



GASTROENTEROLOGIA NELLA REALTÀ SAMMARINESE PASSATO PRESENTE FUTURO

DI MARIA LOREDANA STEFANELLI
DIRETTORE MEDICINA INTERNA OSPEDALE DI STATO
PROFESSORE ASSOCIATO UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE
E DI ANNA CHIARA PISCAGLIA
SPECIALISTA DI ENDOSCOPIA E GASTROENTEROLOGIA

Le “dimensioni” del problema: malattie gastrointestinali e Gastroenterologia

La Gastroenterologia è quella branca della medicina che studia strutture, funzioni e malattie dell'apparato digerente, il quale include il tubo digerente o canale alimentare (composto da esofago, stomaco, intestino tenue, colon e retto) e gli organi annessi (fegato, colecisti, vie biliari e pancreas).

Le patologie del tubo digerente, nel loro complesso, sono al primo posto in assoluto come causa di malattia e di ricovero ospedaliero nella popolazione generale: secondo dati epidemiologici italiani, il 15% delle visite ambulatoriali di medicina generale è dovuto a malattie digestive, che sono la causa di 1 ricovero ospedaliero su 12. Accanto alle patologie gastroenterologiche organiche, si stima che ben il 40% della popolazione soffra dei cosiddetti “disturbi funzionali” dell'apparato digerente quali, ad esempio, i disturbi digestivi e la sindrome dell'intestino irritabile, caratterizzati da un alto tasso di cronicità. Questi disturbi funzionali incidono sulla qualità di vita ed hanno rilevanti implicazioni anche dal punto di vista sociale e

sanitario, per la necessità di esecuzione di indagini specialistiche volte ad escludere patologia organica, la perdita di giornate lavorative, i costi legati a terapie che spesso debbono essere assunte ciclicamente o cronicamente.

Una menzione a parte spetta al cancro del colon-retto, che rappresenta una delle principali cause di mortalità per neoplasia in tutti i paesi occidentali. Si riscontrano 150.000 nuovi casi all'anno in Europa e 30.000 in Italia, con una incidenza di 30/50 nuovi casi ogni 100.000 abitanti all'anno. Grazie ai programmi di *screening*, la Gastroenterologia, con l'ausilio della Endoscopia Digestiva, consente la diagnosi precoce e la prevenzione del cancro del colon-retto (la diagnosi e la asportazione ambulatoriale dei polipi adenomatosi previene infatti l'insorgenza del tumore maligno).

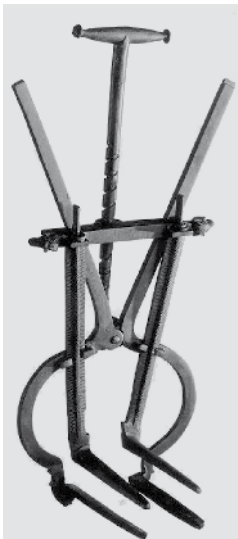
Altro ambito di estrema rilevanza sociale e sanitaria della Gastroenterologia è quello delle malattie del fegato. Dati recenti raccolti dal Fondo per lo Studio delle Malattie del Fegato (*Progetto Dionysos*) indicano come la prevalenza in Italia delle malattie di fegato sia superiore al 15% e, in particolare, quella della cirrosi epatica sia superiore al 1%. Estrapolando questi dati alla popolazione generale, ne consegue che in Italia esistono più di 550.000 ammalati di cirrosi e tra questi nel 10% si associa un cancro del fegato. L'eziologia delle malattie di fegato è molteplice ed annovera virus epatotropi (HBV, HCV), alcool, malattie metaboliche congenite o acquisite, nonché danno da tossici. Compito dell'Epatologo-Gastroenterologo è la prevenzione, la diagnosi, il trattamento delle epatopatie e la sorveglianza dei pazienti cirrotici per lo sviluppo di epatocarcinoma.

