona.
- Responsabile e coordinatrice del PDTA del paziente affetto da Fibrosi polmonare idiopatica presso la SOD di Pneumologia dell'Azienda Ospedaliero-universitaria Ospedali Riuniti, Ancona.
- 04/2018: Conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale (ASN) per professore di seconda fascia- settore concorsuale 06/D1
- 10/2015-10/2016: Assegno di ricerca (MED/10) - titolo del progetto "Valutazione del ruolo patogenetico e funzionale delle piccole vie aeree nelle patologie croniche ostruttive del polmone ed in selezionate pneumopatie infiltrative diffuse", presso l' Università Politecnica delle Marche, Ancona.
- 01/2012to 12/2014–Dottorato di Ricerca (curriculum "Patologie immunometaboliche, degenerative e infettive") , titolo del progetto "Ruolo patogenetico delle piccole vie aeree nelle patologie polmonari croniche ostruttive e restrittive" presso l'Università Politecnica delle Marche, Ancona
- Attività di ricerca clinica presso l'Interstitial Lung Diseases Unit del Royal Brompton Hospital di Londra della durata complessiva di 11 mesi (dal 01-11-2012 al 01-04-2013, 05-2014, 11-2014, 04-2015, 04-2016, 11/2017)
- 07/2006-05/2011 – Specializzazione in Medicina Interna (50/50 cum laude) , Università Politecnica delle Marche, Ancona.
- 10/2009– 10/2010 – Attività di ricerca presso il Dipartimento di Epidemiologia- Istituto Mario Negri (Milano)
- 10/2010-03/2011– Corso di specializzazione "Systematic reviews and meta-analysis –

Cochranemethodology”, Università di Milano.

- 10/1999-03/2006 – Laurea in Medicina e Chirurgia (110/110 cum laude) , Università Politecnica delle Marche, Ancona

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

- Responsabile di Unità del progetto nazionale multicentrico “Modelling effectiveness, cost-effectiveness and promoting health care value in the real world. The Motive project”, incentrato sulla farmacoepidemiologia della Fibrosi Polmonare Idiopatica, finanziato dal Ministero dell’Istruzione dell’Università e della Ricerca,nell’ambito dei progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale(PRIN) .
- Investigatore principale (responsabile) del Progetto Strategico di Ateneo “Role of tissue and radiologicalbiomarkers in pathogenesis and clinicalevolution of major interstitiallungdisease”, finanziato dall’Università Politecnica delle Marche (dal 2018 ad oggi)
- Investigatore principale di unità locale dello studio di fase III multicentrico, internazionale, in doppio cieco WA42293/4 “a phase III randomized, double-blind, placebo-controlled trial to evaluate the efficacy and safety of prm-151 in patients with idiopathicpulmonaryfibrosis” (Roche)
- Investigatore principale di unità locale dello studio di fase III multicentrico, internazionale, in doppio cieco FGCL-3019-095 - Zephyrus II: A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-ControlledEfficacy and SafetyStudy of Pamrevlumab in Subjects with IdiopathicPulmonaryFibrosis (IPF)
- Co-investigatore di unità locale dello studio di fase III multicentrico, internazionale, in doppio cieco MA39189 “A phase III Study of Pirfenidone in Patients With Unclassifiable Progressive FibrosingInterstitialLungDisease”
- Co-investigatore di unità locale dello studio di fase III multicentrico, internazionale, in doppio cieco GLPG 1690-CL-304 “A Phase 3,randomized, double-blind, parallel-group, placebo controlled multicenterstudy to evaluate the efficacy and safetyof two doses of GLPG1690 in additionto local standard of care for minimum 52weeks in subjects with idiopathicpulmonary fibrosis”
- Coordinatrice e co-investigatore delle attività di unità locale dello studio di fase II multicentrico, internazionale, in doppio cieco, a due bracci, randomizzato, e controllato con placebo sull’uso di pirfenidone in pazienti affetti da ILD fibrosante progressiva inclassificabile “MA39189” finanziato dall’IndustriaFarmaceutica (dal 2017, attualmente in corso)
- Coordinatrice e co-investigatore delle attività di unità locale dello studio di fase III multicentrico, internazionale, in doppio cieco, a tre bracci, randomizzato, e controllato sull’uso di GLPG in pazienti affetti da Fibrosi Polmonare idiopatica “GLPG 1690-CL-304” finanziato dall’Industria Farmaceutica (dal 2019, attualmente in corso)
- Investigatore principale e coordinatrice dello studio internazionale multicentrico “Prevalence and potentialrole of pleuro-parenchymalfibroelastosis (PPFE) pattern on lungfunctiondecline and survivalin patients with scleroderma(centri coinvolti InterstitialLungDiseases Unit del RoyalBrompton Hospital di Londra e U.O. di Pneumologia, dell’Azienda Ospedaliero-universitaria Ospedali Riuniti, Ancona) (2015-2018)

- Coordinatrice dello studio monocentrico randomizzato controllato “TBNA tradizionale vs EBUS-TBNA per la diagnosi delle linfoadenomegalie mediastiniche, con l’ausilio dell’esame citologico estemporaneo: studio sperimentale di superiorità randomizzato” (11/2011- 11/2015)
- Investigatore principale “Small airwaysinvolvement in scleroderma patients by impulseoscillometry: a case-control study” (studio osservazionale) - (06/2014- 03/2016)
- Co-investigatore dello studio clinico multicentrico di fase IIIb randomizzato, in cieco, con doppio mascheramento, a gruppi paralleli, per valutare efficacia e sicurezza di umeclidinio (umec) 62.5mcg in confronto a tiotropio 18 mcg in soggetti con broncopneumopatia cronica ostruttiva-(2014-2015)
- Co-investigatore dello studio osservazionale prospettico multicentrico “IPF ItalianObservationalStudy in IdiopathicPulmonaryFibrosis-FIBRONET”, finanziato dall’Industria Farmaceutica - (2016-2018)
- Coordinatrice e co-investigatore delle attività di unità locale dello Studio Clinico multicentrico di fase IIIb in doppio cieco, randomizzato, a gruppi paralleli volto a valutare l’efficacia e la sicurezza di Nintedanib per via orale somministrato in associazione a Sildenafil per via orale rispetto al trattamento con Nintedanib in monoterapia in pazienti affetti da fibrosi polmonare idiopatica (FPI) con compromissione avanzata della funzione polmonare finanziato dall’Industria Farmaceutica - (2016-2018)
- Co-investigatore dello studio osservazionale retrospettivo multicentrico retrospettivo e multicentrico volto a valutare l’efficacia di pirfenidone somministrato secondo pratica clinica a pazienti affetti da fibrosi polmonare idiopatica, finanziato dall’Industria Farmaceutica (2017-2018)

Incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali

- Attività di ricerca presso il Dipartimento di Epidemiologia dell’Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Milano (dal 10-2009 al 01-10-2010)
- Attività di ricerca clinica presso l’InterstitialLungDiseases Unit del RoyalBrompton Hospital di Londra nell’ambito delle attività del Dottorato di Ricerca (dal 01-11-2012 al 01-04-2013, 05-2014, 11-2014)
- Attività di ricerca presso l’InterstitialLungDiseases Unit del RoyalBrompton Hospital di Londra nell’ambito del progetto di ricerca "Prevalence and potentialrole of pleuro-parenchymalfibroelastosis (PPFE) pattern on lungfunctiondecline and survival in sclerodermapatients" (04-2015, 04-2016, 11/2017)
- Incarico di insegnamento di "Semeiotica clinica Apparato Respiratorio" (I° anno) e "PneumopatieInfiltrative Diffuse" (II° anno), "Ipertensione arteriosa polmonare" (III° anno) nella Scuola di Specializzazione in Malattie dell’ApparatoRespiratorio presso l’Università Politecnica delle Marche, Ancona(dal 01-11-2016 a oggi)
- Incarico di insegnamento denominato "Malattie dell’Apparato Respiratorio" del Corso di Laureadi Dietistica presso l’Università Politecnica delle Marche (dal 01-11-2016 a oggi)
- Incarico di Insegnamento nell’ambito del Corso di Dottorato di Ricerca in Medicina e Chirurgia dell’Università Politecnica delle Marche dal titolo "InterstitialLungDiseases: new perspectives and therapeuticapproaches" (anno accademico 2016-2017)

- Incarico di Insegnamento nell'ambito del Corso di Dottorato di Ricerca in Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche dal titolo "InterstitialLungDiseases: new insightsadperspective" (anno accademico 2018/2019)
- Incarico di Insegnamento nell'ambito del Corso di Dottorato di Ricerca in Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche dal titolo " COVID-19 pneumonia: clinical characteristics and predictors of worse prognosis in young adults" (anno accademico 2019/2020)
- Incarico di Insegnamento nell'ambito del Master di II livello "Pneumologia Interventistica" dell'Università Politecnica delle Marche dal titolo "Le pneumopatie infiltrative diffuse: classificazione" e "Percorso diagnostico, terapeutico e assistenziale delle PID" (anno accademico 2018-2019, 2019-2020- 2020-2021)

Incarichi

- Responsabile del Gruppo di Studio "Pneumopatia Infiltrative Diffuse e Patologie del Circolo Polmonare" dell'Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri (dal 2017 al 2021)
- Membro coordinatore del Gruppo di Studio "Pneumopatia Infiltrative Diffuse e Patologie del Circolo Polmonare" dell'Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri (2014-2017)
- Membro ERS del gruppo Interstitial Lung Disease Study group 1.5
- Associate Editor per Respirology (IF 6.424)
- Guest editor per Diagnostics (Issues: "Novel Advances in Diagnostic Work-Up of Respiratory Diseases"; "Innovations and Multidisciplinary Approach in Diagnosis and Management for Respiratory Disease")
- Membro dell' ERS task force "PleuralInfections" (2022)
- Membro Board Editoriale della rivista "Sarcoidosisvasculitis and diffuse lungdisease"
- Membro del Board Editoriale "Internal Journal of molecular sciences"
- Membro del Board Editoriale della rivista "Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio"
- Componente del comitato coordinatore del Master di II livello "Pneumologia Interventistica" dell'Università Politecnica delle Marche
- Revisore per autorevoli riviste scientifiche in ambito pneumologico (American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Chest, EuropeanRespiratoryReview, Respiration)

Partecipazioni in qualità di organizzatore/relatore/moderatore a congressi di carattere scientifico

- Moderatrice al congresso internazionale "ERS internationalCongress" della Poster session "InterstitialLungDiseases" (08/09/2014) - Monaco
- Relatrice al congresso "Le piccole vie aeree". Titolo della relazione: "Le piccole vie aeree nella Sarcoidosi" (14/11/2014) -Ancona
- Relatrice al congresso nazionale "Corso Fibrosi Polmonare Idiopatica". Titolo della relazione: "La terapia (in pratica) dell'IPF" (04/02/2015) - Forlì
- Relatrice al congresso nazionale "1° Forum Nazionale dei giovani pneumologi". Titolo della relazione: "Stato dell'arte della terapia della Fibrosi polmonare idiopatica" (10/04/2015) - Bologna

