

Tommaso Redaelli, Stefania Moro, Giacomo Corica, Claudio Garbelli, Egidio Traversi

## **Percorsi diagnostico terapeutici assistenziali anche riabilitativi o riabilitazione “da scarico”?**

Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS

**RIASSUNTO.** A causa dei cambiamenti epidemiologici e della società legati all'aumento della aspettativa di vita i pazienti che afferiscono in ospedale sono generalmente più anziani, cronici e comorbidi e richiedono frequenti re-ospedalizzazioni spesso con esiti disabilitanti. In questo contesto un nuovo modello di ospedalizzazione innovativo sia dal punto di vista clinico che di management sembra essere la risposta adeguata per promuovere sistematicamente l'autonomia del paziente. Caratteristiche principali del modello sono l'interdisciplinarietà e percorsi di cura integrati che affrontino la malattia e la disabilità valutate con le classificazioni ICD e ICF. Le basi fondanti di questo nuovo modello di cura sono la definizione e la personalizzazione dei percorsi diagnostico terapeutici assistenziali (PDTA). La digitalizzazione dei dati clinici ospedalieri ricavati dai percorsi/protocolli rendono fattibile il modello e si allineano con le recenti linee guida dell'OMS sulla digitalizzazione degli interventi nel rafforzare i sistemi sanitari.

**Parole chiave:** PDTA, Cure specialistiche e riabilitative, ICD, ICF.

**ABSTRACT.** Due to epidemiological and social changes related to the increase in the average life expectancy, hospital users are characterized by elderly chronic and comorbid patients who require recurrent hospitalizations often with disability outcomes. In this framework, an innovative clinical and management hospitalization model is the adequate answer to systematically promote the patient independence. Main features are interdisciplinary and integrated care pathways facing both disease and disability biologically and functionally diagnosed by ICD and ICF. The definition, personalization of pathways/protocols and outcome evaluation represent the foundations of this new model for patient care. The digitalization of hospital clinical data and medical knowledge make the model feasible and fitting the recent WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening.

**Key words:** Clinical Care Pathways, Rehabilitation medicine, ICD, ICF.

### **Premessa**

#### **L'“ageing” della popolazione**

Secondo il Rapporto Osservasalute 2017 (1) l'Italia è collocata, rispettivamente per uomini e donne, al secondo e al terzo posto per speranza di vita alla nascita ma all'undicesimo e al quindicesimo posto per speranza alla nascita di una vita senza limitazioni. Il medesimo rapporto ha, inoltre, messo in evidenza come l'11.2% degli ultra 65enni abbia molta difficoltà o non sia in grado di svolgere le attività quotidiane di cura della persona, quali mangiare da soli anche tagliando il cibo, sdraiarsi e alzarsi dal letto o sedersi e alzarsi da una sedia, vestirsi e spogliarsi e usare i servizi igienici, fare il bagno o la doccia, senza ricevere alcun aiuto (in Danimarca risultano essere il 3,1%, la media UE è pari all'8,8%). Le quote di persone non autonome in queste attività si attestano al 3,5% tra gli anziani di età 65-74 anni, al 12,0% tra quelli della classe di età 75-84 e al 36.2% tra gli ultra 85enni.

#### **La questione della “Medicina della Riabilitazione”**

La riabilitazione è genericamente intesa come fisioterapia, e cioè come moto ed esercizio fisico attivo o passivo assistito o attività cognitive e occupazionali. In generale l'attività è misurata quantitativamente in ore (minutaggi) e non a risultato e performance sanitaria. Soprattutto dopo un evento patologico acuto e grave prevale la cosiddetta concezione della “riabilitazione da scarico”, un'idea di attività complementare alle cure mediche intese come azione unitaria e coordinata di prevenzione-cura-riabilitazione. Le regole di remunerazione dei ricoveri/DRG acuti poi inducono ad ottimizzare i relativi ricavi riducendo il più possibile la durata dei ricoveri stessi ricorrendo appunto alla riabilitazione da scarico. Tali regole hanno evidenti effetti distorsivi sui ricoveri ospedalieri - non adeguatamente controbilanciati da una possibile modalità di remunerazione complessiva a percorso completato di cure. Solo negli ultimi anni i sistemi sanitari più avanzati stanno tentando di implementare modelli che superino la rigidità dei DRG (2-4). La riabilitazione da scarico è di fatto assimilata alla lungodegenza post-acuzie. Ma è ovvio come in pazienti ancora acuti, in cui la prognosi “quoad vitam” sia stata risolta nelle terapie intensive - costose e sempre affollate - siano necessarie

