

# Criteria per riferire i pazienti alla valutazione per trapianto di fegato presso l'Unità Regionale di Epatologia e Trapianto di Fegato

Documento tecnico di indirizzo a cura della  
Rete Epatologica Regionale



**RETI CLINICHE FVG**

***A cura della rete epatologica regionale***

***Coordinatore del Gruppo di Coordinamento regionale Prof Pierluigi Toniutto***

***Project manager ARCS***

*Dr.ssa Roberta Chiandetti*

***Revisione e approvazione***

*Dr. Mario Calci*

## Terminologia e abbreviazioni

<b>ACLF</b>	Acute on Chronic Liver Failure - Insufficienza epatica acuta su cronica
<b>ASUFC</b>	Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale
<b>G-CSF</b>	Fattore di crescita granulocitario
<b>CRC</b>	Carcinoma Colon-Retto
<b>FAP</b>	Poliposi Adenomatosa Familiare
<b>FDG</b>	Fluoro-desossiglucosio
<b>FHF</b>	Fulminant Hepatic Failure - Insufficienza epatica acuta
<b>HCC</b>	Carcinoma epatocellulare primitivo
<b>iCCA</b>	Colangiocarcinoma intraepatico
<b>LT</b>	Liver Transplant - Trapianto di fegato
<b>MELDNa</b>	model of end-stage liver disease + natriemia
<b>NET</b>	NeuroEndocrine Tumor - Tumore neuroendocrino
<b>pCCA</b>	Colangiocarcinoma peri-ilare
<b>PATaf</b>	Piattaforma ambulatori trapianto di fegato-ASUFC
<b>PBC</b>	Cirrosi Biliare Primitiva
<b>PSC</b>	Colangite Sclerosante Primitiva
<b>RECIST</b>	Response Evaluation Criteria in Solid Tumors
<b>RFTA</b>	Termoablazione con radiofrequenza
<b>TNM</b>	Tumor, Node, Metastasis

## Sommario

<b>TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI</b>	<b>2</b>
<b>SOMMARIO</b>	<b>2</b>
<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>DATI EPIDEMIOLOGICI E DI ATTIVITÀ</b>	<b>4</b>
<b>INDICAZIONI E CONTROINDICAZIONI AL TRAPIANTO DI FEGATO</b>	<b>5</b>
INDICAZIONI GENERALI <sup>1</sup>	5
INDICAZIONI IN URGENZA	5
INDICAZIONI NON IN URGENZA	5
<b>TEMPISTICA CON CUI INVIARE I PAZIENTI ALLA VALUTAZIONE TRAPIANTOLOGICA PRESSO L'UNITÀ DI EPATOLOGIA E TRAPIANTO DI FEGATO DI ASUFC</b>	<b>6</b>
*TAPIANTO PER NET (CRITERI DI MILANO):	6
**PROTOCOLLO COLT:	7
***PROTOCOLLO TRANSMET	8
<b>MODALITÀ OPERATIVE CON LE QUALI INVIARE IL PAZIENTE IN VALUTAZIONE PER TRAPIANTO</b>	<b>9</b>
INVIO ALLA VALUTAZIONE PER TRAPIANTO CON PERCORSO NON URGENTE	9
INVIO ALLA VALUTAZIONE PER TRAPIANTO CON PERCORSO URGENTE	9
<b>BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE</b>	<b>10</b>
<b>ALLEGATI</b>	<b>11</b>
<b>ALLEGATO 1. FORM PER L'INVIO IN VALUTAZIONE PER TRAPIANTO DI FEGATO</b>	<b>11</b>
<b>ALLEGATO 2. LISTA DEGLI ESAMI DI LABORATORIO E STRUMENTALI DA ESEGUIRE PER LA CANDIDATURA DEL PAZIENTE AL TRAPIANTO DI FEGATO.</b>	<b>13</b>

## Premessa

Il trapianto di fegato (LT) rappresenta una procedura salvavita, indicata per i pazienti con malattia epatica allo stadio terminale, insufficienza epatica acuta (FHF) e acuta su cronica (ACLF). In ambito oncologico, il LT rappresenta una indicazione per casi selezionati di pazienti con carcinoma epatocellulare primitivo (HCC), colangiocarcinoma peri-ilare (pCCA) o intraepatico (iCCA) non resecabili, metastasi epatiche non resecabili da carcinoma del colon retto (CRC) o da tumore neuroendocrino (NET)<sup>1</sup>.