- Relatrice al congresso nazionale “Nuove GenerAzioni in pneumologia 5.0”. Titolo della relazione “Coinvolgimento delle piccole vie nelle patologie infiltrative diffuse” (11/04/2015) - Milano
- Discussant al congresso internazionale “Pathogenesis in IPF: the missing link” (29/05/2015) - Roma
- Relatrice al congresso nazionale “Respiro Stresa”. Titolo della relazione “ILDs: come e dove possiamo fare qualcosa?” (06/06/2015) -Stresa
- Relatrice al congresso “AIR meeting”. Titolo della relazione “Discussione interattiva di casi clinici” (27/06/2015) - Roma
- Relatrice al congresso internazionale “Transbronchialcryobiopsy in diffuse parenchymallungdisease”. Titolo della relazione “Transbronchialcryobiopsy in DPLD: standardization of the procedure” (08/09/2015) - Ravenna
- Relatrice al congresso “Convegno congiunto della sezione di radiologia toracica SIRM”. Titolo della relazione “Le malattie infiltrative diffuse” (19/09/2015) -Parma
- Relatrice al congresso Nazionale “XLIII Nazionale AIPO 2015”. Titolo della relazione “Sarcoidosi e rischio di cancro” (13/11/2015) -Napoli
- Relatrice al congresso “Evoluzione nella conoscenza delle patologie respiratorie”. Titolo della relazione “Aderenza alla terapia inalatoria (ruolo dei Device) , appropriatezza terapeutica, e sostenibilità dei costi (05/12/2015) - Ancona
- Moderatrice al congresso nazionale “Corso Fibrosi Polmonare Idiopatica” della sessione “Discussione interattiva casi clinici su quadri di fibrosi polmonare idiopatica e dintorni” (9/02/2016) e relatrice Titolo della relazione: “Discussione interattiva casi clinici su quadri di fibrosi polmonare idiopatica e dintorni” (10/02/2016) – Forlì
- Relatrice al congresso nazionale “Le pneumopatie Interstiziali Diffuse”. Titolo della relazione: “Malattie periferiche polmonari diffuse” (30/04/2016) – Gubbio
- Partecipazione al progetto internazionale “STEP-UP programme” in qualità di Consulente (04-2016) - Zurigo
- Relatrice al congresso nazionale “2° Forum Nazionale dei giovani pneumologi”. Titolo della relazione: “Daicrackles al percorso di fine vita: storia di una fibrosi polmonare idiopatica” (08/05/2016) – Firenze
- Relatrice al congresso internazionale “19th WCBIP / WCBE World Congress”. Titolo della relazione: “TB cryobiopsy: complications” (11/05/2016) – Firenze
- Moderatrice al congresso internazionale “19th WCBIP / WCBE World Congress” della sessione “Diffuse LungDiseases and Transplantation” (09/05/2016) – Firenze
- Moderatrice al congresso nazionale “Pneumopatie infiltrative diffuse” (7/06/2016) – Forlì
- Relatrice al congresso nazionale “AIR meeting Italia 2016”. Titolo della relazione “Diagnosi precoce vuoldire sempre trattamento precoce? Cons” (24/06/2016) - Baveno
- Moderatrice al congresso internazionale “Transbronchialcryobiopsy in diffuse parenchimallungdiseases” (27/10/2016) - Ravenna
- Relatrice al congresso regionale “Congresso Sezione Regionale AIPO Marche”. Titolo della relazione “Algoritmo diagnostico nelle pneumopatie infiltrative diffuse: il ruolo delle criobiopsie” (24/06/2016) - Civitanova Marche

- Responsabile scientifico, relatrice e moderatrice al congresso regionale “Pneumopatie Infiltrative Diffuse e Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva, due condizioni patologiche a confronto: differenze ed analogie”. Titolo delle relazioni “Pneumopatie Infiltrative Diffuse: percorso diagnostico” e “Fibrosi Polmonare Idiopatica: opzioni terapeutiche” (3/12/2016) - Ancona
- Relatrice al congresso nazionale “IPF connect: la condivisione della pratica clinica nella fibrosi polmonare idiopatica”. (13-14/15/2016) -Forli
- Responsabile scientifico, relatrice e moderatrice al congresso regionale “Patologia cronica ostruttiva delle vie aeree e pneumopatie infiltrative diffuse: due facce della stessa medaglia o due medaglie con la stessa faccia?”. Titolo delle relazioni “Pneumopatie infiltrative diffuse: definizione e percorso diagnostico” e “Fibrosi Polmonare Idiopatica: l’importanza di una diagnosi precoce ed opzioni terapeutiche” (11/02/2017) - Ancona
- Relatrice al seminario “Fibrosi Polmonare Idiopatica: IPF and Friends”. Titolo della relazione: “Biomarkers in IPF and Friends” (15/02/2017) – Forlì
- Relatrice al congresso nazionale “EURX 4° incontro”. Titolo della relazione: “L’endoscopia diagnostica nelle ILD nostra esperienza” (25/02/2017) –Bolzano
- Relatrice al congresso nazionale “AIR meeting Italia 2017”. Titolo della relazione “Workshop: dalla lettura dei dati al disegno degli studi clinici nelle patologie rare” (31/03/2017) – Bologna
- Relatrice al congresso nazionale “VII convegno nazionale della Tuscia "nuove prospettive nelle malattie respiratorie". Titolo della relazione “Epidemiologia e quadri clinici delle forme più diffuse” (5/05/2017) – Viterbo
- Relatrice al congresso nazionale “Clinical management in IPF”. Titolo della relazione “Diagnosi differenziale” (8/05/2017) – Ravenna
- Relatrice al “Congresso Regionale FADOL-ANIMO”. Titolo della relazione “Ci sono novità sulla fibrosi polmonare?” (06/05/2017) – Fano
- Relatrice e moderatrice al Congresso Nazionale della Pneumologia Italiana- XLIV AIPO progresso e innovazione tecnologica in pneumologia.” Titolo delle relazioni: “Pneumopatie infiltrative diffuse: quando sono autoimmuni?” (10/6/2017) ; “Ottimizzazione dei risultati sui pazienti attraverso una nuova metodologia per una migliore pianificazione ottimale del trattamento - segnali prime indicazioni da un’analisi retrospettiva dello studio RENEW2 (12/06/2017) ; “Imaging in IPF” (10-13/06/2017) ; “La maneggevolezza dei farmaci: il trattamento farmacologico associato ad un corretta alimentazione” (12/06/2017) ; Moderatrice della sessione poster “Pneumopatie Infiltrative Diffuse e Patologia del Circolo Polmonare” (11/06/2017) - Bologna
- Relatrice al congresso “Fibrosinglungdiseases: a multidisciplinaryapproch”.Titolo della lettura: “La criobiopsia nelle pneumopatie fibrosanti”(17/06/2017) – Ancona
- Relatrice al congresso regionale “Polmone al centro”. Titolo della relazione: “La Fibrosi Polmonare Idiopatica: come riconoscere il paziente con IPF” (20/06/2017) – Jesi
- Relatrice al seminario “Pneumopatie infiltrative diffuse”. Titolo della relazione: “Overview clinica delle PID” (21/06/2017) – Forlì
- Relatrice al congresso “Pneumorama Live 2017: breathing together”. Titolo della relazione “Anti-proliferazione cellulare nella fibrosi”(28/11/2017) - Grado

