

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome GIUSEPPE
Cognome MONTALTO
Recapiti Facoltà di Medicina, DiBiMIS, via del Vespro 141, telefono 0916552991
E-mail giuseppe.montalto@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Laurea in Medicina e Chirurgia a luglio 1975 con la votazione di 110/110 , lode ed

ammissione al Premio Albanese

Specializzazione in Medicina Interna, conseguita nell'anno accademico 1980/81 con voti 50/50 presso l'Università di Palermo.

Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, conseguita nell'anno accademico 1983/84 con voti 50/50, presso l'Università di Palermo.

Specializzazione in Malattie dell'Apparato Digerente conseguita nell'anno accademico 1987/88 con voti 50/50 e lode, presso l'Università di Palermo.

Diploma universitario di ecografia addominale conseguito presso l'Université d'Aix-Marseille II (Francia) nell'anno 1984

ATTIVITA' DIDATTICA

Medicina Interna II, Corso di laurea in Medicina e Chirurgia, VI anno n° 5 CFU

Medicina Interna, Corso di Laurea in Infermieristica, II anno n° 3 CFU

Medicina Interna Scuola di Specializzazione in Medicina Interna

Medicina Interna/Epatologia Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia Medica

Medicina Interna e d'Urgenza al Master di Medicina d'Emergenza/Urgenza

RICERCHE FINANZIATE

Prin 2002: Ruolo della Ciclooossigenasi-2 (COX-2) nel controllo dell'invasività, dell'apoptosi e

della proliferazione epatocitaria

Prin 2005: Ruolo della ciclossigenasi-2 (COX-2) nel controllo dei meccanismi molecolari di regolazione della proliferazione cellulare, apoptosi ed invasività di cellule di epatocarcinoma umano: possibili implicazioni terapeutiche

Prin 2008 Marcatori molecolari per la diagnosi precoce e la predizione di risposta alle nuove terapie bersaglio specifiche nell'HCC

In atto:

FIRB-MERIT: Biotecnologie innovative in oncologia: applicazioni diagnostiche e terapeutiche nel carcinoma epatico e mammario e nel melanoma. Finanziamento Euro 82.350

Ministero della Salute CCM: Indagine conoscitiva sulle febbri di origine oscura (FOO) e sorveglianza delle malattie da importazione. Finanziamento Euro 160.000

PON DIMESA: Basi scientifiche a supporto dell'uso dell'olio di oliva ricco in oleocantale, nella prevenzione della progressione di malattia in soggetti con NAFLD/NASH e sindrome metabolica. Finanziamento Euro 65.000

Ex 60% 2012: Nupr1/p8 nel carcinoma epatocellulare: possibile ruolo nella carcinogenesi e nella risposta al sorafenib. Finanziamento Euro 15.331,49

INCARICHI / CONSULENZE

Membro dell'Editorial Board di World Journal of Gastroenterology

Revisore di numerose riviste italiane ed estere

Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia Medica

Coordinatore del Master in Medicina d'Emergenza Urgenza

Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Infermieristica

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Società Italiana di Medicina Interna (SIMI)

Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI)

Società Italiana di Medicina d'Emergenza/Urgenza (SIMEU)

Associazione Italiana per lo studio del fegato (AISF)

Associazione Italiana per lo studio del pancreas (AISP)

European Association for the Study of the Liver (EASL)

PUBBLICAZIONE

Pubblicazioni 2008-2012

259) *Individualized treatment duration for hepatitis C genotype 1 patients: a randomized controlled trial.* Mangia A, Minerva N, Bacca D, Cozzolongo R, Ricci GL, Carretta V, Vinelli F, Scotto G, Montalto G, Romano M, Cristofaro G, Mottole L, Spirito F, Andriulli A. *Hepatology* 2008; 47: 43 – 50.