La Gastroenterologia è quindi la disciplina che affronta le problematiche dell'apparato digerente nella sua totalità, sotto i molteplici aspetti dello studio, della ricerca, dell'insegnamento, della prevenzione, dell'assistenza e della riabilitazione. Questi compiti vengono assolti con il supporto fondamentale delle conoscenze professionali specialistiche e delle metodiche diagnostiche e terapeutiche dell'Endoscopia Digestiva, nonché delle tecniche strumentali di indagine fisiopatologica ed ultrasonografica. Sulla base di queste considerazioni, si deve riconoscere la Gastroenterologia come una disciplina a complessità di cura medio-alta, con "due anime": una "clinica" (Gastroenterologia ed Epatologia Medica) ed una "tecnica" (Ecografia Gastroenterologica-Epatologica, Metodiche di esplorazione funzionale, Endoscopia Digestiva).

L'avanzamento tecnologico è stato fondamentale nel consentire i progressi della Gastroenterologia Clinica. Di particolare importanza in quest'ambito sono stati sicuramente la nascita e lo sviluppo prorompente, specie negli ultimi 40 anni, della Endoscopia Digestiva.

L'Endoscopia Digestiva

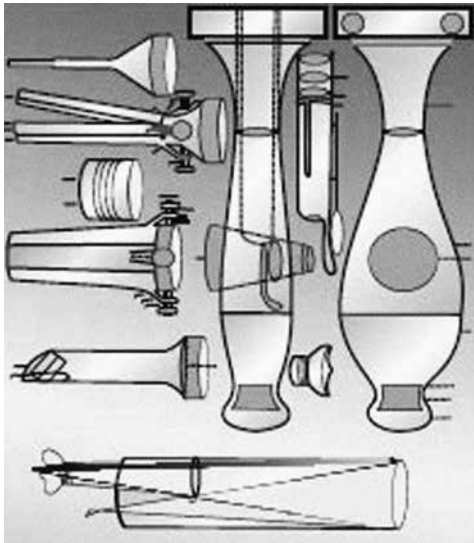
L'Endoscopia moderna è figlia del XIX secolo, anche se non va dimenticato che il miraggio di rendere visibili le cavità nascoste del corpo umano aveva da sempre coinvolto e affascinato medici e chirurghi. Fin dell'antichità più remota si succedettero tentativi empirici per visualizzare distretti usualmente poco accessibili all'ispezione e la Storia della Medicina è ricca di notizie in proposito. Per venti secoli valve dilatatrici, tubi, abbassalingua autostatici rappresentarono i soli mezzi per ispezionare bocca, faringe, naso, vagina o retto, utilizzando come principale, se non unica, fonte luminosa la luce solare. Testimonianze di questi strumenti le ritroviamo già nei reperti di scavo di Pompei (I secolo) e via via nei testi d'antichi autori come Celso (I secolo), Celio Aureliano (V secolo), Abulkasim (X secolo), Avenzoar (XI secolo), Arcolano (XV secolo), Paré (XVI secolo), Fabrizi (XVI secolo), Heister (XVIII secolo). Una lunghissima storia durante la quale, tuttavia, assai scarsi furono i progressi significativi.



Speculum ani
(Epoca Romana)

Fu solo in conseguenza della rivoluzione tecnologica dell'800 che divenne possibile realizzare quella svolta fondamentale che portò alla nascita dell'Endoscopia moderna. In quel secolo, così importante per la storia dell'uomo, quando nuove scoperte e invenzioni si susseguirono così velocemente da creare un clima di illimitata fiducia per le possibilità della scienza e della tecnologia, i tentativi di ideare e realizzare nuovi strumenti ottici e nuove fonti luminose si moltiplicarono vertiginosamente. Pioniere della moderna Endoscopia fu un geniale medico di Magonza, di origini italiane:

Philipp Bozzini, che nel 1806 inventò il “*lichtleiter*”, il poliscopio capostipite di tutti quelli progettati e realizzati successivamente nel corso di 150 anni. Il merito di Bozzini fu quello di aver ideato un’apparecchiatura che per la prima volta utilizzava una fonte di luce artificiale (candela) incorporata nel manico dello strumento stesso e di averlo dotato di terminali mobili, intercambiabili, di varia misura e quindi adatti a consentire l’esplorazione di più cavità corporee. Questi terminali, di forma e dimensioni diverse, erano dotati di valve che potevano dilatarsi consentendone l’applicazione in recessi di varie dimensioni: si passava dall’otoscopio, al rinoscopio, al cistoscopio, al farinoscopio, al terminale per la cervice uterina e un conduttore angolato era destinato alla esplorazione di ipofaringe e rinofaringe.