- Moderatrice al congresso internazionale “Transbronchialcryobiopsy in diffuse parenchymallungdisease”(10-10-2017) – Ravenna
- Relatrice al “IPF CONNECT 2018”. Titolo della relazione “Attività di ricerca”(2/2/2018) - Ancona
- Relatrice al congresso nazionale “IPF CONNECT 2018”. Titolo della relazione “Attività di ricerca”(2/2/2018) - Ancona.
- Relatrice al congresso “EURX 5° Incontro”. Titolo della relazione: “Metodiche endoscopiche nell’ AAE e granulomatosi associata a poliangioite” (4/3/2018) –Bolzano
- Relatrice al congresso “Fibrosinglungdiseases: a multidisciplinaryapproch”.Titolo della lettura: “La criobiopsia nelle pneumopatie fibrosanti”(25/05/2018) – Ancona
- Responsabile scientifico, relatrice e moderatrice al congresso “Focus sulla fibrosi polmonare idiopatica”. Titolo delle relazioni “Work-up diagnostico multidisciplinare delle patologie infiltrative diffuse fibrosanti” (6/6/2018) - Ancona
- Relatrice nazionale “AIR meeting Italia 2018”. Titolo della relazione “Presa in carico del paziente con IPF”(24-06-2018) - Baveno
- Moderatriceinternazionale “ERS international Congress 2018 ”della Poster session “CTD- ILD and hypersensitivity pneumonitis: mechanistic insights and prognostic markers ” (09- 2018) – Parigi
- Relatrice al congresso “Diagnosi e terapia delle patologie polmonari ad ottanta anni dalla nascita dell’Ospedale Murri di Jesi” Titolo della lettura: “Fibrosi polmonare idiopatica” (27/9/2018) - Jesi
- Relatrice al congresso internazionale “Transbronchialcryobiopsyin diffuse parenchymallungdisease - a course for pathologists”. Titolo della relazione: “Cellular ILDs” (2/10/2018) – Milano
- Relatrice al corso “IPF- short film: Focus on patients”. Titolo della relazioni: “Prima tappa verso l’empowerment del paziente e del caregiver: l’accettazione della diagnosi come punto di partenza per reagire alla malattia” e “Opzioni terapeutiche: conoscerle per supportare il paziente nel percorso di cura” (05/10/2018) - Roma
- Relatrice al congresso “Alla corte di Re Artù”. Titolo della relazione: “I pro e contro della criobiopsia nell’algoritmo diagnostico delle pneumopatie infiltrative diffuse”(19/10/2018) - Napoli
- Relatrice al congresso X corso nazionale di oncologia toracica specialita’ a confronto nella diagnosi e nella terapia del carcinoma polmonare”. Titolo della relazione: “IPF e neoplasia polmonare”(30/10/2018) - Firenze
- Relatrice al congresso regionale “Congresso Sezione Regionale AIPO Marche”. Titolo della relazione “Il ruolo della criobiopsia nelle pneumopatie infiltrative diffuse”(10/11/2018) -Jesi
- Relatrice al corso “IPF/BPCO: WHAT’S NEW? Strategie diagnostiche e scelte terapeutiche”. Titolo della relazione “La diagnosi precoce di IPF. Caso clinico interattivo: Il paziente in ambulatorio, dal suono alla diagnosi” (23/11/2018) -Verona
- Relatrice al congresso “Fibrosinglungdiseases: a multidisciplinaryapproch”. Titolo della lettura: “La criobiopsia nelle pneumopatie fibrosanti” (21/12/2018) -Bologna
- Partecipazione al progetto internazionale “STEP-UP programme” in qualità di Consulente (21-23/3/2019) - Amsterdam

- Relatrice al congresso internazionale “International workshop on: mastery in interventional pulmonology: the road map towards the competence”. Titolo della relazione: “Standardization of MD approach in diagnostic work-up of ILD ” (11/04/2019) – Venezia
- Relatrice al congresso “Vernissage”. Titolo della lettura: “Metodiche Invasive” (24/05/2019) - Napoli
- Moderatrice al congresso internazionale “Transbronchialcryobiopsy in diffuse parenchymallungdisease” (18/09/2020) – Modalità Webinar
- Moderatrice al congresso internazionale “ERS international Congress 2020” della Poster session (7-1009-2020) – Modalità Webinar
- Relatrice al seminario “Pneumopatie infiltrative diffuse”. Titolo della relazione: “Overview clinica delle PID” (27/11/2020) – Modalità Webinar
- Relatrice al congresso AIPO regionale “La pneumologia nelle marche oggi: covid-19, attualità”. Titolo: “Il paziente con pneumopatie infiltrative diffuse” (17/12/2020) –Webinar
- Relatrice al congresso AIPO regionale “La Pneumologia ai tempi del COVID- 19...e non solo”. Titolo: “La telemedicina nella gestione delle Fibrosi Polmonari Idiopatiche” (30/4/2021) –Webinar
- Moderatrice al congresso internazionale “Idiopathic pulmonary fibrosis - ipf & friends ” (11/06/2021) –Webinar
- Responsabile scientifico, relatrice e moderatrice al congresso “IPF care: l'importanza della comunicazione come strumento di sostegno al paziente (30/6/2021)
- Moderatrice al congresso internazionale “ERS international Congress 2021” Thematic Poster Session (6/9/2021) –Webinar
- Moderatrice al congresso internazionale “Transbronchialcryobiopsy in diffuse parenchymallungdisease” (18/09/2021) –Webinar
- Relatrice al Convegno Nazionale della Sezione di Radiologia Toracica titolo: “Cosa vuole il clinico dal radiologo” (9/10/2021) - Milano
- relatrice alla 2° edizione del convegno “Il Mese dell’Allergologia AAIITO” Titolo: “Fibrosi polmonare idiopatica” (14/10/2021) –Webinar
- Relatrice al XXII CONGRESSO NAZIONALE DELLA PNEUMOLOGIA ITALIANA - XLVI AIPO-ITS” Titolo: “Work-up diagnostico delle pneumopatie infiltrative diffuse fibrosanti: accuratezza e livelli di confidenza” (25/10/2021)
- Moderatrice al XXII CONGRESSO NAZIONALE DELLA PNEUMOLOGIA ITALIANA - XLVI AIPO-ITS”. Sessione “Fibrosi polmonare e COVID-19” (24/11/2021) -Webinar
- Relatrice al congresso Approccio integrato alle pneumopatie interstiziali diffuse. Titolo: “Nuove terapie a confronto” (11/12/2021) - Reggio Emilia

