



Profilo Professionale e *Competenze globali* Requisiti per la Qualifica

rev. 04
del 2022-01-26

QUALIFICA PROFESSIONALE DI EPATOLOGO DEI TRAPIANTI

pag. 1 di 8



Associazione Italiana per lo Studio del Fegato

GRUPPO DI LAVORO	CPT-Commissione Permanente Trapianto AISF <i>in carica</i> https://www.webaisf.org/commissioni/
-------------------------	---

STATO DELLE REVISIONI		
rev. n°	SINTESI DELLA MODIFICA	DATA
01	Prima emissione	2012-12-02
02	Revisione generale dopo prima sessione esame	2014-12-11
03	Revisione dopo rinnovo certificazione processo esame	2016-06-05
04	Revisione generale	2022-01-26
VERIFICA		Funzione Nome e Cognome
APPROVAZIONE		Funzione Nome e Cognome



Profilo Professionale e *Competenze globali* Requisiti per la Qualifica

rev. 04
del 2022-01-26

QUALIFICA PROFESSIONALE DI EPATOLOGO DEI TRAPIANTI

pag. 2 di 8

Professional Competence

"La competenza professionale è l'uso abituale e prudente della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico, delle emozioni, dei valori e delle riflessioni critiche sulla pratica di tutti i giorni per generare il benessere dell'individuo e nella comunità".

Ronald M. Epstein, Edward M. Hundert JAMA 2002; 287: 226-235

Per essere qualificati, i Candidati devono soddisfare i seguenti requisiti:

Obiettivi

L'aspirante deve possedere adeguata conoscenza, esperienza sul campo ed abilità clinica per poter valutare e gestire nella sua completezza clinica:

- a) Il candidato a trapianto di fegato
- b) Il paziente trapiantato di fegato
- c) I pazienti con insufficienza acuta e cronica d'organo (escluso il fegato) con patologie epatiche
- d) I pazienti trapiantati d'organo (escluso il fegato) con patologie epatiche

Competenze generali e capacità professionali

- ❖ Conoscenza approfondita di Leggi e Normative, in materia di trapianti e di donazione d'organi (regionali, nazionali, internazionali)
- ❖ Conoscenza criteri di prelievo e assegnazione degli organi (donatore deceduto, donatore vivente, donatore a cuore non battente, donatore non ottimale)
- ❖ Capacità di operare in ambito multidisciplinare e multiprofessionale
- ❖ Capacità organizzative – manageriali e di relazione
- ❖ Capacità comunicative, capacità di counselling, attitudine al lavoro di gruppo
- ❖ Capacità di gestione di diverse patologie (non solo epatiche)
- ❖ Capacità di definizione di protocolli clinici operativi
- ❖ Conoscenza e applicazione di strumenti di gestione e prevenzione del rischio clinico
- ❖ Conoscenza ed applicazione di protocolli per la gestione clinica
- ❖ Capacità di comunicazione con il paziente e con i familiari
- ❖ Esperienza di medicina basata sull'evidenza: audit, studi clinici, percorsi diagnostico terapeutici, linee guida, protocolli
- ❖ Conoscenza di aspetti medico-legali (es., rischio clinico, consenso informato, etc.)
- ❖ Capacità di utilizzare data base scientifici
- ❖ Conoscenza degli aspetti organizzativi di una unità epatologica-trapiantologica
- ❖ Gestione di aspetti organizzativi della degenza in regime di ricovero d'urgenza, ordinario, diurno ed attività ambulatoriale

Principi e Valori etici e morali

*"Sarebbe inutile l'obiettivo della scienza di aggiungere anni alla vita,
se non fosse possibile aggiungere qualità di vita agli anni"*
Rita Levi Montalcini