Al fine di ottenere i risultati ottimali dal trapianto epatico, sia in termini di sopravvivenza che di qualità della vita post trapianto, è indispensabile che i pazienti candidabili al LT vengano individuati precocemente e inviati alla valutazione trapiantologica con la corretta tempistica.

Poiché un numero sempre maggiore di pazienti si può e potrà in futuro giovare del trapianto di fegato quale terapia curativa per numerose patologie epatiche, appare di fondamentale importanza condividere con i medici di medicina generale e gli specialisti che operano negli ospedali e negli ambulatori della regione i criteri di *referral* al centro trapianti dei pazienti con malattia epatica potenzialmente eleggibili al trapianto. La tempestività del referral è inoltre di fondamentale importanza nei casi in cui la malattia epatica presenti una estrema gravità clinica e la necessità di un trapianto con carattere di urgenza. Questo documento ha lo scopo di elencare i criteri condivisi, le indicazioni e le priorità per riferire i pazienti con malattia epatica al centro trapianti di fegato.

Con gli [allegati](#) si intendono fornire strumenti operativi per l'invio del paziente candidato a trapianto di fegato presso il Centro Regionale di riferimento.

## Dati epidemiologici e di attività

Attività di trapianto di fegato in regione  
aa 2017-2024

Anno	N° trapianti di fegato
2017	26
2018	26
2019	26
2020	26
2021	23
2022	27
2023	29
2024	43
<b>Totale</b>	<b>226</b>

Pazienti iscritti in lista trapianto fuori regione  
(età>18aa)

Anno	Totale pazienti
2017	4
2018	8
2019	12
2020	5
2021	4
2022	9
2023	8
2024	
<b>Totale</b>	<b>50</b>

## Indicazioni e controindicazioni al trapianto di fegato

### Indicazioni generali<sup>1</sup>

1. Età del paziente  $\leq 75$  anni
2. Assenza delle seguenti controindicazioni maggiori:
  - Scompenso cardiaco
  - BPCO severa
  - Storia di neoplasia solida con guarigione oncologica di durata  $< 5$  anni (contattare il centro trapianti)
  - Complicanze vascolari maggiori del diabete
  - Demenza o patologia neurologica invalidante
  - Malattia psichiatrica maggiore (psicosi)
  - Consumo attivo di sostanze tossicomane non a scopo terapeutico
  - Assenza di qualunque supporto familiare/sociale
  - Attivo e importante ( $> 40$  gr/die) consumo di alcolici (**in caso di scompenso clinico di epatopatia alcolica già nota**)

### Indicazioni in urgenza

- Epatite acuta severa con  $\text{INR} \geq 1.5$  o segni clinici di EPS
- Acute on chronic liver failure (ACLF) di grado  $\geq 1$

### Indicazioni non in urgenza

1. Scompenso clinico non acuto (non-acute decompensation) di cirrosi epatica
  - Comparsa di ascite, EPS, sanguinamento gastroenterico indipendentemente dal punteggio di MELDNa
  - Cirrosi scompensata con MELDNa  $\geq 13$
2. Malattie colestatiche croniche avanzate (PBC e PSC) sintomatiche (eccezioni al MELDNa)

3. HCC non trattabile con intento radicale (chirurgia resettiva laparoscopica o RFTA) compresi i casi di esordio con criteri *Milano out* ma in assenza di macroinvasione vascolare e malattia extraepatica in cirrosi di qualunque classe di Child
4. Recidiva di HCC dopo trattamento con intento radicale (chirurgia resettiva o RFTA)
5. Colangiocarcinoma ilare di diametro <3 cm, anche insorto in PSC, senza metastasi linfonodali, non resecabile e/o stabile durante chemioterapia neoadiuvante
6. Colangiocarcinoma intraepatico di diametro <2 cm, senza metastasi linfonodali, non resecabile
7. Metastasi epatiche da NET (criteri di Milano)\*<sup>2,3</sup>
8. Metastasi epatiche da carcinoma del colon (protocollo COLT\*\*<sup>4</sup> o protocollo TRANSMET\*\*\*<sup>5</sup>)
9. Fegato policistico
10. Malattie epatiche rare

## Tempistica con cui inviare i pazienti alla valutazione trapiantologica presso l'Unità di Epatologia e Trapianto di fegato di ASUFC

### \*Trapianto per NET (criteri di Milano):

#### Criteri di inclusione

- Età ≤60 anni
- NET G1/G2 secondo la classificazione dell'OMS
- Tumore primitivo drenato dal sistema portale
- Coinvolgimento metastatico limitato al fegato (NET oligo-metastatici)
- Carico tumorale che coinvolge non più del 50% del parenchima epatico
- Nessuna progressione del tumore per 6 mesi prima dell'inserimento in lista