cure sub-intensive riabilitative post ricovero della fase critica. Le medicine specialistiche e riabilitative, anche se effettivamente in grado di assicurare insieme prevenzione-cura-riabilitazione, cioè la presa in cura di malattie e non-autosufficienze recuperabili, sono considerate di fatto discipline ospedaliere secondarie e non specialistiche. Il loro potenziale di “curabilità” appropriata e di prevenzione-recupero della non-autosufficienza da patologie disabilitanti è spesso ignorato dalle programmazioni nazionali e regionali, se non oggetto di limiti pregiudiziali e specifici all’accesso dei pazienti. Si vedano i divieti al ricovero ospedaliero dal domicilio con regolare prescrizione del MMG stabiliti in alcune regioni. Vincoli burocratici originati non nell’interesse dei pazienti e che non hanno basi scientifiche, nati da un fraintendimento che assimila appunto la medicina riabilitativa alla lungodegenza e che non distingue il termine “post-acute” da “post-ricovero acuto” comprensibile se e nel caso la medicina riabilitativa serva esclusivamente a completare i ricoveri post-ortopedici o chirurgici. Si veda al proposito anche il Piano Nazionale della Cronicità 2016 che accenna solo marginalmente alla riabilitazione e tanto meno all’evidente contributo al contenimento degli effetti delle malattie croniche disabilitanti riconosciuto alle medicine riabilitative e specialistiche. Una Unità di Degenza di Medicina Specialistica “anche riabilitativa”, deve avere caratteristiche internistiche, garantendo cioè tutte le terapie necessarie, farmacologiche e non, comprese le attività riabilitative (fisioterapiche, della terapia occupazionale, logopediche, psicologiche e neuropsicologiche, dietetiche/nutrizionali, di nursing riabilitativo), sette giorni su sette. Di fatto multimorbilità, cronicità e disabilità, gestione della non autosufficienza, andamento delle traiettorie tipiche della vita umana nel XXI secolo propongono sfide emergenti cui le rinnovate medicine specialistiche riabilitative hanno avuto scientificamente dimostrata la capacità di poter fornire risposte efficaci (5-12). Esiste poi e non collateralmente il problema dell’appropriatezza delle cure riabilitative, in particolare dei pazienti cronici, oggetto di vari interventi normativi nazionali e regionali basati sulla citata logica dello “scarico post-acute”, che coincide almeno in parte con il problema dei ricoveri ripetuti. Questo aspetto rende urgente la necessità di individuare terapie adeguate che sistematicamente e in modo integrato perseguano la cura delle disabilità e il recupero dell’autonomia della persona, possibile con la presa in cura dei cronici e, soprattutto, nei cosiddetti ricoveri acuti, anche a seguito della recrudescenza della cronicità. Benché siano praticamente assenti esperienze significative di medicina specialistica e riabilitativa in altri paesi, il fenomeno dei ricoveri ripetuti negli ultimi anni di vita è presente in tutti i paesi industrializzati (13). A parte le cure palliative, un recente lavoro di Galizia et al. (14) dimostra come l’intervento riabilitativo medico faccia la differenza in termini di indicatori di esiti in tutto il setting di cure di post acuzie di “trasizione” (“transitional care”) quali in Italia la lungodegenza post-ricovero acuto con durata massima prefissata di ricovero, le cure sub-acute, le cure “intermedie”. In definitiva è necessario un modello, distinto rispetto alle long-term care di tipo sociosa-

nitario domiciliare o residenziale di assistenza alla non-autosufficienza, che metta insieme cure specialistiche e riabilitative di durata adeguata al massimo esito perseguibile e valutabile in termini di autonomia e della capacità di prendersi cura della propria salute da parte dei pazienti (15). Impressionanti in questo senso i recenti dati del database amministrativo di Regione Lombardia (16) relativi ad oltre 140 000 soggetti con scompenso cardiaco incidente negli anni 2005-2012 di cui il 29% veniva avviato ad Unità Operative di Cardiologia Riabilitativa: dimostrano che il passaggio in tali strutture riduce la mortalità e le riospedalizzazioni e favorisce l’implementazione delle terapie raccomandate. È importante sottolineare che il ricovero in riabilitazione solo raramente seguiva l’episodio “incidente”, mentre l’indicazione veniva posta più facilmente dopo svariati episodi di instabilizzazione e ricovero in un reparto per acuti (in media dopo  $3.26 \pm 1.78$  ricoveri).

---

### Il ruolo centrale del PDTA nel nuovo modello di cure riabilitative specialistiche

#### Classificazione, digitalizzazione e appropriatezza

Due modelli, quello bio-psico-sociale, medico, e quello sociale dell’assistenza, sono alla base della storia della progressiva distinzione, intuita e avviata nel Rinascimento, tra Ospedale ed Ospizio, una volta definito anche Cronicario. Oggi, con le nuove tecnologie ICT e biomediche, la distinzione di responsabilità e l’integrazione tra ospedale e servizi sanitari e sociali territoriali sono possibili e facilitate e permettono il perseguimento sistematico e la promozione del valore vitale dell’autonomia e dell’iniziativa del paziente, soprattutto se anziano e con limitazioni nelle attività quotidiane.

La necessità di procedere alla stadiazione delle malattie e alla stratificazione dei pazienti esige cioè di disporre di strategie di classificazione, di rigorose rilevazione dei dati, di sistematiche informazioni cliniche “combinare” o integrate. A tale esigenza è stata data attuazione all’Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) Maugeri con l’implementazione sistematica del modello informativo dei **percorsi personalizzati di cure correlate** delle patologie disabilitanti e cioè di **PDTA** che coordinino e descrivano al meglio e per ogni paziente lo svolgimento delle fasi di prevenzione-cura riabilitazione.