- Conoscenza dei principi di:
 - A. equità, trasparenza ed appropriatezza nel processo di donazione degli organi e di trapianto
 - B. controllo e trattamento del dolore
 - C. comunicazione di eventi avversi e/o imprevisti
- Conoscenza e rispetto di:
 - A. diritti del paziente di qualsiasi età, sesso, etnia, religione
 - B. condizioni sociali, familiari ed eventuali disabilità del paziente
 - C. principio dell'umanizzazione delle cure
- Rispetto della cura del malato e comprensione della malattia



CONOSCENZE SPECIFICHE IN AMBITO DI EPATOLOGIA DEL TRAPIANTO

Competenze specifiche

- ◆ **Conoscenza approfondita dei principi di base essenziali per la gestione del paziente con malattia di fegato candidato a trapianto di fegato e dopo trapianto epatico**
- ◆ **Conoscenza della diagnosi e prognosi delle malattie epatiche acute, croniche e acute su croniche**
- ◆ **Opzioni di trattamento per le insufficienze epatiche terminali**
- ◆ **Indicazione a trapianto di fegato** nell'adulto, in generale e per condizioni specifiche:
 - insufficienza epatica acuta
 - insufficienza epatica acuta su patologia cronica
 - patologia cronica
- ◆ **Criteri generali di inclusione** in lista di attesa
 - Condizioni del ricevente in base a specifiche caratteristiche del donatore:
 - Donatore HCV positivo
 - Donatore HIV positivo
 - Donatore Sars-Cov-2 positivo
 - Status HBV del donatore
 - Donatore con età >70 anni
- ◆ **Criteri di selezione/inclusione in lista di attesa in specifiche categorie di pazienti**
 - Con indicazione a re-trapianto precoce e tardivo
 - Con pregressa patologia oncologica
 - Con HIV positività in assenza di AIDS (conoscere disposizioni ministeriali)
- ◆ **Controindicazioni al trapianto di fegato:**

Controindicazioni assolute e relative

 - Mediche
 - Chirurgiche
 - Psichiatriche e psicologiche
 - Sociali e comportamentali
 - Fragilità, sarcopenia, obesità patologica

Controindicazioni temporanee soggette a condizioni modificabili
- ◆ **Principi di allocazione, gestione della lista di attesa:**
 - Score prognostici (MELD, CPT, MELDNa, Metro-ticket, etc...)
 - Priorità in lista di attesa
 - Identificazione eccezioni
 - Sospensione temporanea e/o esclusione dalla lista di attesa
 - Allocazione
 - Match donatore/ricevente
- ◆ **Principi della donazione d'organo / qualità dell'organo:**

Conoscenza del problema della carenza di organi (come espandere il pool dei donatori, organi non ottimali, donazione da donatore vivente, donatori a cuore non battente, etc.)
Preservazione dell'organo prima del trapianto e suo impatto sull'outcome

continua nella pag. seguente ... /...



Competenze specifiche (continua dalla pag. precedente ... / ...)