Publicazioni scientifiche su riviste internazionali

- 1) **Bonifazi M**, Gallus S, Bosetti C, Polesel J, Serraino D, Talamini R, Negri E, La Vecchia C. Aspirin use and pancreatic cancer risk. Eur J Cancer Prev. 2010;19(5) :352-4

- 2) Malvezzi M, **Bonifazi M**, Bertuccio P, Levi F, La Vecchia C, Decarli A, Negri E. An age-period-cohort analysis of gastric cancer mortality from 1950 to 2007 in Europe. *AnnEpidemiol* 2010;20(12) :898-905
- 3) **Bonifazi M**, Malvezzi M, Bertuccio P, Edefonti V, Garavello W, Levi F, La Vecchia C, Negri E. Age-period-cohort analysis of oral cancer mortality in Europe: The end of an epidemic? *OralOncol.* 2011;47(5) :400-7.
- 4) **Bonifazi M**, Rossi M, Moja L, Sciglano VD, Franchi M, La Vecchia C, Zocchetti C, Negri E. Bevacizumab in clinical practice: prescribing appropriateness relative to national indications and safety. *Oncologist*. 2012;17(1) :117-24.
- 5) Tramacere I, Pelucchi C, **Bonifazi M**, Bagnardi V, Rota M, Bellocchio R, Scotti L, Islami F, Corrao G, Boffetta P, La Vecchia C, Negri E. Alcohol drinking and non-Hodgkin lymphoma risk: a systematic review and a meta-analysis. *AnnOncol.* 2012; 23(11) :2791-8.
- 6) Gasparini S, Zuccatosta L, **Bonifazi M**, Bolliger CT. Bronchoscopic treatment of emphysema: state of the art. *Respiration*. 2012; 84(3) :250-63.
- 7) Tramacere I, Pelucchi C, **Bonifazi M**, Bagnardi V, Rota M, Bellocchio R, Scotti L, Islami F, Corrao G, Boffetta P, La Vecchia C, Negri E. A meta-analysis on alcohol drinking and the risk of Hodgkin lymphoma. *Eur J CancerPrev*. 2012;21(3) :268-73.
- 8) Antonicelli L, Braschi MC, Bresciani M, **Bonifazi M**, Baldacci S, Angino A, Pala AP, Viegi G. The complex link between severity of asthma and rhinitis in mite allergic patients. *Respir Med*. 2013;107(1) :23-9
- 9) **Bonifazi M**, Tramacere I, Pomponio G, Gabrielli B, Avvedimento EV, LaVecchia C, Negri E, Gabrielli A. Systemic Sclerosis (scleroderma) and cancer risk: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Rheumatology (Oxford)* . 2013; 52(1) :143-54.
- 10) **Bonifazi M**, Zuccatosta L, Poidomani G, Ranaldi R, Gasparini S. Bullous Pemphigoid With the Unusual Complication of Tracheobronchial Involvement. *Chest*. 2013;143(1) :236-8.
- 11) **Bonifazi M**, Zuccatosta L, Trisolini R, Moja L, Gasparini S. Transbronchial needle aspiration: a systematic review on predictors of a successful aspirate. *Respiration*. 2013; 86(2) :123-34
- 12) **Bonifazi M**, Franchi M, Rossi M, Moja L, Zambelli A, Zambon A, Corrao G, La Vecchia C, ZocchettiC, Negri E. Trastuzumab-related cardiotoxicity in early breast cancer: a cohort study. *Oncologist*. 2013;18(7) :795-801.
- 13) **Bonifazi M**, Sediari M, Ferretti M, Poidomani G, Tramacere I, Mei F, Zuccatosta L, Gasparini S. The role of pulmonologist in rapid on-site cytological evaluation of transbronchial needle aspiration: a prospective study. *Chest*. 2014;145(1) :60-5
- 14) **Bonifazi M**, Franchi M, Rossi M et al Long term survival of HER2-positive early breast cancer treated with trastuzumab-based adjuvant regimen: a large cohort study from clinical practice. *Breast*. 2014; 23(5) :573-8
- 15) Negri E, Zambelli A, Franchi M, Rossi M, **Bonifazi M**, Corrao G, Moja L, Zocchetti C, La Vecchia C. Effectiveness of trastuzumab in first-line HER2+ metastatic breast cancer after failure in adjuvant setting: a controlled cohort study. *Oncologist*. 2014;19(12) :1209-15
- 16) Gasparini S, **Bonifazi M**. Rapid on-site cytological evaluation of transbronchial needle aspiration: Why not? *Lung India*. 2014; 31(3) :203-4.
- 17) Gasparini S, **Bonifazi M**. Bronchoscope: beyond the thorax! *Respiration*. 2015;89(1) :17-8.