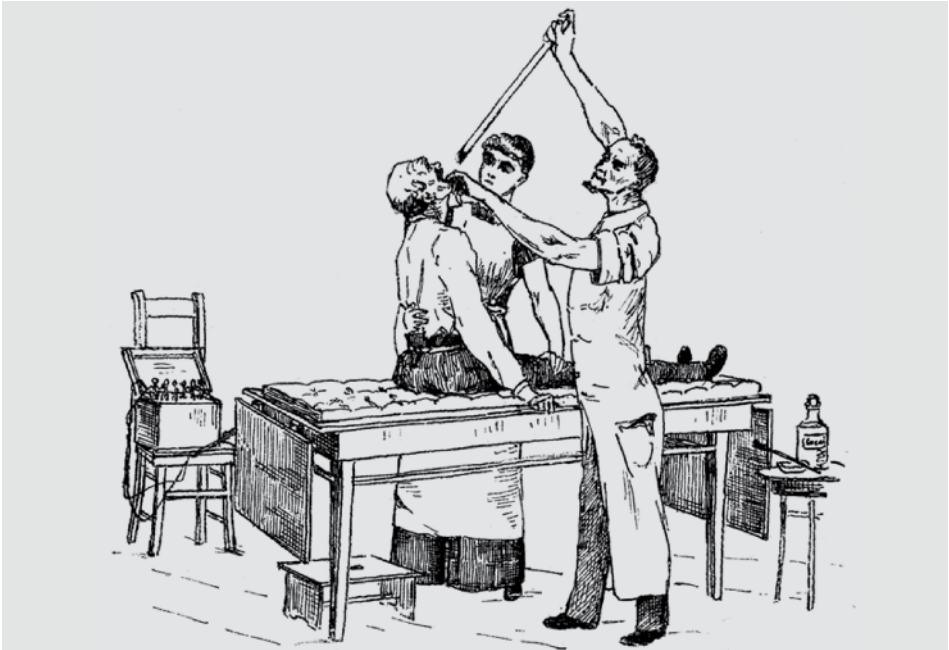


Schema tecnico del “*lichtleiter*” con i terminali intercambiabili (da Bozzini 1806)

Dal 1820 al 1850 un numero notevole di studiosi si dedicò all’argomento e vennero proposti endoscopi di diverse foggie, ma con caratteristiche abbastanza simili e con il comune limite della mancanza di un’adeguata sorgente luminosa e della rigidità assoluta, che li rendeva poco maneggevoli e molto pericolosi.

La prima gastroscopia fu effettuata nel 1868 da Adolf Kussmaul, un medico tedesco, mediante un endoscopio rigido che venne introdotto nello stomaco di un mangiatore di spade.

Nel 1879, l’invenzione di Edison della lampada ad incandescenza segnò la fine degli anni bui della Endoscopia: nel 1882 la lampadina incandescente veniva miniaturizzata e poco dopo Mikylicz e Leiter mettevano a punto con successo un esofagoscopio con tubo aperto.



Kussmaul esegue la prima gastroscopia in un mangiatore di spade (1868)

Dalla fine dell' '800 fino alla prima metà del '900, la Endoscopia Digestiva applicata essenzialmente allo studio delle alte vie (esofago e stomaco) progrediva lentamente, senza essere largamente accettata o utilizzata, a causa della difficoltà di passaggio, della limitazione della visione e del continuo rischio di incidenti.

Nel 1923 Schindler, pubblicava il primo libro sulla diagnosi gastroscopica e nove anni dopo inventava il primo gastroscopio semiflessibile.