#### Criteri di esclusione

- Carcinoma a piccole cellule e carcinomi neuroendocrini di alto grado (tumori non carcinoidi)
- Altre condizioni medico/chirurgiche che controindicano il trapianto di fegato, inclusi tumori progressivi
- Carcinoidi non gastrointestinali o tumori non drenati dal sistema portale

## **\*\*Protocollo COLT:**

Il protocollo COLT permette di valutare ed opzionare il trapianto d'organo per quei casi in cui la neoplasia epatica è conseguenza di una metastasi di un tumore originato in un altro distretto anatomico.

### Criteri di inclusione

- Età compresa tra 18 e 69 anni
- Conferma istologica di adenocarcinoma non mucinoso
- Tumore primitivo pT1-3, pN0 o pN1 (metastasi in <4 linfonodi regionali) e conferma di resezione R0
- Mutazioni RAS e BRAF wild type
- Metastasi epatiche non suscettibili di resezione chirurgica curativa
- Risposta oggettiva secondo i criteri RECIST 1.1 al trattamento chemioterapico di prima linea con risposta sostenuta per almeno 4 mesi OPPURE controllo della malattia (CR+PR+SD) durante la seconda linea di terapia oncologica per almeno 4 mesi
- Massimo due linee di trattamento oncologico
- Performance status ECOG 0
- Test ematologici rientranti nei seguenti parametri (Hb > 10 gr/L, Neutrofili > 1.000/mm<sup>3</sup> (dopo ogni eventuale somministrazione di G-CSF), PLT > 75000/mm<sup>3</sup>, bilirubina totale < 2 x limite massimo di normalità, AST e ALT < 5 x limite massimo di normalità, creatinina < 1.25 x limite massimo di normalità)
- CEA < 50 ng/ml

### Criteri di esclusione:

- Sindromi ereditaria predisponenti lo sviluppo del carcinoma del colon-retto compresa la FAP e la sindrome di Lynch
- Precedenti metastasi extraepatiche o recidiva della neoplasia a livello intestinale
- Neoplasia extraperitoneale (retto)
- Ulteriori neoplasie maligne nei 5 anni precedenti la valutazione
- Abuso di alcol o sostanza tossicomane
- Infezione da HIV

### \*\*\*Protocollo TRANSMET

Il Protocollo TRANSEMET permette di cambiare il paradigma di cura attraverso la combinazione di trapianto di fegato e chemioterapia con lo scopo di prolungare la sopravvivenza nei pazienti con metastasi epatiche da carcinoma coloretale non resecabili.

#### Criteri di inclusione

- Età compresa tra 18 e 65 anni
- Performance status ECOG 0–1
- CRC istologicamente confermato
- Metastasi epatica/he non resecabili
- Resezione curativa del tumore primario secondo i principi oncologici (margini negativi con stadiazione TNM adeguata)
- Assenza di recidiva locale sulla colonscopia eseguita entro 12 mesi prima dell'arruolamento (a meno che la resezione del tumore primario sia avvenuta da <12 mesi)
- Assenza di malattia extraepatica alla TAC e FDG-PET-CT
- Risposta stabile o parziale (criteri RECIST) all'ultimo protocollo di chemioterapia della durata  $\geq 3$  mesi su  $\leq 3$  linee di chemioterapia
- Mutazione BRAF wild type
- Livello sierico di CEA  $< 80$  ng/mL o  $\geq 50\%$  diminuzione rispetto al basale
- Funzione renale entro i limiti di norma
- Valore di leucociti  $> 2500$ /mL e conta piastrinica  $> 80.000$ /mL

#### Criteri di esclusione

- Controindicazioni generali a LT
- Tumore extraepatico
- Abuso attivo di alcol o sostanze tossicomaniogene
- Infezione attiva o sepsi incontrollata
- Mancanza di valido supporto psicosociale o non compliance al trattamento medico
- Neoplasie maligne concomitanti o insorte nei 5 anni precedenti all'arruolamento
- Gravidanza al momento dell'inclusione

## Modalità operative con le quali inviare il paziente in valutazione per trapianto

### Invio alla valutazione per trapianto con percorso non urgente

L'accesso dei nuovi casi avviene tramite contatto con la Piattaforma ambulatori trapianto di fegato (PATaf) della Unità di Epatologia e Trapianto di fegato della Azienda Sanitaria Universitaria Integrata ASUFC.