- ◆ **Principi di immunologia dei trapianti:**
 - Tolleranza
 - Induzione
 - Rigetto acuto e cronico
 - Conoscenza approfondita sulla compatibilità immunologica
 - Processi infiammatori immuno-mediati
- ◆ **Principi di chirurgia dei trapianti:**
 - ◆ Conoscenza delle principali tecniche chirurgiche di trapianto epatico
 - ◆ Conoscenze delle principali tecniche di anastomosi biliari (coledoco-coledoco termino-terminale, tubo a T di Kehr, coledoco digiunale) e vascolari
 - ◆ Trapianto d'organo intero
 - ◆ Trapianto con organo split e split allargato: lobo destro, lobo sinistro, donatore vivente, trapianto domino, trapianto pediatrico
 - ◆ Trapianto da donatore a cuore fermo
 - ◆ Trapianti combinati
 - ◆ Trapianti sequenziali
 - ◆ Utilizzo delle macchine per la perfusione degli organi
- ◆ **Meccanismi di immunosoppressione:**
 - ◆ Conoscenza del meccanismo d'azione dei farmaci immunosoppressori impiegati nel trapianto d'organo.
 - ◆ Farmacologia clinica e farmacocinetica dell'immunosoppressione
 - ◆ Differenti regimi immunosoppressivi
 - ◆ Interazioni tra farmaci immunosoppressori e altri farmaci
- ◆ **Effetti a lungo termine della terapia immunosoppressiva in generale:**
 - ◆ Neoplasie (solide, ematologiche, cutanee)
 - ◆ Funzione renale
 - ◆ Funzione cardiovascolare
 - ◆ Complicanze metaboliche
 - ◆ Qualità di vita e aderenza
 - ◆ Attività scolastica e lavorativa
 - ◆ Attività sportiva e agonistica
 - ◆ Transizione da paziente pediatrico all'adulto
- ◆ **Aspetti istopatologici dell'organo:**
 - ◆ Rigetto acuto
 - ◆ Rigetto cronico
 - ◆ Epatopatia aspecifica
 - ◆ Ricorrenza di malattia epatica primitiva
 - ◆ Danni immuno-mediati
 - ◆ Danni da causa vascolare
 - ◆ Danni da causa biliare
 - ◆ Alterazioni epatiche da cause infettive

continua nella pag. seguente ... / ...



Competenze specifiche (continua dalla pag. precedente ... / ...)

- ◆ **Imaging:**
 - ◆ nel trapianto di fegato
 - ◆ delle vie biliari
 - ◆ dell'albero vascolare addominale
 - ◆ del parenchima epatico
- ◆ **Risultati a breve e lungo termine, relativamente a:**
 - ◆ Età
 - ◆ Etiologia della malattia epatica
 - ◆ Diagnosi di patologie concomitanti
 - ◆ Tipo di trapianto
- ◆ **Malattie Infettive:**
 - ◆ Conoscenze generali della risposta immunitaria alle infezioni nell'immunosoppresso
 - ◆ Infezioni opportunistiche nel breve e lungo periodo dopo trapianto d'organo
 - ◆ Infezioni specifiche:
 - Herpes viruses, CMV, EBV
 - HAV, HBV, HCV, HDV, HEV
 - HIV
 - Virus atipici emergenti
 - EBV e rischio di PTLD
 - Pneumocistis carinii
 - TBC
 - Infezioni fungine
 - Infezioni batteriche multiresistenti
 - Infezione da Sars-Cov-2
 - Programmi di terapia
 - Programmi di profilassi e sorveglianza infettivologica
 - Programmi di vaccinazione
- ◆ **Gravidanza e Trapianto d'organo:**
 - ◆ Conoscenze generali sull'effetto del trapianto d'organo sulla capacità riproduttiva maschile e femminile
 - ◆ Alterazioni e/o patologie materno-fetali causate dall'immunosoppressione
 - ◆ Counseling prima del concepimento
 - ◆ Allattamento



Competenze cliniche (*Clinical Skills*)

Valutazione di idoneità al trapianto:

- ♦ Valutazione del candidato a trapianto di fegato: fisica, sociale, valutazione psicologica (capacità psicologica del paziente ad accettare il trapianto), ragionevole probabilità di sopravvivere all'intervento (probabilità di riuscita dell'intervento) e di trarre significativo beneficio dal trapianto in termini di qualità di vita
 - ♦ Definizione della malattia epatica e dello stato di gravità del paziente
 - ♦ Valutazione dei criteri di inclusione
 - ♦ Aderenza ai protocolli e rispetto della programmazione delle visite specialistiche e degli accertamenti diagnostici necessari
 - ♦ Esclusione di controindicazioni assolute o relative al trapianto
 - ♦ Valutazione collegiale del caso clinico

- ♦ **Valutazione rapida (*fast track*) per i pazienti con insufficienza epatica acuta**, compatibile con le condizioni cliniche del paziente.