Nel 1952 la *Olympus corporation* giapponese inventò la gastrocamera, che usava una macchina fotografica in miniatura e un *flash*, poteva essere piegata in tutte le direzioni e consentiva di acquisire immagini dell'intero stomaco.

La definitiva "svolta" nella storia della Endoscopia moderna si ebbe nel 1957, quando il primo gastroscopio a fibre ottiche fu presentato al convegno dell'*American Gastroscopic Society*. Gli strumenti a fibre ottiche eliminavano le limitazioni fisiche e anatomiche degli strumenti rigidi, utilizzavano una fonte di luce "fredda" e fornivano illuminazione sufficiente per un'appropriate ispezione e fotografia. I primi fibrogastroscopi commercialmente

disponibili furono testati in America negli anni '60 e in meno di 10 anni rimpiazzarono quelli a lenti ottiche. La tecnologia a fibre ottiche fu presto utilizzata anche in altri distretti oltre a quello gastrointestinale alto: nel 1967 veniva presentato il primo colonscopio a fibre ottiche e l'anno successivo veniva proposto l'utilizzo del fibroscopio per la colangiopancreatografia retrograda.

Dalla metà degli anni '80, la trasmissione delle immagini a fibre ottiche ha iniziato a fare strada all'uso della CCD-camera, che offriva la possibilità di mostrare immagini su uno schermo e la disponibilità immediata di fotografare, documentare, insegnare, con chiari vantaggi rispetto alla visione monoculare.

Negli anni '80 un'ulteriore importante evoluzione è stata l'avvento della Ecoendoscopia, che integra l'approccio ecografico a quello endoscopico classico. Tale integrazione funzionale permette sia di sviluppare in chiave ecografica lo studio endoscopico delle vie digestive (esofago, stomaco, duodeno, retto), sia di fornire vie di accesso più semplici per lo studio ecografico di strutture parenchimali ad esso prossimali, quali il pancreas e le vie biliari. I moderni ecoendoscopi, oltre alle normali funzioni diagnostiche endoscopiche ed ecografiche, consentono oggi analisi ecodoppler e l'esecuzione di prelievi bioptici e di procedure terapeutiche (come drenaggio di cisti pancreatiche e alcolizzazione del plesso celiaco).

Negli ultimi 30 anni, l'ulteriore perfezionamento degli strumenti flessibili, la possibilità di eseguire prelievi bioptici e manovre terapeutiche, nonché i miglioramenti nelle tecniche di disinfezione, nell'impiego di accessori monouso e della sedo-analgesia per migliorare il *confort* del paziente, hanno consentito uno sviluppo esponenziale e prorompente della Endoscopia Digestiva, che a sua volta ha fornito un impulso formidabile alla crescita della Gastroenterologia in generale. L'Endoscopia ha infatti migliorato in maniera sostanziale la comprensione di molte malattie, come il reflusso gastroesofageo, l'ulcera peptica, la gastrite, le lesioni da FANS, l'emorragia del tratto gastrointestinale, i tumori digestivi, le affezioni del pancreas e delle vie biliari. Il valore dell'Endoscopia si misura da come le informazioni che essa fornisce creano una differenza nel modo di intendere la malattia e di trattare i pazienti e, in definitiva, da come influisce sul risultato, mostrando benefici scientifici ed economici nel trattare e/o prevenire malattie più

efficacemente, e con meno disagi e costi più bassi, di altri metodi: la polipectomia, l'asportazione di calcoli dal coledoco, il posizionamento di stent, la dilatazione di stenosi, la gastrostomia percutanea, l'emostasi sono solo alcune delle aree in cui questi benefici risultano chiaramente evidenti.