Le classificazioni adottate degli atti medici alla base del processo decisionale clinico in medicina specialistica e riabilitativa, costitutivi dei percorsi di cure, sono principalmente due e fanno riferimento alle malattie e alle disabilità da diagnosticare e curare, cioè:

- **I’CD** (International Classification of Diseases, versione 9-CM), essa contiene anche la codifica delle procedure oltre che delle diagnosi, cioè i dati di EZIOLOGIA, PATOLOGIA, MANIFESTAZIONE CLINICA, CURE, ESITO;
- **I’ICF** (International Classification of Functioning Disability and Health), è la classificazione internazionale

del funzionamento della disabilità e della salute nel contesto delle situazioni di vita individuali e degli impatti ambientali.

Di queste due categorie di informazioni, entrambe promulgate dall'OMS, solo la prima è di norma utilizzata nel fascicolo elettronico ospedaliero di ciascun paziente. A partire dal 2018 anche l'ICF viene rilevato alla Maugeri insieme all'ICD in quanto indispensabili per strutturare i percorsi di cura e per praticare le tre dimensioni della valutazione delle cure stesse: (i) quella diagnostica, (ii) quella terapeutica, (iii) quella degli esiti rispetto a malattia e disabilità.

Premesso che la “medicina dell'informazione” non ha ancora trovato applicazione sistematica nei nostri ospedali, oggi comunque rilevare i dati sopra indicati è facilitato dall'informatizzazione e rappresenta la premessa e il primo indispensabile passo verso l'**ospedale digitale**. Tale concetto è fortemente espresso nelle recenti linee guida per la digitalizzazione della Organizzazione Mondiale della Sanità (17).

È evidente che nelle condizioni di non-autosufficienza stabile le problematiche sanitarie dovute all'insorgere di una malattia acuta in paziente fragile o a patologie con rilevante processo degenerativo esigono interventi clinici integrati a quelli sociali, in primis possibilmente domiciliari, attenti al contenimento degli effetti della malattia sulla non-autosufficienza. Le situazioni nel paziente cronico complesso non-autosufficiente stabilizzato richiedono di essere gestite con l'assistenza socio-sanitaria, dove, non a caso, il “sociale” prevale e deve occuparsi soprattutto di assicurare quotidianamente la dignità della persona. Al contrario l'intervento sanitario specialistico ha come obiettivo la stabilizzazione, la prevenzione/contenimento dell'aggravamento della cronicità e/o delle comorbidità. Le cure sanitarie delle malattie e delle menomazioni, il cui obiettivo è insieme di prevenzione, cura e riabilitazione, sono appropriate se il Paziente:

- ha una diagnosi ICD coerente con un percorso riabilitativo praticabile e in presenza di una valutazione ICF di disabilità tale da meritare un miglioramento o, al peggio, una stabilizzazione;
- è in una fase curabile con riferimento alla gravità della condizione patologica-funzionale o evento indice;
- accede alla Unità Operativa appropriata (servizio, reparto e specialista accreditati ad erogare servizio sanitario pubblico in base al possesso dei requisiti organizzativi e strutturali stabiliti, etc.) e nel regime sanitario correttamente calibrato (terapia sub-intensiva, reparto di degenza, day service);
- ha un percorso di cure coerente con le conoscenze scientifiche attuali e con i dettami delle linee guida e può garantire la valutazione dell'esito del percorso stesso.

Il criterio della *performance* o dell'efficacia delle terapie, presuppone la “curabilità” e la *clinical competence*, si basa sulla congruenza tra input (diagnosi e prognosi), output (prestazioni/procedure) e outcome o esito atteso, in particolare per sopravvivenza, autonomia, qualità della vita e aumento o almeno stabilizzazione delle

capacità funzionali. Tale criterio è specifico per i servizi sanitari e richiede sia il riferimento ad evidenze di efficacia sia di volumi minimi di attività prestazionali a garanzia di adeguate competenze cliniche. Al contrario per la assistenza ai pazienti un tempo definiti “incurabili”, oggi “non-autosufficienti”, propria dei servizi sociali, il criterio di efficacia è generalmente sostituito da quello di pertinenza quali-quantitativa delle attività assistenziali assicurate in funzione dei bisogni di mantenimento e contenimento del declino del paziente e con la massima dignità per la persona.

### Costruzione dei PDTA

Tra le diverse definizioni di PDTA, quella più coerente con il modello Maugeri è la seguente:

Sequenza articolata e coordinata di prestazioni diagnostiche e terapeutiche per affrontare un grave problema patologico o traumatico (EVENTO INDICE) in atto o ad alto potenziale di rischio che avvenga. È quindi nella realtà un percorso clinico di “malattia” caratterizzante l'insieme integrato delle attività sanitarie da assicurare (programmate) e assicurate (eseguite) in un episodio di ricovero ospedaliero o di day service specialistico ambulatoriale. Esso richiede di procedere attraverso passaggi successivi partendo dal PDTA di riferimento o teorico, individuato di norma all'accoglienza del paziente in ospedale in relazione all'ipotesi di diagnosi principale ICD fino al PDTA effettivo assicurato. Data per disponibile in ospedale la rappresentazione come flusso del PDTA di riferimento, traduzione operativa delle linee guida da utilizzare, si passa nel caso di multimorbidità e di diagnosi secondaria/e al PDTA unificato, con diagnosi funzionale ICF e PRI-pri e quindi al PDTA personalizzato, rispondente alle esigenze prioritarie e specifiche di cure del paziente oggetto di pianificazione/esecuzione operativa quotidiana. In Maugeri sono a disposizione oltre una ventina di PDTA di riferimento oggetto di periodico aggiornamento da parte dei Dipartimenti clinici dell'Azienda, attinenti in particolare le patologie disabilitanti identificate con diagnosi ICD e ICF.