- 18) **Bonifazi M**, Bravi F, Gasparini S, La Vecchia C, Gabrielli A, Wells AU, Renzoni EA. Sarcoidosis and cancer risk: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Chest*. 2015;147(3):778-91.
- 19) Spagnolo P, Rossi G, Cavazza A, **Bonifazi M**, Paladini I, Bonella F, Sverzellati N, Costabel U. HypersensitivityPneumonitis: A Comprehensive Review. *J InvestigAllergolClinImmunol*. 2015;25(4):237-50;
- 20) Rossi M, Carioli G, **Bonifazi M**, Zambelli A, Franchi M, Moja L, Zambon A, Corrao G, La Vecchia C, Zocchetti C, Negri E. Trastuzumab for HER2+ metastatic breast cancer in clinical practice: Cardiotoxicity and overall survival. *Eur J Cancer*. 2016;52:41-9
- 21) Mantarro S, Rossi M, **Bonifazi M**, D'Amico R, Blandizzi C, La Vecchia C, Negri E, Moja L. Risk of severe cardiotoxicity following treatment with trastuzumab: a meta-analysis of randomized and cohort studies of 29,000 women with breast cancer. *InternEmerg Med*. 2016;11(1):123-40.
- 22) Gasparini S, **Bonifazi M**, Wang KP. Transbronchial needle aspirations vs. percutaneous needle aspirations.. *J Thorac Dis*. 2015;7(Suppl 4):S300-3
- 23) Conti C, Montero-Fernandez A, Borg E, Osadolor T, Viola P, De Lauretis A, Stock CJ, **Bonifazi M**, Bonini M, Caramori G, Lindahl G, Blasi FB, Nicholson AG, Wells AU, Sestini P, Renzoni E. Mucins MUC5B and MUC5AC in Distal Airways and Honeycomb Spaces: Comparison among Idiopathic Pulmonary Fibrosis/Usual Interstitial Pneumonia, Fibrotic Nonspecific Interstitial Pneumonitis, and Control Lungs. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016;193(4):462-4
- 24) Gasparini S, **Bonifazi M**. Pleuraldiseases.CurrOpinPulmMed. 2017;23(3):269-274
- 25) **Bonifazi M**, Tramacere I, Zuccatosta L, Mei F, Sediari M, Paonessa MC, Gasparini S. Conventional versus Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration for the Diagnosis of Hilar/Mediastinal Lymph Adenopathies: A Randomized Controlled Trial. *Respiration*. 2017;94(2):216-22
- 26) Mondoni M, Sotgiu G, **Bonifazi M**, Dore S, Parazzini EM, Carlucci P, Gasparini S, Centanni S. Transbronchial needle aspiration in peripheral pulmonary lesions: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J*. 2016;48(1):196-204
- 27) Gasparini S, **Bonifazi M**. Cryobiopsy for Interstitial Lung Diseases. *J BronchologyIntervPulmonol*. 2016; 23(1):4-6
- 28) Ravaglia C, **Bonifazi M**, Wells AU, Tomassetti S, Gurioli C, Piciucchi S, Dubini A, Tantalocco P, Sanna S, Negri E, Tramacere I, Ventura VA, Cavazza A, Rossi A, Chilosi M, La Vecchia C, Gasparini S, Poletti V. Safety and Diagnostic Yield of Transbronchial Lung Cryobiopsy in Diffuse Parenchymal Lung Diseases: A Comparative Study versus Video-Assisted Thoracoscopic Lung Biopsy and a Systematic Review of the Literature. *Respiration*. 2016;91(3):215-2
- 29) Rossi M, Carioli G, **Bonifazi M**, Zambelli A, Franchi M, Moja L, Zambon A, Corrao G, La Vecchia C, Zocchetti C, Negri E. Trastuzumab for HER2+ metastatic breast cancer in clinical practice: Cardiotoxicity and overall survival. *Eur J Cancer*. 2016;52:41-9
- 30) Gasparini S, **Bonifazi M**. Management of endobronchial tumors.CurrOpinPulmMed. 2016;22(3):245-51
- 31) **Bonifazi M**, Gasparini S, Alfieri V, Renzoni E. Pulmonarysarcoidosis. *SeminRespirCrit Care Med*. 2017;38(4):437-49
- 32) **Bonifazi M**, Montero MA, Renzoni EA. IdiopathicPleuroparenchymalFibroelastosis.CurrPulmonol Rep. 2017; 6 (1):9-15