La Gastroenterologia e l'Endoscopia in Italia e a San Marino

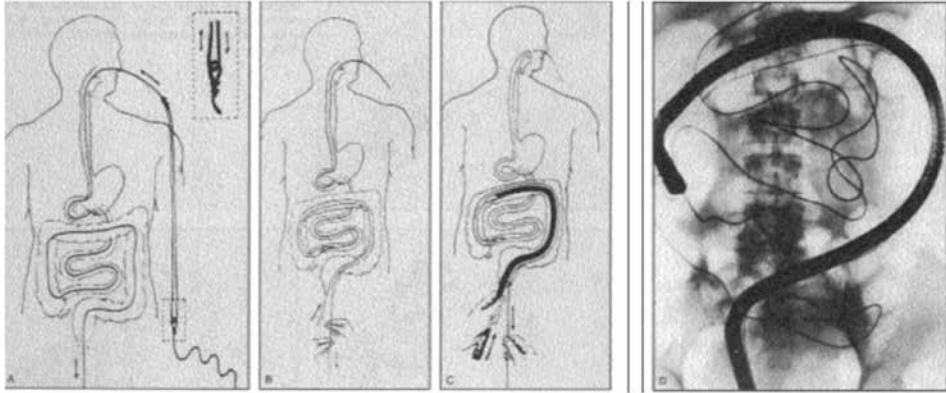
L'Italia è stata la "culla" del sapere medico ed anche in ambito gastroenterologico la Scuola Gastroenterologica Italiana ha rivestito e tuttora riveste un posto di primo piano a livello internazionale, sia dal punto di vista del sapere clinico, che in termini di diagnostica strumentale funzionale, ecografica ed endoscopica.

In particolare, nel 1935 nacque la Società Italiana di Gastroenterologia (SIGE), che si sarebbe sviluppata nei sessant'anni successivi con l'obiettivo di promuovere la ricerca in campo gastroenterologico, di sostenere ed espandere la formazione di medici e ricercatori nel campo delle malattie digestive, e sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza socio-economica che queste rivestono. Nel 1970 venne poi fondata l'Associazione Italiana per lo Studio del Fegato (AISF), con l'intento di promuovere l'avanzamento della ricerca scientifica e della pratica medica epatologica, attraverso iniziative dedicate alla formazione e allo scambio delle conoscenze scientifiche.

L'Endoscopia Digestiva si diffuse in Italia soprattutto dalla fine degli anni '50 e nel 1961 nacque la Società Italiana di Gastroenterolaparoscopia, che nel 1969 sarebbe divenuta l'attuale Società italiana di Endoscopia Digestiva (SIED). Curiosamente, proprio in Italia, nel 1966, a Cagliari venne eseguita per la prima volta al mondo la colonscopia retrograda transanale totale.

Negli anni '70 inizia l'esperienza endoscopica anche nell'Ospedale di San Marino: nell'ambito della Divisione di Medicina Interna, diretta allora dal dott. Giancarlo Ghironzi, si eseguono le prime gastroscopie su pazienti ricoverati per patologia del tratto digestivo superiore.

Nel 1975 la Cassa di Risparmio dona all'Ospedale la strumentazione endoscopica e viene allestita una prima sala endoscopica presso l'Ospedale della Misericordia.



Disegni e immagine radiografica della tecnica di colonscopia retrograda transanale

Alla fine degli '70 e con il successivo trasferimento dell'Ospedale nel 1981 nella nuova sede di Cailungo, l'attività endoscopica viene intensificata e nell'ambito delle prestazioni specialistiche della Medicina si individua un servizio di Endoscopia e Gastroenterologia sotto la responsabilità del dott. Paolo Salerno Mele. La diagnostica endoscopica e clinica viene rivolta prevalentemente alla patologia gastrica, in particolare alle lesioni e condizioni precancerose e al cancro gastrico, patologia di alto impatto di incidenza e prevalenza sul territorio sammarinese.

Nell'anno 1985 si celebra a San Marino il I Congresso Internazionale sul cancro gastrico, "Dalla epidemiologia alla diagnosi precoce", organizzato dall'Ospedale di Stato, con la regia del dott. Giancarlo Ghironzi e del prof. Federico Micheloni della Direzione Sanitaria.