Concordemente alle istruzioni della European Pathway Association (associazione europea per lo sviluppo, l'implementazione e la valutazione dei percorsi diagnostici terapeutici e assistenziali (PDTA) (18) la costruzione di uno specifico PDTA avviene *per fasi successive e con modalità condivise*:

1. Analisi dei bisogni o dei PDTA di fatto: Qualitativa (modalità in essere di gestione del malato) con raccolta di informazioni per ricostruire tutte le attività che vengono erogate nei diversi nodi della rete di offerta. Le informazioni sono utilizzate per identificare Luoghi Organizzativi e attività erogate al loro interno e il loro contributo ai traguardi intermedi di salute. L'OUTPUT di tale analisi rappresenta la “mappa degli episodi”, ovvero una matrice che, utilizzando i **diagrammi di flusso**, esplicita le relazioni di interdipendenza tra strutture di offerta e attività nella presa in carico del paziente. Segue un'analisi Quantitativa (analisi retrospettiva su bisogni di salute e prestazioni erogate) con l'individuazione della popolazione portatrice del bi-

sogno di salute sulla base di valutazioni ICD e ICF e indagini retrospettive sui consumi di prestazioni erogate (alla coorte dei pazienti a carico) attraverso flussi di dati amministrativi aziendali.

2. **Riprogettazione:** Attraverso l'analisi delle più recenti linee guida e gli aggiornamenti di Evidence Based Medicine si costruisce il percorso di riferimento del paziente tipo. Il processo ideale viene quindi calato nella realtà e adattato sulla base delle risorse e della tipologia di organizzazione esistenti per creare un percorso il più lineare possibile senza inutili attese o sprechi. La realtà esistente viene riletta alla luce di linee guida professionali e standard organizzativi e di percorso.
3. **Gestione del cambiamento (*change management*):** Utilizzo degli strumenti a disposizione per sostenere la fase di cambiamento, una volta individuati gli attori e le responsabilità, come ad esempio attività formativa interna e reportistiche specifiche da inviare periodicamente sulla attuazione dei PDTA.
4. **Monitoraggio:** Verifica dei risultati raggiunti nell'implementazione del PDTA di riferimento semplici e combinati con individuazione di indicatori e tempistiche appropriati.

I percorsi di cure sono casi leggibili secondo due logiche: la prima è quella del dover essere (PDTA di riferimento) e, la seconda, quella del reale (PDTA effettivo). Il passaggio dalla prima alla seconda avviene attraverso il progetto clinico del PDTA personalizzato.

Ciascun PDTA, con le relative diagnosi biologiche e funzionali e terapie, è progettato e portato avanti in funzione dell'anamnesi, dell'esame obiettivo e della dimissione del paziente. Il PDTA personalizzato di ogni ricovero alla Maugeri, la cui traccia o mappa è segnata dai dati della SDO registrati all'accesso e durante il ricovero e non solo al termine (come normalmente si procede negli ospedali) integrati dai dati ICF, è individuato, definito e realizzato secondo la sequenza logica e i passaggi di seguito riportati.

**1° - Ipotesi di diagnosi principale ICD-9-CM all'ingresso,** da confermare o meno nel corso del ricovero, e relativo PDTA di riferimento di malattia.

I PDTA di riferimento di patologia principale sono basati sulle diagnosi biologica e funzionale ICD-ICF, la loro personalizzazione è legata alle specifiche caratteristiche e condizioni del paziente, ivi compresa la gravità. La scelta della problematica di salute, clinico organizzativa, da affrontare per la costruzione di un PDTA di riferimento deve basarsi, secondo criteri di priorità, sull'analisi dei bisogni, analisi che deve essere contestualizzata in ogni realtà organizzativa. La ricognizione dell'esistente consiste nel raccogliere informazioni relative a come, nell'attuale, sono gestite le situazioni clinico organizzative del problema sanitario oggetto del PDTA. La ricognizione dell'esistente è pertanto mirata alla descrizione ed alla rappresentazione di quanto effettivamente succede ad un "paziente tipo" nel suo percorso di diagnosi e/o di terapia e/o assistenza nella specifica organizzazione aziendale e/o del Sistema Sanitario Regionale ("percorso effettivo"). Identificati i traguardi assistenziali e gli outcomes attesi, il "percorso di riferimento" rappresenta, sulla base delle linee

guida e EBM/EBN e del percorso ideale, la migliore sequenza temporale e spaziale possibile delle attività da svolgere nel contesto di una determinata situazione organizzativa e di risorse.