I pazienti possono essere segnalati al PATaf da qualsiasi inviante: da centri hub o *spoke* della Rete Epatologica regionale, da altro specialista interno all'Azienda (internista, chirurgo, gastroenterologo, ecc.) o dal Medico di Medicina Generale che ha in cura il paziente o da reparti e ambulatori presenti in altre regioni. L'accesso avviene previo contatto telefonico (0432-552636 e 0432-552613) da parte del medico inviante, al quale segue la compilazione di un form precostituito (allegato 1), dove vengono riportati i principali dati clinici, di laboratorio e strumentali del paziente potenzialmente candidato al trapianto, necessari per poter effettuare la prima valutazione clinica. Il form compilato può essere inviato alla seguente indirizzo e-mail: [trapiantifegatoudine@asufc.sanita.fvg.it](mailto:trapiantifegatoudine@asufc.sanita.fvg.it).

Il personale infermieristico della PATaf si occupa di fissare l'appuntamento per la prima visita e di comunicarlo al richiedente. La visita potrà confermare l'indicazione al trapianto, controindicare il trapianto e richiedere ulteriori accertamenti prima di poter confermare o controindicare la procedura di trapianto epatico. Tali accertamenti (allegato 2) potranno, a giudizio del medico del PATaf che valuta il paziente in ambulatorio, essere demandati alla struttura inviante o essere fatti in regime di ricovero ordinario o di day-hospital presso l'Unità di Epatologia e trapianto di fegato di ASUFC. Il medico dell'ambulatorio trapianti del PATaf potrà ritenere di ricoverare/trasferire il paziente lo stesso giorno o in giorni successivi presso l'Unità di Epatologia e Trapianto di fegato di ASUFC o, in casi particolari, nel reparto di Clinica chirurgica di ASUFC. Il personale infermieristico del PATaf è incaricato di seguire il successivo iter diagnostico e terapeutico di ogni singolo caso per mezzo di un apposito scadenziario.

### Invio alla valutazione per trapianto con percorso urgente

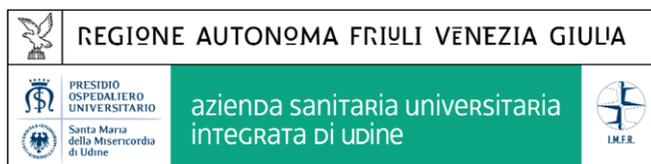
Nei casi di insufficienza epatica acuta severa (FHF) o di insufficienza epatica acuta su cronica (ACLF), il paziente viene segnalato al PATaf con le medesime modalità di cui sopra. Una volta accertata, tramite la valutazione dei dati inseriti nel form compilato dall'inviante, il personale medico della Unità di Epatologia e Trapianto di fegato di ASUFC prenderà accordi con i Colleghi del reparto di Clinica di Anestesia e Rianimazione di ASUFC dove preferenzialmente verrà ricoverato il paziente. Anche in questo caso, a seguito della valutazione approfondita del paziente, verrà espresso un giudizio di idoneità o meno al trapianto di fegato.

## Bibliografia essenziale

- [1] European Association for the Study of the L. EASL Clinical Practice Guidelines on liver transplantation. *J Hepatol* 2024;81:1040-1086.
- [2] Mazzaferro V, Sposito C, Coppa J, et al. The Long-Term Benefit of Liver Transplantation for Hepatic Metastases From Neuroendocrine Tumors. *Am J Transplant* 2016;16:2892-2902.
- [3] Sposito C, Droz Dit Busset M, Citterio D, et al. The place of liver transplantation in the treatment of hepatic metastases from neuroendocrine tumors: Pros and cons. *Rev Endocr Metab Disord* 2017;18:473-483.
- [4] Sposito C, Pietrantonio F, Maspero M, et al. Improving Outcome of Selected Patients With Non-Resectable Hepatic Metastases From Colorectal Cancer With Liver Transplantation: A Prospective Parallel Trial (COLT trial). *Clin Colorectal Cancer* 2023;22:250-255.
- [5] Adam R, Piedvache C, Chiche L, et al. Liver transplantation plus chemotherapy versus chemotherapy alone in patients with permanently unresectable colorectal liver metastases (TransMet): results from a multicentre, open-label, prospective, randomised controlled trial. *Lancet* 2024;404:1107-1118.
- [6] American Diabetes Association Professional Practice C. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care* 2022;45:S17-S38.