- 33) Colella S, Scarlata S, **Bonifazi M**, Ravaglia C, Naur TMH, Pela R, Clementsen PF, Gasparini S, Poletti V. Biopsy needles for mediastinal lymph node sampling by endosonography: current knowledge and future perspectives. *J Thorac Dis.* 2018;10 (12) :6960-8
- 34) Visca D, Mori L, Tsipouri V, Fleming S, Firouzi A, Bonini M, Pavitt MJ, Alfieri V, Canu S, **Bonifazi M**, Boccabella C, De Lauretis A, Stock CJW, Saunders P, Montgomery A, Hogben C, Stockford A, Pittet M, Brown J, Chua F, George PM, Molyneaux PL, Margaritopoulos GA, Kokosi M, Kouranos V, Russell AM, Birring SS, Chetta A, Maher TM, Cullinan P, Hopkinson NS, Banya W, Whitty JA, Adamali H, Spencer LG, Farquhar M, Sestini P, Wells AU, Renzoni EA Effect of ambulatory oxygen on quality of life for patients with fibrotic lung disease (ambox) : a prospective, open-label, mixed-method, crossover randomised controlled trial.*Lancet Respir Med.* 2018;6(10) :759-77.
- 35) Tremblay A, McFadden S, **Bonifazi M**, Luzzi V, Kemp SV, Gasparini S, Chee A, MacEachern P, Dumoulin E, Hergott CA, Shah PL. Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration with a 19-g needle device. *J BronchologyIntervPulmonol.* 2018;25(3) :218-22
- 36) Tremblay A, Myers R, Beaudoin EL, **Bonifazi M**, Delage A, Fortin M, Hergott CA, MacEachern PR, Shaipanich T, Shieh B, Gasparini S, Lam S. Initial clinical experience with a flexible peripheral 21-g needle device.*J BronchologyIntervPulmonol.* 2018;25(4) :346-8
- 37) Carioli G, **Bonifazi M**, Rossi M, Zambelli A, Franchi M, Zocchetti C, Gasparini S, Corrao G, La Vecchia C, Negri E. Management and survival of pleural mesothelioma: a record linkage study. *Respiration.* 2018; 95(6) :405-13
- 38) Harari S, Caminati A, Poletti V, Confalonieri M, Gasparini S, Lacedonia D, Luppi F, Pesci A, Sebastiani A, Spagnolo P, Vancheri C, Balestro E, **Bonifazi M**, Cerri S, De Giacomi F, Della Porta R, Foschino Barbaro MP, Fui A, Pasquinelli P, Rosso R, Tomassetti S, Specchia C, Rottoli P; A real-life multicenter international study on nintedanib in severe idiopathic pulmonary fibrosis. *Respiration.* 2018; 95(6) :433-40
- 39) Mondoni M, Carlucci P, Job S, Parazzini EM, Cipolla G, Pagani M, Tursi F, Negri L, Fois A, Canu S, Arcadu A, Pirina P, **Bonifazi M**, Gasparini S, Marani S, Comel AC, Ravenna F, Dore S, Alfano F, Sferrazza Papa GF, Di Marco F, Centanni S, Sotgiu G. Observational, multicentre study on the epidemiology of haemoptysis. *Eur Respir J.* 2018; 4;51(1)
- 40) Sverzellati N, Odone A, Silva M, Polverosi R, Florio C, Cardinale L, Cortese G, Addonizio G, Zompatori M, Dalpiaz G, Piciucchi S, Larici AR; Italian Structured Report on Fibrosing Lung Disease Consort. Structured report on fibrosing lung disease consort structured reporting for fibrosing lung disease: a model shared by radiologist and pulmonologist. *RadiolMed.* 2018;123(4) :245-53
- 41) Bonifazi M, Sverzellati N, Negri E, Pomponio G, Seletti V, Bonini M, Fraticelli P, Paolini L, Mattioli M, Franchi M, Tramacere I, Poletti V, La Vecchia C, Gasparini S, Gabrielli A. Increased prevalence of small airways dysfunction in patients with systemic sclerosis as determined by impulse oscillometry. *Rheumatology (Oxford)*. 2019 Aug 22.
- 42) Salton F, Confalonieri P, Meduri GU, Santus P, Harari S, Scala R, Lanini S, Vertui V, Oggionni T, Caminati A, Patruno V, Tamburrini M, Scartabellati A, Parati M, Villani M, Radovanovic D, Tomassetti S, Ravaglia C, Poletti V, Vianello A, Gaccione AT, Guidelli L, Raccanelli R, Lucernoni P, Lacedonia D, Foschino Barbaro MP, Centanni S, Mondoni M, Davì M, Fantin A, Cao X, Torelli L, Zucchetto A, Montico M, Casarin A, Romagnoli M, Gasparini S, Bonifazi M, D'Agaro P, Marcello A, Licastro D, Ruaro B, Volpe MC, Umberger R, Confalonieri M. Prolonged Low-Dose Methylprednisolone in Patients With Severe COVID-19 Pneumonia.
- 43) George PM, Spagnolo P, Kreuter M, Altinisik G, Bonifazi M, Martinez FJ, Molyneaux PL, Renzoni EA, Richeldi L, Tomassetti S, Valenzuela C, Vancheri C, Varone F, Cottin V, Costabel U;

Erice ILD working group. George PM, et al. Progressive fibrosing interstitial lung disease: clinical uncertainties, consensus recommendations, and research priorities. Lancet Respir Med. 2020 Sep;8(9):925-934

- 44) Mondoni M, Sferrazza Papa GF, Rinaldo R, Faverio P, Marruchella A, D'Arcangelo F, Pesci A, Pasini S, Henchi S, Cipolla G, Tarantini F, Giuliani L, Di Marco F, Saracino L, Tomaselli S, Corsico A, Gasparini S, Bonifazi M, Zuccatosta L, Saderi L, Pellegrino G, Davì M, Carlucci P, Centanni S, Sotgiu G. Mondoni M, et al. Utility and safety of bronchoscopy during the SARS-CoV-2 outbreak in Italy: a retrospective, multicentre study. Eur Respir J. 2020 Oct 15;56(4):
- 45) Mei F, Bonifazi M, Menzo S, Di Marco Berardino A, Sediari M, Paolini L, Re A, Gonnelli F, Duranti C, Grilli M, Vennarucci GS, Latini MA, Zuccatosta L, Gasparini S. Mei F, et al. First Detection of SARS-CoV-2 by Real-Time Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction Assay in Pleural Fluid. Chest. 2020 Oct;158(4):e143-e146
- 46) Bonifazi M, Sverzellati N, Negri E, Jacob J, Egashira R, Moser J, Piciucchi S, Mei F, De Lauretis A, Visca D, Goh N, Bonini M, Cirilli L, La Vecchia C, Chua F, Kouranos V, Margaritopoulos G, Kokosi M, Maher TM, Gasparini S, Gabrielli A, Wells AU, Renzoni EA. Bonifazi M, et al. Pleuroparenchymalfibroelastosis in systemic sclerosis: prevalence and prognostic impact. Eur Respir J. 2020 Jul 9;56(1):1902135
- 47) Bonifazi M, Di Vincenzo M, Caffarini M, Mei F, Salati M, Zuccatosta L, Refai M, Mattioli-Belmonte M, Gasparini S, Orciani M. Bonifazi M, et al. How the Pathological Microenvironment Affects the Behavior of Mesenchymal Stem Cells in the Idiopathic Pulmonary Fibrosis. Int J Mol Sci. 2020 Oct 30;21(21):8140
- 48) Mei F, Bonifazi M, Rota M, Cirilli L, Grilli M, Duranti C, Zuccatosta L, Bedawi EO, McCracken D, Gasparini S, Rahman NM. Mei F, et al. Diagnostic Yield and Safety of Image-Guided Pleural Biopsy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Respiration. 2020 Dec 29:1-11
- 48) Mei F, Bonifazi M, Rota M, Cirilli L, Grilli M, Duranti C, Zuccatosta L, Bedawi EO, McCracken D, Gasparini S, Rahman NM. Mei F, et al. Diagnostic Yield and Safety of Image-Guided Pleural Biopsy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Respiration. 2021;100(1):77-87
- 49) Bonifazi M, Mei F, Skrami E, Latini LL, Amico D, Balestro E, Bini F, Bonifazi F, Caminati A, Candoli P, Cinti S, Contucci S, Di Marco Berardino A, Harari S, Levi G, Lococo S, Menditto V, Marchetti G, Piciucchi S, Poletti V, Ravaglia C, Saetta M, Svegliati-Baroni G, Tomassetti S, Tamburrini M, Zanforlin A, Zuccon U, Zuccatosta L, Gasparini S, Carle F. Predictors of Worse Prognosis in Young and Middle-Aged Adults Hospitalized with COVID-19 Pneumonia: A Multi-Center Italian Study (COVID-UNDER50). J Clin Med. 2021;10(6):1218. doi: 10.3390/jcm10061218.
- 50) Menditto VG, Fulgenzi F, Bonifazi M, Gnudi U, Gennarini S, Mei F, Salvi A. Predictors of readmission requiring hospitalization after discharge from emergency departments in patients with COVID-19. Am J Emerg Med. 2021;46:146-149. doi: 10.1016/j.ajem.2021.04.055. Epub 2021 Apr 22.
- 51) Kalluri M, Luppi F, Vancheri A, Vancheri C, Balestro E, Varone F, Mogulkoc N, Cacopardo G, Bargagli E, Renzoni E, Torrisi S, Calvello M, Libra A, Pavone M, Bonella F, Cottin V, Valenzuela C, Wijsenbeek M, Bendstrup E; 3rd International Summit for ILD (ISILD), Erice collaborators listed below. Patient-reported outcomes and patient-reported outcome measures in interstitial lung disease: where to go from here? Eur Respir Rev. 2021;30(160):210026. doi: 10.1183/16000617.0026-2021. Print 2021 Jun 3
- 52) Mei F, Di Marco Berardino A, Bonifazi M, Latini LL, Zuccatosta L, Gasparini S. Validation of Remote Dielectric Sensing (ReDS) in Monitoring Adult Patients Affected by COVID-19 Pneumonia. Diagnostics (Basel). 2021;11(6):1003. doi: 10.3390/diagnostics11061003