Informazione al paziente riguardo:

- ♦ aspetti tecnico/organizzativi della lista d'attesa, priorità in base alla gravità della malattia epatica e della presenza di altre comorbidità
- ♦ le diverse tecniche di esecuzione del trapianto (fegato intero, fegato ridotto o "split", donazione da vivente)
- ♦ gli stili di vita consigliati sia nella fase pre-trapianto che nel post intervento
- ♦ la necessità di eseguire regolari controlli clinici in attesa del trapianto
- ♦ le potenziali od eventuali complicanze mediche e chirurgiche post-operatorie
- ♦ i risultati a breve e a lungo termine ottenuti con il trapianto di fegato, anche in riferimento a standard nazionali ed internazionali.

Gestione del paziente durante la permanenza in lista d'attesa:

Valutazione e monitoraggio clinico sistematico del paziente candidato al trapianto durante il periodo in lista di attesa:

- ♦ Organizzazione e gestione del protocollo di assistenza pre-trapianto in regime di ricovero d'urgenza, ordinario, diurno e ambulatoriale
 - ♦ Organizzazione di un protocollo di valutazione pre-trapianto fast-track per i pazienti con insufficienza epatica acuta in regime di ricovero urgente
 - ♦ Gestione delle complicanze della cirrosi, trattamento antivirale nelle cirrosi compensate e scompensate HBV e HCV correlate, sorveglianza, diagnosi e trattamento dell'HCC, valutazione astinenza da bevande alcoliche nelle cirrosi alcoliche ed implementazione di processi atti a mantenere l'astinenza
 - ♦ Protocolli di sorveglianza e vaccinazioni
 - ♦ Gestione dell'insufficienza epatica acuta
 - ♦ Gestione dell'insufficienza epatica acuta su cronica
 - ♦ Valutazione del donatore deceduto, del donatore a cuore non battente e del donatore vivente
 - ♦ Gestione del paziente secondo protocolli validati medico-chirurgici
- ♦ **Revisione periodica dei criteri di inclusione e di esclusione dalla lista d'attesa:**
Valutazione dei criteri d'inclusione e di esclusione dalla lista d'attesa, condizionati da fattori clinici, etici, religiosi, legali, organizzativi, economici, potenzialmente modificabili nel tempo:
 - ♦ **Sospensione temporanea** del paziente dalla lista d'attesa per problematiche intercorrenti (ad es., un episodio infettivo)
 - ♦ **Sospensione definitiva** per l'insorgenza di controindicazioni assolute (gravità della malattia epatica o comorbidità tali da compromettere il risultato del trapianto, progressione della malattia epatica neoplastica al di fuori dei criteri di trapiantabilità accettati)

continua nella pag. seguente ... /...



Competenze cliniche (Clinical Skills) (continua dalla pag. precedente ... / ...)