Dal 1988, l'attività gastroenterologica ed endoscopica viene affidata alla dott.ssa Maria Loredana Stefanelli in collaborazione con il dott. Giovanni Calò, specialisti in Gastroenterologia e Endoscopia digestiva presso la Clinica Medica I e Gastroenterologia del Policlinico S. Orsola di Bologna, allora diretta dal prof. Luigi Barbara e successivamente dal prof. Mario Miglioli.

Nel 1989 viene acquistata la prima unità di videoendoscopia che rivoluziona la diagnostica endoscopica dalle fibre ottiche alle immagini digitali.

Gli obiettivi negli anni '90 sono quelli del potenziamento dell'attività endoscopica in termini di prestazioni, volumi e di ampliamento della diagnostica e operativa del colon, per la diagnosi precoce e asportazione dei polipi e del tumore del retto-colon.

Nel 1993 l'attività gastroenterologica ed endoscopica viene trasferita nei nuovi locali al III piano, con due sale endoscopiche, ambulatorio clinico e segreteria: si provvede ad una progressiva strutturazione in servizio con programmazione di offerta e di accessi, informatizzazione della domanda, della refertazione e della archiviazione.

Si individuano ambulatori di Gastroenterologia clinica, accessi dedicati per le malattie infiammatorie intestinali e per le epatopatie; nel 1995 si attiva la diagnostica ecografica ed interventistica del fegato con la collaborazione del prof. Vincenzo Arienti dell'Ospedale Maggiore di Bologna.

Dal 2005, nell'ambito della riorganizzazione dell'Istituto di Sicurezza Sociale, la Gastroenterologia e Endoscopia Digestiva è diventata una Unità Operativa Semplice nella UOC di Medicina Interna e Specialità Mediche, sotto la responsabilità della dott.ssa Stefanelli, con un proprio personale medico e infermieristico dedicato.

Dal 2011, al personale medico della UOS di Endoscopia e Gastroenterologia si è aggiunta la dott.ssa Anna Chiara Piscaglia, specialista in Gastroenterologia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore – Policlinico “A. Gemelli” di Roma.

Attualità e nuove prospettive della Gastroenterologia di San Marino

Negli ultimi anni, nell'ambito della UOS di Endoscopia e Gastroenterologia, abbiamo investito in particolare sul potenziamento della diagnostica precoce dei tumori digestivi, con l'attivazione, dal 2009, del programma di *screening* del cancro del colon-retto, sull'ampliamento dell'offerta (diagnostica e operativa endoscopica delle vie biliari, ecoendoscopia) e sull'attivazione di sinergie e integrazioni con Centri Universitari e di Ricerca.

In particolar modo, i volumi di attività annuali attuali della nostra UOS sono di circa 1000 visite gastroenterologiche, 1400 esofagogastroduodenoscopie, 1300 colonscopie con 400 polipectomie endoscopiche, 500 ecografie internistiche/interventistiche. Dal 2013, abbiamo inoltre avviato l'attività di ecoendoscopia, che rappresenta una metodica “all'avanguardia” per la diagnostica gastroenterologica avanzata.

Abbiamo riservato grande spazio alla patologia del fegato, in particolare alle epatiti croniche virali e tossico-metaboliche, alla cirrosi epatica e

al cancro del fegato, dalla diagnosi precoce, alla terapia, fino al trapianto di fegato, grazie alla collaborazione con Centri di Eccellenza.

In campo epatologico e gastroenterologico abbiamo sviluppato anche l'ecografia con l'utilizzo dei nuovi mezzi di contrasto, che hanno ampliato il potere diagnostico di questa metodica.

Nella primavera del 2011, fu invitato a San Marino il prof. Giovanni Gasbarrini, emerito professore ordinario di Medicina interna e Gastroenterologia presso l'università La Cattolica di Roma, alle soglie del pensionamento, il quale tenne all'Ospedale di Stato una lezione magistrale dal titolo "Una vita e una carriera dedicata alla Medicina e alla Gastroenterologia". L'incontro fu particolarmente importante poiché fece intravedere la possibilità di attivare rapporti con l'Università Cattolica di Roma, in particolare per la formazione universitaria e post universitaria, con interscambio di medici, docenti e specializzandi in area gastroenterologica.