Dopo aver identificato i traguardi assistenziali e gli outcome attesi ed aver focalizzato ogni singola attività sul paziente, deve essere definita la successione temporospaziale delle azioni necessarie e realizzabili, le azioni ritenute non necessarie o ridondanti dovranno essere eliminate in accordo con l'obiettivo di ottenere il miglior risultato (efficacia), di utilizzare la miglior pratica clinica (appropriatezza) e di ottimizzare risorse e tempi (efficienza). Il gruppo di lavoro ridefinisce dunque il processo di diagnosi e di cura per la patologia, selezionando il migliore PDTA di riferimento attuabile nello specifico contesto interdisciplinare aziendale. Alla luce poi di quanto prima esposto di voler costruire un modello sia per pazienti post acuti che post ricovero acuto, in un Ospedale per Intensità delle cure occorre un'organizzazione fortemente integrata di equipe clinico-assistenziali in grado di assicurare il cambio tempestivo di attenzione clinica e assistenziale e la maggior intensità di cura, anche con trasferimenti al setting assistenziale ospedaliero più adeguato, in relazione alle situazioni di emergenza e di urgenza e, in generale, al mutare delle condizioni generali del paziente.

Nel caso, quindi, di paziente critico ricoverato in Unità Sub Intensiva Riabilitativa (USIR) e/o sottoposto a monitoraggio continuo, gli obiettivi di stabilizzazione e recupero delle funzioni sono perseguiti secondo il PDTA pianificati nel Progetto Riabilitativo Individuale (PRI) realizzato nel programma riabilitativo individuale (pri) personalizzato con una prima fase caratterizzata da maggior intensità di cure internistiche rispetto alla seconda fase nel reparto specialistico riabilitativo (e anche questa limitata nel tempo, mirata a completare il recupero dell'autonomia possibile e alle dimissioni).

Nell'Ospedale per intensità di cure internistiche e riabilitative i PDTA personalizzati di patologia disabilitante comprendono appunto, oltre al PRI e il pri, il piano terapeutico farmacologico e sono gestiti tenendo conto della gravità e complessità del paziente. Non viene quindi previsto uno specifico PDTA dell'USIR, ma ogni PDTA di ricovero ospedaliero può avere nella sua realizzazione una fase critica gestita in USIR allorché i criteri per l'accesso alle terapie sub-intensive, basati sulle condizioni del paziente precedentemente definite, si verificano. Fasi critiche che, come si è detto, riguardano per lo più il passaggio da una Terapia Intensiva generale ad un reparto di medicina specialistica riabilitativa effettuato in USIR per lo "svezzamento", ma che possono verificarsi ed essere altresì gestite in reparti di medicina riabilitativa specialistica non USIR con un monitoraggio collegato, di norma, all'USIR stessa.

**2° - Diagnosi secondaria/e ICD-9-CM,** da confermare o meno nel corso del ricovero, con valutazione altresì del livello di controllo e di compensazione con i trattamenti in atto del quadro patologico-funzionale dovuto a eventuali patologie croniche implicanti significativi carichi assistenziali, e relativo Percorso Minimo Diagnostico

Terapeutico (PMDT) di riferimento della/e malattia/e. Tali PMDT sono da utilizzare quindi per le diagnosi di malattia secondarie allorché siano associate (e quasi sempre lo sono) alla diagnosi principale. Ogni PDTA di riferimento riporta anche il flusso del PMDT di riferimento, da utilizzare nel caso di diagnosi secondaria ICD indispensabile per la definizione di PDTA unificato da utilizzare in caso di paziente multimorbido.

L'organizzazione permette, nel caso di comorbidità già presenti o insorte durante il periodo di ricovero che ne possono influenzare il percorso con congruo consumo di risorse, di far seguire al paziente il PDTA di riferimento che fa capo alla patologia principale a cui sarà aggiunto un PMDTrif (Data-set Minimo Diagnostico-Terapeutico di riferimento) caratterizzato da un insieme di prestazioni che andranno ad integrarsi con quelle previste dal PDTA di riferimento.

La definizione dei vari data set saranno, come per i PDTA, definiti nei vari gruppi di lavoro per la costruzione dei PMDT. Il percorso di riferimento deve intendersi come una sorta di minimo comune denominatore di prestazioni, azioni, attività e misurazioni di outcome che devono essere presenti in almeno il 90% di tutti i pazienti che seguono quel PDTA. In definitiva:

**3° - con la diagnosi ICD-ICF** (con registrazione dei codici "b" e "d" e dei relativi qualificatori di valutazione delle condizioni di diasabilità e con la verifica del set di codici ICF non legati ai PDTA di riferimento) sono effettuate le misure e la valutazione sia della gravità o severità della/e patologia/e, in termini di livello di criticità e comorbidità, sia della complessità di servizio assistenziale e clinico multidisciplinare richiesto;