## Allegati

### Allegato 1. Form per l'invio in valutazione per trapianto di fegato



#### **Unità di Epatologia e Trapianto di fegato**

#### **Azienda Sanitaria Universitaria Integrata - ASUFC**

#### **Medico proponente**

Struttura/Servizio.....Medico: .....

Tel ..... E-mail.....

Motivo della richiesta di valutazione epatologica

#### **Generalità del Paziente**

Nome..... Cognome..... Data di nascita.....

Paese di origine.....

Residenza..... via.....n.....

Reperibilità telefono.....

Stato civile ..... n. figli..... - Attività lavorativa  attuale -  pregressa .....

Parente/caregiver di riferimento..... Telefono.....

#### **Anamnesi**

Altezza cm ..... Peso kg ..... BMI ..... - Negli ultimi 6 mesi peso in calo kg..... in aumento kg .....

Allergie  NO -  SI .....

Fumo  NO -  SI n/die/anni ..... stop da .....Etanolo  NO -  SI UA<sup>1</sup>/die ..... stop da  
.....Tossico dipendenza  NO -  SI..... Periodo di abuso (da/a) .....

Percorso SERT  NO -  SI – Centro di pertinenza territoriale ..... (allegare relazione del SERT)

#### **Anamnesi Patologica remota (si prega di elencare eventi di rilevanza medica in ordine cronologico e con data)**

---

1 Unità Alcolica (UA) o drink: corrisponde a 12-13g di etanolo puro contenuto in un bicchiere di vino da 125 ml, o in 330 ml di birra o in 40 ml di superalcolico

Pregressa chirurgia addominale  NO -  SI .....

Patologia cardiovascolare  NO -  SI .....

Patologia respiratoria  NO -  SI .....

Patologia neurologica  NO -  SI .....

Patologia neoplastica extra-epatica  NO -  SI .....

Altro .....

Diabete mellito  NO -  SI - Ipertensione arteriosa  NO -  SI - Dislipidemia  NO -  SI -  
Familiarità .....

***Storia clinica epatologica***

Epatopatia ..... - data 1<sup>a</sup> diagnosi .....

Sintomi:  ittero,  ascite,  emorragia GI,  encefalopatia,  prurito,  .....

ECO addome con studio doppler  NO -  SI..... – data .....

TAC/RMN addominale con MdC  NO -  SI..... – data .....

Presenza di HCC  NO -  SI ..... numero nodi .....

EGDS  NO -  SI..... – data .....

*Es. Ematochimici (si prega di registrare i seguenti dati)*

Leucociti totali		Bilirubina tot./diretta		Esame urine	
Neutrofili		AST		AFP	
Hb		ALT		HCV-Ab	
MCV		GGT		HBsAg, HBcAb	
Piastrine		Fosfatasi alcalina		HAV-Ab	
Albumina		Sideremia		Sierologia EBV (se clinica)	
INR		Transferrina		Sierologia CMV (se clinica)	
Glicemia		Ferritina		Sierologia TOXO (se clinica)	
Creatinina		Na - K		Anti-transglutamnasi (se clinica)	

*Terapia in corso*

.....

.....

.....

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## Allegato 2. Lista degli esami di laboratorio e strumentali da eseguire per la candidatura del paziente al trapianto di fegato.