260) *Solitary necrotic nodule of the liver: different pathological findings express a different histogenesis.* Patti R, Cabibi D, Sparacello M, Di Vita G, Montalto G. *Case Reports in Gastroenterology* 2008; 2: 149-54

261) *Le Febbricole.* Affronti M, Mansueto P, Soresi M, Abbene AM, Affronti A, Venditti M, Montalto G. *Intern Emerg Med* 2008; 3:S66 – S80

262) *Abnormal liver function in brucellosis.* La Spada E, Micalizzi A, La Spada M, Quartararo P, Nugara G, Soresi M, Affronti M, Montalto G. *Infez Med* 2008, 16:148-53

263) *Epidemiology of hepatitis C infection in hemodialysis patients of Sicily.* Montalto G, Li Vecchi M, Sesti R, Santoro D, Savica V, Bellinghieri G. *Int J Artif Organs* 2008; 31: 745-6

264) *Early discontinuation of ribavirin in HCV-2 and HCV-3 patients responding to Peg-interferon alpha-2° and ribavirin.* Andriulli A, Cursaro C, Cozzolongo R, Iacobellis A, Valvano MR, Mangia A, Minerva N, Bacca D, Stanzione M, Scuteri A, Montalto G, Andreone P. *J Viral Hepat* 2009;16:28-35

265) *Prostaglandins E2 receptors and COX enzymes in human hepatocellular carcinoma: role in the regulation of cell growth.* Cusimano A, Foderà D, Lampiasi N, Azzolina A, Notarbartolo M, Giannitrapani L, D'Alessandro N, Montalto G, Cervello M. *Ann N Y Acad Sci.* 2009 Feb;1155:300-8.

266) *Cyclooxygenase-2 expression in chronic liver diseases and hepatocellular carcinoma: an immunohistochemical study.* Giannitrapani L, Ingrao S, Soresi M, Florena AM, La Spada E, Sandonato L, D'Alessandro N, Cervello M, Montalto G. *Ann N Y Acad Sci.* 2009 Feb;1155:293-9.

267) *Genetic determined down regulation of both type 1 and type 2 cytokine pathways might be protective against pancreatic cancer.* Scola L, Giacalone A, Marasà L, Mirabile M, Vaccarino L, Forte GI, Giannitrapani L, Caruso C, Montalto G, Lio D. *Ann N Y Acad Sci.* 2009 Feb;1155:284-8.

268) *Aromatase and amphiregulin are correspondingly expressed in human liver cancer cells.* Miceli V, Cervello M, Azzolina A, Montalto G, Calabrò M, Carruba G. *Ann N Y Acad Sci.* 2009 Feb;1155:252-56

269) *Androgen metabolism and biotransformation in nontumoral and malignant human liver tissues and cells.* Granata OM, Cocciadifero L, Campisi I, Miceli V, Montalto G, Polito LM, Agostara B, Carruba G. *J Ster Biochem Mol Biochem* 2009; 113: 290-5

270) [*Antitumor effects of DHMEQ, a novel NF- \$\kappa\$ B inhibitor, in human liver cancer cells is mediated through a reactive oxygen species-dependent mechanism.*](#) Lampiasi N, Azzolina A, D'Alessandro N, Umezawa K, McCubrey JA, Montalto G, Cervello M. *Mol Pharmacol* 2009;

271) *Isolation and culture of beta-like cells from porcine Wirsung duct.* Gioviale MC, Damiano G, Montalto G, Buscemi G, Romano M, Lo Monte AI. *Transplant Proc.* 2009 May;41(4):1363-6.

272) *Emerging Raf inhibitors.* McCubrey JA, Steelman LS, Abrams SL, Chappel WH, Russo S, Ove R, Milella M, Tafuri A, Lunghi P, Bonati A, Stivala F, Nicoletti F, Libra M, Martelli AM, Montalto G, Cervello M. *Expert Opin Emerg Drugs* 2009; 14: 633-48

273) *Progressive visceral Leishmaniasis misdiagnosed as cirrhosis of the liver: a case report.* Giannitrapani L, Soresi M, La Spada E, Tripodo C, Montalto G. *J Med Case reports* 2009; 3: 7265

274) *Reliability of the bright liver echo pattern in diagnosing steatosis in patients with cryptogenic and HCV-related hypertransaminasemia.* Soresi M, Giannitrapani L, Florena AM, La Spada E, Di Gesaro V, Rappa F, Alessandri A, Tripi S, Romano M, Montalto G. *Clin Radiol* 2009; 64:1181-87