Ne derivò un progetto che si concretizzò nel maggio 2012 con la stipula di un accordo fra l'Istituto per la Sicurezza Sociale e la Direzione delle Scuole di Specializzazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica di Roma, accordo che riconobbe la UOC di Medicina Interna e Gastroenterologia di San Marino come sede clinica distaccata della Scuola di Specializzazione in Gastroenterologia e Endoscopia dell'Università di Roma e al Direttore dell'Unità Operativa conferì il titolo di professore associato. Il riconoscimento di una valenza universitaria all'area internistica e gastroenterologica e l'attribuzione di un titolo di docenza specialistica costituirono un risultato di notevole rilievo sia per quanto riguarda la motivazione alla crescita e al miglioramento continuo dell'offerta sanitaria, sia in relazione alle opportunità in termini di contatti, di crescita e di formazione dell'*équipe* del nostro ospedale.

Così dal 2012, la UOS di Endoscopia e Gastroenterologia di San Marino è Polo Didattico dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, Policlinico "A. Gemelli" di Roma, per la Scuola di Specializzazione in Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva, il Direttore dell'Unità è Professore Associato della stessa Università, e in tal modo l'accordo consente di contribuire alla formazione di medici specializzandi e permette di potenziare le attività di ricerca clinica a beneficio dei pazienti.

In quest'ottica, è doveroso sottolineare che stiamo lavorando non solo per aumentare l'offerta e la gamma delle prestazioni, ma soprattutto per migliorare la qualità dei servizi erogati, in termini di appropriatezza prescrittiva e di sicurezza di accesso e di procedure. In quest'ambito, grande lavoro è stato fatto per garantire il rispetto dei parametri di "qualità" della Endoscopia: indagini endoscopiche condotte in sedo-analgesia, rispetto delle procedure di disinfezione e sterilizzazione per la sicurezza degli ambienti e della strumentazione, completezza e accuratezza delle indagini endoscopiche. Abbiamo elaborato anche protocolli condivisi e procedure che rappresentano istruzioni operative comuni sulla gestione delle patologie epatiche e gastrointestinali, in accordo con le linee-guida internazionali, per massimalizzare l'efficacia e l'efficienza del *management* delle patologie gastrointestinali in ambito specialistico. Nel percorso della qualità, abbiamo privilegiato come elemento cardine l'aspetto comunicativo, con l'ascolto delle esigenze e delle osservazioni degli utenti, mediante la somministrazione di questionari di soddisfazione, la diffusione di *depliant* informativi e di materiale esplicativo. Infine, fra i progetti prioritari per l'ISS vi è quello della ristrutturazione delle sale endoscopiche, per garantire l'adeguatezza degli ambienti di lavoro.

Quale futuro pensiamo per la Gastroenterologia di San Marino?

Sicuramente la strada vincente sarà quella di investire in nuove tecnologie, per rendere la UOS di Endoscopia e Gastroenterologia una "eccellenza" sanitaria per l'Ospedale e per il Paese. Fondamentale sarà anche rafforzare la collaborazione con le strutture universitarie, sia consolidando quella già esistente con l'Università Cattolica del Sacro Cuore, che aprendosi ad altre istituzioni, per inserirci in un "circolo virtuoso" di progetti, formazione e cultura.

Abbiamo infine un "sogno nel cassetto" che è quello di creare una Associazione Scientifica Sammarinese di Gastroenterologia ed Epatologia, per interagire con le analoghe società italiane ed internazionali, sia a scopi clinici, che di ricerca scientifica; al momento è solo nei nostri desideri, abbiamo un possibile acronimo "ASAGE" come portafortuna.

Sebbene “piccola”, la realtà della nostra UOS è complessa e ha progetti “ambiziosi” per rispondere ai bisogni di salute della popolazione di San Marino; come tale, potremo fare nostro il motto di Friedrich von Schiller: *“Chi non osa nulla, non spera in nulla”*.