**4° - PDTA unificato**, frutto dell'integrazione e della riconciliazione del PDTA (ipotesi diagnosi principale) con i PMDT (diagnosi secondarie) e della diagnosi funzionale ICF, permette di stabilire gli obiettivi riabilitativi, l'ipotesi di PRI-pri, cioè gli esercizi terapeutici prevedibili e quindi programmabili per i relativi cicli, da affiancare alle altre terapie e in particolare alla terapia farmacologica; con il PDTA unificato si stabilisce altresì, di norma, a seguito della valutazione delle priorità diagnostiche e di intervento terapeutico, l'intensità di cure da assicurare;

**5° - PDTA personalizzato**, tiene conto delle ulteriori specificità e condizioni proprie del paziente rilevate nell'anamnesi e esame obiettivo non considerate nei passaggi precedenti, quali: genere, età anagrafica e biologica, peso (BMI), allergie e incompatibilità, storia familiare, eventuale profilo genetico, possibilità di carico o meno, stili di vita, ecc.; la personalizzazione del PDTA è diretta soprattutto a individuare i rischi clinici e le potenzialità di recupero, a valorizzare il fondamentale concorso del paziente stesso al percorso di cure e al progetto di dis-allettamento e di dimissione;

**6° - Aggiornamento del PDTA personalizzato** nel corso dell'evento di ricovero o di *day service*;

**7° - PDTA effettivamente realizzato** con chiusura della SDO a cui segue la valutazione sistematica del percorso realizzato in rapporto agli *esiti*, con eventuale proposte di revisione dei PDTA di riferimento.

## Modalità di lavoro, gruppi assistenziali e flow-chart

### Gruppo di lavoro

È un gruppo costituito ad hoc all'interno di ciascun Dipartimento ICS Maugeri, coordinato da un Clinical Manager Esperto incaricato di sviluppare il PDTA di riferimento. I membri del gruppo sono competenti, ciascuno per la propria parte, rispetto al processo di diagnosi, cura e assistenza della patologia prescelta. Caratteristiche essenziali del gruppo di lavoro per la costruzione di un buon PDTA sono la multidisciplinarietà e la multiprofessionalità: non solo le categorie di operatori sanitari, ma anche quelle amministrativo-organizzative. Il gruppo di lavoro deve specificare quali sono le linee guida alle quali si fa riferimento per la costruzione del PDTA e per la valutazione della bontà e dell'efficacia di ogni prestazione.

### L'utenza del PDTA e i criteri di inclusione

Uno dei primi compiti del gruppo di lavoro è definire le caratteristiche dei pazienti oggetto del PDTA, individuando i criteri di inclusione ed esclusione in relazione alle caratteristiche assistenziali dei soggetti. Lo strumento migliore per descrivere e rappresentare un PDTA è il diagramma di flusso in quanto permette una visione globale dell'intero percorso e l'identificazione di episodi (attività o insieme di attività) maggiormente significativi che lo compongono. Attraverso il diagramma di flusso è, inoltre, possibile identificare i soggetti preposti alla gestione di ogni singolo episodio o attività.

Gli elementi che concorrono all'identificazione e alla descrizione di un processo aziendale e che devono essere rappresentati nel diagramma di flusso sono:

- gli input
  - criteri di ingresso
  - le attività o fasi
  - gli snodi decisionali
  - le interdipendenze tra attività
  - l'output
  - criteri di uscita
  - le risorse (gli attori, le infrastrutture, le tecnologie)
  - le responsabilità (gli attori, gli ambienti)
- (per la sintesi delle modalità di rappresentazione grafica sono descritte in Figura 1 (A e B).

### Le categorie assistenziali

Nella descrizione e/o costruzione di un PDTA, nell'ottica della personalizzazione dell'assistenza e delle cure al singolo paziente può essere di grande aiuto fare riferimento alle categorie assistenziali proposte dalla JOINT COMMISSION. Queste categorie, in tutto sono:

- valutazione dei pazienti (quali informazioni è utile rilevare e come acquisirle);
- educazione del paziente e/o della famiglia (intendendo sia le informazioni da fornire sia le attività specifiche di educazione terapeutica);
- pianificazione del percorso ed eventualmente della dimissione (il diagramma non è una sequenza casuale di attività; la sequenza va pianificata ottimizzando tempi e risorse non solo dell'organizzazione, ma soprattutto del paziente e dei suoi bisogni sanitari e sociali);