275) *Individualized treatment with combination of Peg-interferon alpha 2b and ribavirin in patients with HCV genotype 3.* Mangia A, Bandiera F, Montalto G, Mottola L, Piazzolla V, Minerva N, Pellicelli A, Ricci GL, Cela M, Carretta V, Scotto G, Bacca D, Annichiarico B, Romano N, Russello M, Barbarini G, Agostinacchio E, Andriulli A. *J Hepatol* 2010; 53 (6): 1000-1005

276) *Low grade fever: how to distinguish organic from non-organic forms.* Affronti M, Mansueto P, Soresi M, Abbene AM, Affronti A, Valenti M, Giannitrapani L, Montalto G. *Int J Clin Pract* 2010; 64 (3): 316-21

277) *Emerging MEK inhibitors.* McCubrey JA, Steelman LS, Abrams SL, Chappel WH, Russo S, Ove R, Milella M, Tafuri A, Lunghi P, Bonati A, Stivala F, Nicoletti F, Libra M, Martelli AM, Montalto G, Cervello M. *Expert Opin Emerg Drugs* 2010; 15 (2): 203-23

278) [*Retrospective, observational, multicentre study on an Italian population affected by chronic hepatitis C who failed to clear HCV-RNA after the combined therapy \(PEG-IFN and ribavirin\): NADIR study.*](#) Morisco F, Stroffolini T, Medda E, Amoroso DC, Almasio PL, Villa E, Zuin M, Paris B, Stanzione M, Montalto G, Caporaso N; NADIR Study Group. *J Viral Hepat.* 2010 Jun;17(6):427-34.

279) [*Hepatocellular carcinoma: comparison of two different periods at the same center.*](#) Soresi M, La Spada E, Giannitrapani L, Campagna E, Di Gesaro V, Granà W, Sandonato L, Brancatelli G, Rotolo G, Affronti A, Messina S, Montalto G. *Eur J Intern Med.* 2010 Apr;21(2):127-30.

280) [Novel combination of celecoxib and proteasome inhibitor MG132 provides synergistic antiproliferative and proapoptotic effects in human liver tumor cells.](#) Cusimano A, Azzolina A, Iovanna JL, Bachvaro D, McCubrey JA, D'Alessandro N, Montalto G, Cervello M. Cell Cycle. 2010 Apr 1;9(7):1399-410.

281) [A randomized trial of peginterferon alpha-2a with or without ribavirin for HBeAg-negative chronic hepatitis B.](#) Rijckborst V, ter Borg MJ, Cakaloglu Y, Ferenci P, Tabak F, Akdogan M, Simon K, Raptopoulou-Gigi M, Ormeci N, Zondervan PE, Verhey E, van Vuuren AJ, Hansen BE, Montalto G, Janssen HL; PARC Study Group. Am J Gastroenterol. 2010 Aug;105(8):1762-9.

282) [Transient elastography: a non-invasive tool for assessing liver fibrosis in HIV/HCV patients.](#) Li Vecchi V, Soresi M, Colomba C, Mazzola G, Colletti P, Mineo M, Di Carlo P, La Spada E, Vizzini G, Montalto G. World J Gastroenterol. 2010 Nov 7;16(41):5225-32.

283) [A key role for abdominal ultrasound examination in "difficult" diagnoses of celiac disease.](#) Soresi M, Pirrone G, Giannitrapani L, Iacono G, Di Prima L, La Spada E, Di Fede G, Ambrosiano G, Montalto G, Carroccio A. Ultraschall Med. 2011 Jan;32 Suppl 1:S53-61.

284) [Therapeutic Resistance Resulting from Mutations in Raf/MEK/ERK and PI3K/PTEN/Akt/mTOR Signaling Pathways.](#) McCubrey JA, Steelman LS, Kempf CR, Chappell W, Abrams SL, Stivala F, Malaponte G, Nicoletti F, Libra M, Bäsecke J, Maksimovic-Ivanic D, Mijatovic S, Montalto G, Cervello M, Cocco L, Martelli AM. J Cell Physiol. 2011; 226(11):2762-81.

285) [Association Between Single Nucleotide Polymorphisms in the Cyclooxygenase-2, Tumor Necrosis Factor- \$\alpha\$, and Vascular Endothelial Growth Factor-A Genes, and Susceptibility to Hepatocellular Carcinoma.](#) Giacalone A, Montalto G, Giannitrapani L, Balasus D, Terranova A, Cervello M, Soresi M, Marasà L. OMICS. 2011; 15(3):193-6.