- 53) Di Marco Berardino A, Rendina EA, Bonifazi M, Zuccatosta L, Latini LL, Gonnelli F, Latini A, Cirilli L, Gasparini S. Intrapleural Foreign Body: Case Report. *Respiration*. 2021;100(10) :1005-1008. doi: 10.1159/000516507. Epub 2021 Jun 16
- 54) Bonifazi M, Renzoni EA, Lower EE. Sarcoidosis and malignancy: the chicken and the egg?. *Curr Opin Pulm Med*. 2021;27(5) :455-462. doi: 10.1097/MCP.0000000000000806
- 55) Mondoni M, Carlucci P, Cipolla G, Pagani M, Tursi F, Fois A, Pirina P, Canu S, Gasparini S, Bonifazi M, Marani S, Comel A, Saderi L, De Pascalis S, Alfano F, Centanni S, Sotgiu GL. Long-term prognostic outcomes in patients with haemoptysis. *Respir Res*. 2021 Aug 4;22(1) :219. doi: 10.1186/s12931-021-01809-6.
- 56) Biondini D, Damin M, Bonifazi M, Cocconcelli E, Semenzato U, Spagnolo P, Gasparini S, Saetta M, Balestro E. The Role of Bronchoscopy in the Diagnosis and Management of Patients with SARS-CoV-2 Infection. *Diagnostics (Basel)*. 2021;11(10) :1938. doi: 10.3390/diagnostics11101938
- 57) Gasparini S, Mei F, Bonifazi M, Zuccatosta L. Bronchoscopic diagnosis of peripheral lung lesions. *Curr Opin Pulm Med*. 2022;28:31-36
- 58) Menditto VG, Mei F, Fabrizzi B, Bonifazi M. Role of bronchoscopy in critically ill patients managed in intermediate care units - indications and complications: A narrative review. *World J Crit Care Med*. 2021;10:334-34
- 59) Torrego A, Herth FJ, Munoz-Fernandez AM, Puente L, Facciolo N, Bicknell S, Novali M, Gasparini S, Bonifazi M, Dheda K, Andreo F, Votruba P, Langton D, Flandes J, Fielding D, Bonta PI, Skowasch D, Schulz C, Darwiche K, McMullen E, Grubb GM, Niven R. Bronchial Thermoplasty Global Registry (BTGR) : 2-year results.. *BMJ Open*. 2021 Dec 16;11(12) :e053854.
- 60) Levi G, Rocchetti C, Mei F, Stella GM, Lettieri S, Lococo F, Taccari F, Seguiti C, Fantoni M, Natali F, Candoli P, Bortolotto C, Pinelli V, Mondoni M, Carlucci P, Fabbri A, Trezzi M, Vannucchi L, Bonifazi M, Porcarelli F, Gasparini S, Sica G, Valente T, Biondini D, Damin M, Liani V, Tamburrini M, Sorino C, Mezzasalma F, Scaramozzino MU, Pini L, Bezzi M, Marchetti GP. Diagnostic role of internal mammary lymph node involvement in tuberculous pleurisy: a multicenter study. *Pulmonology*. 2022 Feb 18:S2531-0437(22) 00022-8
- 61) Iommi M, Bonifazi M, Faragalli A, Latini LL, Mei F, Spazzafumo L, Skrami E, Ferrante L, Carle F, Gesuita R. Occurrence of Idiopathic Pulmonary Fibrosis in Italy: Latest Evidence from Real-World Data.. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb 22;19(5) :2510.

Attuali indicatori bibliometrici

H index: 23

Numero citazioni: 1424

Capacità linguistiche

Ottima conoscenza della lingua Inglese (certificazioni: spoken interaction/production: C1; reading: C1; writing: C1)

Data 22/03/2022