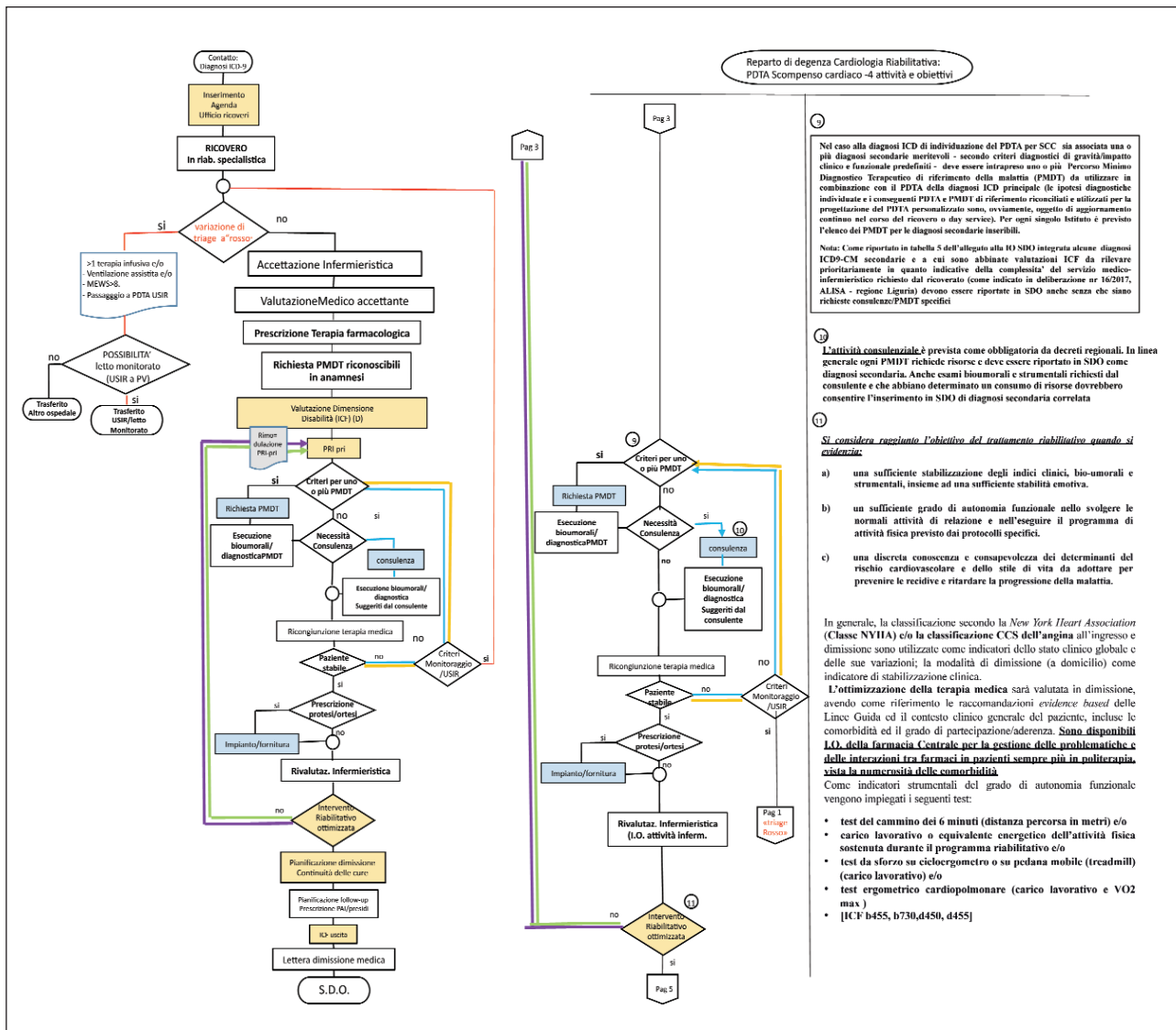


Figura 1. A: diagramma a flusso generale comprendente una possibile fase ad elevato impegno assistenziale in USIR e successivi percorsi comprendente l'utilizzo di PMDT. In figura 1B una parte dello stesso diagramma ma definito per un PDTA specifico con le indicazioni a lato che specificano i passaggi temporali e spaziali e rimandano alle LG scelte dai medici esperti (per le abbreviazioni: vedi testo)

- esami (indicazione di tutti gli esami di diagnostica strumentale, di laboratorio e di immagine che, sulla base delle raccomandazioni di provata efficacia, risultano indispensabili per la valutazione ed il monitoraggio con particolare attenzione alle problematiche di appropriatezza e alle tempistiche di esecuzione);
- interventi, procedure (indicare quali interventi sanitari e non solo risultano necessari e, se il gruppo lo ritiene utile, quali istruzioni o procedure è importante redigere);
- consulenze (indicare quali consulenze specialistiche è opportuno richiedere per migliorare l'esito finale dell'intervento, prestazione, attività). N.B.: Nel modello Maugeri sono le diagnosi ICD e ICF che determinano interventi - procedure e consulenze sia del PMDT di riferimento che nei vari PMDT che costituiscono il PDTA unificato;
- terapia indicare farmaci e combinazioni di essi più frequenti e loro posologie) in riferimento anche ai trattamenti di comorbidità. A questo scopo in ICS Maugeri

- è possibile e opportuno servirsi della consulenza di farmacologi esperti;
- nutrizione (se, rispetto alla patologia, è importante fare il punto sull'aspetto nutrizionale, quest'aspetto deve essere formalizzato);
- attività e sicurezza del paziente (indicare tutto ciò che è necessario predisporre affinché venga garantita la sicurezza del paziente).

**Conclusioni**

Per una medicina specialistica e riabilitativa che assicuri insieme prevenzione-cure-riabilitazione e che affronti le sfide della cronicità e multi-morbidità in modo sistematico e coerente all'obiettivo di ottenere il massimo risultato in termini di outcome per funzione ed autonomia del paziente l'utilizzo di PDTA orientati alla informatizzazione e "tailored" sulle esigenze del singolo paziente appare non

demandabile. Le finalità della stesura dei nuovi PDTA, per ora in ICS Maugeri limitati e orientati al paziente in ricovero, ma con una prevedibile estensione al setting di “out-patient” in “day service” risulta non solo e non tanto utile alla progettualità di un ospedale digitale e sulla necessità di distinguere medicina riabilitativa da riabilitazione da scarico ma anche e soprattutto per rendere partecipe il paziente al processo di cure riabilitative e cure correlate che possono dargli la maggiore autonomia possibile. Il fine ultimo è quindi quello di un maggior “empowerment” per il paziente stesso.