286) [IL-6 -174G/C Polymorphism and IL-6 Serum Levels in Patients with Liver Cirrhosis and Hepatocellular Carcinoma.](#) Giannitrapani L, Soresi M, Giacalone A, Campagna ME, Marasà M, Cervello M, Marasà S, Montalto G. OMICS. 2011; 15(3): 183-6.

287) [Frequent Alteration of the Yin Yang 1/Raf-1 Kinase Inhibitory Protein Ratio in Hepatocellular Carcinoma.](#) Notarbartolo M, Giannitrapani L, Vivona N, Poma P, Labbozzetta M, Florena AM, Porcasi R, Muggeo VM, Sandonato L, Cervello M, Montalto G, D'Alessandro N. OMICS. 2011; 15(5): 267-72.

288) [Expression of Wild-Type and Variant Estrogen Receptor Alpha in Liver Carcinogenesis and Tumor Progression.](#) Miceli V, Cocciadiferro L, Fregapane M, Zarcone M, Montalto G, Polito LM, Agostara B, Granata OM, Carruba G. OMICS 2011; 15(5): 313-17.

289) [COX-2-Dependent and COX-2-Independent Mode of Action of Celecoxib in Human Liver Cancer Cells.](#) Cervello M, Bachvarov D, Cusimano A, Sardina F, Azzolina A, Lampiasi N, Giannitrapani L, McCubrey JA, Montalto G. OMICS. 2011; 15(6); 383-92.

290) [Diagnosis of hepatocellular carcinoma \(HCC\) is better if early in any case.](#) Montalto G. Eur J Intern Med. 2011 Apr;22(2):212

291) [Ras/Raf/MEK/ERK and PI3K/PTEN/Akt/mTOR Inhibitors: Rationale and Importance to Inhibiting These Pathways in Human Health.](#) Chappell WH, Steelman LS, Long JM, Kempf RC, Abrams SL, Franklin RA, Bäsecke J, Stivala F, Donia M, Fagone P, Malaponte G, Mazzarino MC, Nicoletti F, Libra M, Maksimovic-Ivanic D, Mijatovic S, Montalto G, Cervello M, Laidler P, Milella M, Tafuri A, Bonati A, Evangelisti C, Cocco L, Martelli AM, McCubrey JA. Oncotarget. 2011; 2(3):135-64.

292) [Roles of the Raf/MEK/ERK and PI3K/PTEN/Akt/mTOR pathways in controlling growth and sensitivity to therapy-implications for cancer and aging.](#) Steelman LS, Chappell WH, Abrams SL, Kempf RC, Long J, Laidler

P, Mijatovic S, Maksimovic-Ivanic D, Stivala F, Mazzarino MC, Donia M, Fagone P, Malaponte G, Nicoletti F, Libra M, Milella M, Tafuri A, Bonati A, Bäsecke J, Cocco L, Evangelisti C, Martelli AM, Montalto G, Cervello M, McCubrey JA. *Aging* (Albany NY). 2011; 3(3): 192-222

293) *Management of liver failure: from transplantation to cell-based therapy*. Francipane MG, Cervello M, Vizzini GB, Pietrosi G, Montalto G. *Cell Medicine, part B of Cell Transplantation*, 2011; 2: 9-25

294) *The health of irregular and illegal immigrants: analysis of day-hospital admissions in a department of migration medicine*. Affronti M, Affronti A, Pagano S, Soresi M, Giannitrapani L, Valenti M, La Spada E, Montalto G. *Int Emerg Med* 2012;

295) *Serological pattern of Hepatitis B, C and HIV infection among immigrants in Sicily. Epidemiological aspects and implication on public health*. Tramuto F, Mazzucco W, Maida CM, Affronti A, Affronti M, Montalto G, Vitale F. *J Community Health* 2012; 37:547-53

296) *Transcriptional regulation of miR-224 upregulated in human HCCs by NF- κ B inflammatory pathways*. Scisciani C, Vossio S, Guerrieri F, Schinzani V, De Iaco R, Cervello M, Montalto G, Pollicino T, Raimondo G, Levrero M, Pediconi N. *J Hepatol* 2012; 56:855-61

297) [*Cytochrome P450 2E1 variable number tandem repeat polymorphisms and health risks: a genotype-phenotype study in cancers associated with drinking and/or smoking*](#). Catanzaro I, Naselli F, Saverini M, Giacalone A, **Montalto G**, Caradonna F. *Mol Med Report*. 2012; 6: 416-20 May 14. doi: 10.3892/mmr.2012.914.