- ◆ **Gestione del paziente nell'immediato periodo post-trapianto di fegato:**
 - ◆ Prevenzione del rigetto acuto
 - ◆ Immunosoppressione: protocolli, monitoraggio dei livelli plasmatici dei farmaci, aggiustamento posologico, valutazione e gestione degli effetti collaterali dei farmaci immunosoppressori
 - ◆ Valutazione e gestione problematiche relative al bilancio idro-elettrolitico e funzione renale, funzione polmonare e cardiaca
 - ◆ Valutazione degli aspetti nutrizionali
 - ◆ Diagnosi, identificazione e gestione delle complicanze mediche precoci dopo trapianto di fegato
 - ◆ Valutazione eventuale danno da ischemia /riperfusion dell'organo, disfunzione primaria o non funzione primaria dell'organo, complicanze vascolari, complicanze biliari
 - ◆ Monitoraggio della funzione del fegato mediante tecniche di imaging e valutazione istologica
 - ◆ Rigetto acuto e cronico: diagnosi, staging e trattamento
 - ◆ Infezioni: sorveglianza, profilassi, diagnosi e trattamento
 - ◆ Vaccinazioni
- ◆ **Gestione del paziente nel periodo intermedio post-trapianto di fegato:**
 - ◆ Esami diagnostici, ematochimici e microbiologici per adeguamento della terapia immunosoppressiva
 - ◆ Monitoraggio delle infezioni batteriche, virali, fungine ed opportunistiche
 - ◆ Valutazione ecografica dell'organo trapiantato
 - ◆ Trattamento delle complicanze mediche
- ◆ **Gestione del paziente nel lungo termine dopo trapianto di fegato:**
 - ◆ Immunosoppressione: schemi terapeutici in pazienti selezionati (ad es., pazienti nefropatici, trapianto combinato, HCV, HCC, autoimmunità, etc...), interazioni metaboliche e farmacologiche
 - ◆ Controlli clinici, laboratoristici e strumentali periodici e trattamento delle complicanze mediche
 - ◆ Prevenzione e gestione della disfunzione renale e cardiovascolare
 - ◆ Prevenzione e gestione delle complicanze metaboliche: diabete, dislipidemie, osteoporosi
 - ◆ Neoplasie "de novo": sorveglianza, prevenzione, diagnosi e trattamento
 - ◆ Ricorrenza di malattia epatica primitiva: virale, alcolica, autoimmune, HCC; sorveglianza, prevenzione, diagnosi e trattamento
 - ◆ Conoscenza approfondita e capacità nell'utilizzo dei nuovi farmaci antivirali ad azione diretta per l'infezione da HCV
 - ◆ Profilassi della reinfezione da HBV
 - ◆ Sorveglianza recidiva HCC
 - ◆ Complicanze biliari tardive: sorveglianza, diagnosi e indicazioni a terapia medica, endoscopica, radiologica e chirurgica
 - ◆ Indicazioni al ritrapianto
 - ◆ Riabilitazione
 - ◆ Stili di vita ed alimentari



Profilo Professionale e *Competenze globali* Requisiti per la Qualifica

rev. 04
del 2022-01-26

QUALIFICA PROFESSIONALE DI EPATOLOGO DEI TRAPIANTI

pag. 8 di 8

Requisiti di Riservatezza

Il trattamento dei dati personali, sia dei Candidati che degli Epatologi "*Honorary Diploma*", viene effettuato ai sensi dell'articolo 13 del Regolamento Europeo n. 679/2016.

Requisiti di Competenza

Sono state effettuate ricerche di articoli scientifici su *Pub Med*, *MEDLINE*, etc. e visionate bibliografie, raccomandazioni Nazionali e Regionali, riferimenti *evidence based* e le linee guida recenti in materia di Epatologia dei Trapianti, al fine di ottenere dei dati di comprovata validità e ed approvati dalla comunità medico-scientifica.

Aggiornamento del Documento




Il contenuto del presente Documento è rivisto/riesaminato e revisionato ad intervalli regolari dalla CPT (annualmente, preferibilmente in occasione della riunione annuale dell'AISF), per assicurare che sia sempre attuale ed aggiornato e tale da soddisfare i requisiti previsti in tutte le sue parti.

Diffusione del Documento

Il documento, una volta condiviso dal Gruppo di Lavoro, viene:

- ↪ presentato ed illustrato nel corso di un incontro di AISF - CPT;
- ↪ distribuito a tutti i membri della CPT;
- ↪ reso disponibile nella pagina *web* dedicata.

Riferimenti

-  EUROPEAN BOARD OF TRANSPLANT MEDICINE (EBTM) SECTION OF SURGERY/ EUROPEAN BOARD OF SURGERY DIVISION OF TRANSPLANTATION UEMS-ESOT PROPOSAL – *Diploma of Transplant Hepatologist*
-  ABIM – *American Board of Internal Medicine*
-  [Documento Tecnico](#) del Processo di Esame per la Qualifica Professionale di Epatologo dei Trapianti

Roma, 26 Gennaio 2022

IL SEGRETARIO AISF

IL COORDINATORE CPT