## Bibliografia

- 1) <https://www.osservatoriosullasalute.it/osservasalute/rapporto-osservasalute-2017>, consultato il 6 maggio 2019.
- 2) European Commission (2011): Strategic Implementation Plan for the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing Steering Group Working Document, Final text adopted by the Steering Group on 7/11/11, Strategic Plan. Available at: [http://ec.europa.eu/health/eip/ahp/steering\\_group\\_working\\_document\\_final\\_text\\_adopted\\_by\\_the\\_steering\\_group\\_on\\_7\\_11\\_11\\_strategic\\_plan.pdf](http://ec.europa.eu/health/eip/ahp/steering_group_working_document_final_text_adopted_by_the_steering_group_on_7_11_11_strategic_plan.pdf)
- 3) Burke RE, Cumbler E, Coleman EA, Levy C. Post-Acute Care Reform: Implications and Opportunities for Hospitalists *Journal of Hospital Medicine* 2017; 12: 46-51.
- 4) Graham J, Bettger J, Middleton A, Spratt H, Sharma G, Ottenbacher KJ. Effects of Acute-Postacute Continuity on Community Discharge and 30-Day Rehospitalization Following Inpatient Rehabilitation. *Health Serv Res* 2017 Oct; 52(5): 1631-1646.
- 5) Carone M, Patessio A, Ambrosino N, et al. Efficacy of pulmonary rehabilitation in chronic respiratory failure (CRF) due to chronic obstructive pulmonary disease (COPD): The Maugeri Study. *Respiratory Medicine*, 2007; 101(12): 2447-53.
- 6) Craig LE, Bernhardt J, Langhorne P, Wu O. Early mobilization after stroke: an example of an individual patient data meta-analysis of a complex intervention. *Stroke* 2010; 41: 2632-6.
- 7) Ferrara N, Corbi G, Bosimini E, et al. Cardiac rehabilitation in the elderly: patient selection and outcomes. *The American Journal of Geriatric Cardiology* 2006; 15: 22-7.
- 8) Frazzitta G, Zivi I, Valsecchi R, et al. Effectiveness of a Very Early Stepping Verticalization Protocol in Severe Acquired Brain Injured Patients: A Randomized Pilot Study in ICU. *PLoS One* 2016; 016; 11: e0158030.
- 9) Rauch B, Riemer T, Schwaab B, Schneider S, Diller F, Gohlke H, Schiele R, Katus H, Gitt A, Senges J, OMEGA study group. Short-term comprehensive cardiac rehabilitation after AMI is associated with reduced 1-year mortality: results from the OMEGA study. *European Journal Preventive Cardiology* 2014; 21: 1060-1069.
- 10) Santus P, Bassi L, Radovanovic D, et al. Pulmonary Rehabilitation. COPD: A Reappraisal (2008-2012). *Pulmonary Medicine* 2013; 374283.
- 11) Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, Kilrane M, Greig CA, Brazzelli M, Mead GE. Physical fitness training for stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 3:CD003316.
- 12) Schwaab B, Waldmann A, Katalinic A, Sheikhzadeh A, Raspe H. Inpatient cardiac rehabilitation versus medical care – a prospective multicentre controlled 12 months follow-up in patients with coronary artery disease. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* 2011; 18: 581-596.
- 13) Hansen LO, Young RS, Hinami K, Leung A, Williams MV. Interventions to reduce 30-day rehospitalization: a systematic review. *Annals of Internal Medicine* 2011; 155(8): 520-528.
- 14) Galizia G, Balestrieri G, De Maria B, Lastoria C, Monelli M, Salvaderi S, Romanelli G, Dalla Vecchia LA. Role of rehabilitation in the elderly after an acute event: insights from a real-life prospective study in the subacute care setting. *Eur J Phys Rehabil Med* 2018; 54(6): 934-938.
- 15) Giorgi G. Chronic patient and a circular care-related prevention-treatment-rehabilitation model. *G Ital Med Lav Ergon* 2018; 40(1): 6-21. Italian.
- 16) Scalvini S, Grossetti F, Paganoni AM, Teresa La Rovere M, Pedretti RF, Frigerio M. Impact of in-hospital cardiac rehabilitation on mortality and readmissions in heart failure: A population study in Lombardy, Italy, from 2005 to 2012. *Eur J Prev Cardiol* 2019; 26(8): 808-817.
- 17) WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>, consultato il 9 maggio 2019.
- 18) e-p-a.org, consultato il 9 maggio 2019.

**Corrispondenza:** Egidio Traversi, Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, Via Maugeri 4, 27100 Pavia, Italy, E-mail: [egidio.traversi@icsmaugeri.it](mailto:egidio.traversi@icsmaugeri.it)