362) [*Targeted therapy for hepatocellular carcinoma: novel agents on the horizon*](#).

Cervello M, McCubrey JA, Cusimano A, Lampiasi N, Azzolina A, **Montalto**

Oncotarget. 2012;3(3):236-60

298) [*The effects of statins on blood pressure: current knowledge and future perspectives*](#). Rizzo M, **Montalto G**, Banach M. *Arch Med Sci*. 2012 Feb 29;8(1):1-3

364) [*Prospective evaluation of hepatic steatosis in HIV-infected patients with or without hepatitis C virus co-infection*](#). Li Vecchi V, Soresi M, Giannitrapani L, Di Carlo P, Mazzola G, Colletti P, Terranova A, Vizzini G, **Montalto G**. *Int J Infect Dis*. 2012 May;16(5):e397-402

365) [*Targeting the cancer initiating cell: the ultimate target for cancer therapy*](#). McCubrey JA, Steelman LS, Abrams SL, Misaghian N, Chappell WH, Basecke J, Nicoletti F, Libra M, Ligresti G, Stivala F, Maksimovic-Ivanic D, Mijatovic S, **Montalto G**, Cervello M, Laidler P, Bonati A, Evangelisti C, Cocco L, Martelli AM. *Curr Pharm Des*. 2012;18(13): 1784-95

366) [*The Role of Elevated Growth Hormone on the Increased Atherosclerosis in Patients with Acromegaly*](#). Rizzo M, **Montalto G**, Rizvi AA, Christ ER. *Angiology*. 2012;62:492-4

367) [*The novel NF- \$\kappa\$ B inhibitor DHMEQ synergizes with celecoxib to exert antitumor effects on human liver cancer cells by a ROS-dependent mechanism*](#). Lampiasi N, Azzolina A, Umezawa K, **Montalto G**, McCubrey JA, Cervello M. *Cancer Lett*. 2012 Sep 1;322(1):35-44.

368) [*Current practice of chronic hepatitis B treatment in Southern Italy*](#). Stroffolini T, Spadaro A, Di Marco V, Scifo G, Russello M, **Montalto G**, Bertino G, Surace L, Caroleo B, Foti G, Portelli V, Madonia S, Sapienza M, Cosco L, Frugieuele P, Galdieri A, Brandolino N, Siciliano R, Bruno S, Almasio PL; Gr.E.Ca.S. Hospitals' Collaborating Group.

369) [Molecular mechanisms of sorafenib action in liver cancer cells](#). Cervello M, Bachvarov D, Lampiasi N, Cusimano A, Azzolina A, McCubrey JA, **Montalto G**. Cell Cycle. 2012 Aug 1; 11 (15):2843-55.

370) [Occult Hepatitis B Infection in the Immigrant Population of Sicily, Italy](#). Tramuto F, Maida CM, Colomba GM, Di Carlo P, Mazzola G, Li Vecchi V, Affronti M, **Montalto G**, Vitale F. J Immigr Minor Health. 2012 Aug 9.

371) [Dairy calcium intake and lifestyle risk factors for bone loss in hiv-infected and uninfected mediterranean subjects](#). Vecchi VL, Soresi M, Giannitrapani L, Mazzola G, La Sala S, Tramuto F, Caruso G, Colomba C, Mansueto P, Madonia S, **Montalto G**, Di Carlo P. BMC Infect Dis. 2012 Aug 15;12:192.

372) [Mutations and Deregulation of Ras/Raf/MEK/ERK and PI3K/PTEN/Akt/mTOR Cascades](#). McCubrey JA, Steelman LS, Chappell WH, Abrams SL, **Montalto G**, Cervello M, Nicoletti F, Fagone P, Malaponte G, Mazzarino MC, Candido S, Libra M, Băsecke J, Mijatovic S, Maksimovic-Ivanic D, Milella M, Tafuri A, Cocco L, Evangelisti C, Chiarini F, Martelli AM. Oncotarget. 2012; 3: 954-87

373) [Ectopic NGAL expression can alter sensitivity of breast cancer cells to EGFR, Bcl-2, CaM-K inhibitors and the plant natural product berberine](#). Chappell WH, Abrams SL, Franklin RA, Lahair MM, **Montalto G**, Cervello M, Martelli AM, Nicoletti F, Candido S, Libra M, Polesel J, Talamini R, Milella M, Tafuri A, Steelman LS, McCubrey JA. Cell Cycle. 2012 Nov 16;11(23): 4447-61

374) [Effects of Ectopic Expression of NGAL on Doxorubicin Sensitivity](#). Chappell WH, Abrams SL, **Montalto G**, Cervello M, Martelli AM, Candido S, Libra M, Polesel J, Talamini R, Arlinghaus R, Steelman LS, McCubrey JA. Oncotarget. 2012 Oct;3(10): 1236-45

375) [Ras/Raf/MEK/ERK and PI3K/PTEN/Akt/mTOR Cascade Inhibitors: How Mutations Can Result in Therapy Resistance and How to Overcome Resistance](#). McCubrey JA, Steelman LS, Chappell WH, Abrams SL, Franklin RA, **Montalto G**, Cervello M, Libra M, Candido S, Malaponte G, Mazzarino MC, Fagone P, Nicoletti F, Băsecke J, Mijatovic S, Maksimovic-Ivanic D, Milella M, Tafuri A, Chiarini F, Evangelisti C, Cocco L, Martelli AM. Oncotarget. 2012 Oct;3(10):1068-111

376) [Advances in targeting signal transduction pathways](#). McCubrey JA, Steelman LS, Chappell WH, Sun L, Davis NM, Abrams SL, Franklin RA, Cocco L, Evangelisti C, Chiarini F, Martelli AM, Libra M, Candido S, Ligresti G, Malaponte G, Mazzarino MC, Fagone P, Donia M, Nicoletti F, Polesel J, Talamini R, Băsecke J, Mijatovic S, Maksimovic-Ivanic D, Michele M, Tafuri A, Dulińska-Litewka J, Laidler P, D'Assoro AB, Drobot L, Umezawa D, **Montalto G**, Cervello M, Demidenko ZN. Oncotarget 2012; 3: 1505 – 21

377) [Exploring lipid-related treatment options for the treatment of NASH](#). Rizzo M, **Montalto G**, Vinciguerra M. Curr Vasc Pharmacol 2012; december 28. Epub ahead of print

378) [A Review of the Cardiovascular and Anti-atherogenic Effects of Ghrelin](#). Rizzo M, Rizvi AA, Sudar E, Soskic S, Obradovic M, **Montalto G**, Boutjdir M, Mikhailidis DP, Isenovic ER. Curr Pharm Des 2012; dicembre 26. Epub ahead of print

379) [Lipid-lowering therapies and achievement of LDL-cholesterol targets](#). Rizzo M, Banach M, **Montalto G**, Mikhailidis DP. Arch Med Sci 2012; 8: 598-600

380) [Long-term follow-up of hepatitis B e antigen-negative patients treated with peginterferon \$\alpha\$ -2a: progressive decrease in hepatitis B surface antigen in responders](#). Rijckborst V, Ferenci P, Akdogan M, Pinarbasi B, ter Borg MJ, Simon K, Flisiak R, Akarca US, Raptopoulou-Gigi M, Verhey E, van Vuuren AJ, Boucher CA, Hansen BE, Janssen HL; PARC Study Group. Eur J Gastroenterol Hepatol 2012; 24: 1012 – 9

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Stage in Francia a Marsiglia presso l'INSERM per oltre tre anni, dal 1983 al 1987. Ha partecipato alla scoperta della PSP (Pancreatic Stone Protein) nel succo pancreatico come inibitore della precipitazione del carbonato di calcio. Ha appreso tecniche di separazione proteica e di biologia molecolare

AMBITI DI RICERCA

- 1) Le malattie virali epatiche, le epatiti croniche e la cirrosi epatica con le sue complicanze
- 2) Tumorigenesi prevalentemente epatica e pancreatica
- 3) Il pancreas esocrino
- 4) La sindrome metabolica