Esami di laboratorio	
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> emocromo con formula, reticolociti</li> <li><input type="checkbox"/> acido urico, albumina, azotemia, calcio, cloruri, colinesterasi, creatinina, fosforo, glucosio, HbA1C, magnesio, osmolarità, potassio, sodio</li> <li><input type="checkbox"/> ammonio</li> <li><input type="checkbox"/> proteine totali, elettroforesi proteica</li> <li><input type="checkbox"/> ferro, ferritina, transferrina</li> <li><input type="checkbox"/> AST, ALT, fosfatasi alcalina, YGT, LDH</li> <li><input type="checkbox"/> bilirubina totale e diretta</li> <li><input type="checkbox"/> colesterolo: HDL, LDL, trigliceridi</li> <li><input type="checkbox"/> VES, PCR, TSH, fT4, PTH</li> <li><input type="checkbox"/> LH, FSH, progesterone, testosterone</li> <li><input type="checkbox"/> DHEA, IGF-1, 17-β estradiolo, cortisolo, IL-6</li> <li><input type="checkbox"/> PT, PTT, INR, fibrinogeno, antitrombina, vW antigene/attività</li> <li><input type="checkbox"/> alfa-1 antitripsina, Vit. D 25-OH</li> <li><input type="checkbox"/> esame urine completo</li> <li><input type="checkbox"/> età &lt; 55 anni: ceruloplasmina, cupremia e cupruria (urine 24/h)</li> </ul> <p><u>Autoimmunità:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ac antinucleo, Ab anti cardiolipina, Ab anti β2-GP1, Ac anti-mitocondri, Ac anti LKM, Ac anti-muscolo liscio, Ac anti-tiroide, LAC</li> <li><input type="checkbox"/> HCV+: fattore reumatoide, C3, C4, crioglobuline</li> </ul>	<p><u>Marcatore tumorali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CEA, CA 19.9, CA 125, Alfa-feto-proteina</li> <li><input type="checkbox"/> donne: CA 15.3.</li> <li><input type="checkbox"/> uomini: PSA</li> </ul> <p><u>Sierologia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> anti-CMV IgG-IgM</li> <li><input type="checkbox"/> anti-TOXO IgG-IgM</li> <li><input type="checkbox"/> anti-EBV IgG-IgM,</li> <li><input type="checkbox"/> anti VZV, anti TPHA, Quantiferon</li> <li><input type="checkbox"/> HBsAg, HBV-DNA, HBsAb, anti-HBc, anti HBe</li> <li><input type="checkbox"/> HDVAb (se HBsAg positivo), HDV-RNA (se positivo HDVAb)</li> <li><input type="checkbox"/> anti-HAV IgG-IgM,</li> <li><input type="checkbox"/> anti-HCV, HCV-RNA - genotipo virale se HCVAbs positivo</li> <li><input type="checkbox"/> anti-HIV</li> <li><input type="checkbox"/> CIT locale: Gruppo AB0-Rh</li> <li><input type="checkbox"/> HLA</li> <li><input type="checkbox"/> sierologia per Strongyloides (se a rischio)</li> <li><input type="checkbox"/> sierologia HVS 1 e HVS 2</li> <li><input type="checkbox"/> anticorpi anti morbillo</li> <li><input type="checkbox"/> anticorpi anti virus HHV6</li> <li><input type="checkbox"/> anticorpi anti rosolia</li> <li><input type="checkbox"/> anticorpi anti parotite</li> <li><input type="checkbox"/> Sierologia COVID (sangue)</li> </ul>

<b>Microbiologia</b>	<b>Consulenze standard</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tamponi nasali DX e SN ricerca MRSA</li> <li><input type="checkbox"/> Tampone rettale ricerca VRE e CPR</li> <li><input type="checkbox"/> Tampone rettale ricerca KPC</li> <li><input type="checkbox"/> Copro-parassitologico su 3 campioni (solo se a rischio)</li> <li><input type="checkbox"/> Coprocultura per Strongyloides (solo se a rischio)</li> <li><input type="checkbox"/> Urinocoltura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Visita Clinica Chirurgica</li> <li><input type="checkbox"/> Visita Infettivologica (se necessaria)</li> <li><input type="checkbox"/> Visita Clinica anestesia e rianimazione</li> <li><input type="checkbox"/> Visita Psichiatrica</li> <li><input type="checkbox"/> Visita Cardiologica</li> </ul>
<b>Esami strumentali standard</b>	<b>Diagnostica accessoria/integrativa</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> RX Torace</li> <li><input type="checkbox"/> Ecografia addome completo con doppler circolo portale</li> <li><input type="checkbox"/> TC addome completo con MDC</li> <li><input type="checkbox"/> Esofagogastroduodenoscopia</li> <li><input type="checkbox"/> Colonscopia</li> <li><input type="checkbox"/> Eco Doppler TSA</li> <li><input type="checkbox"/> TC capo + seni paranasali e orbite</li> <li><input type="checkbox"/> RX ortopantomica arcate dentarie</li> <li><input type="checkbox"/> Elettroencefalogramma</li> <li><input type="checkbox"/> Densitometria ossea</li> <li><input type="checkbox"/> Spirometria globale +</li> <li><input type="checkbox"/> EGA arterioso</li> <li><input type="checkbox"/> Ecografia cardiaca a riposo</li> <li><input type="checkbox"/> Elettrocardiogramma</li> <li><input type="checkbox"/> Visita ginecologica</li> <li><input type="checkbox"/> RX mammografia bilaterale</li> <li><input type="checkbox"/> Visita urologica (se necessaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> HCC: TC torace con MDC</li> <li><input type="checkbox"/> HCC: Scintigrafia ossea</li> <li><input type="checkbox"/> HCC: TC PET con colina/FDG</li> <li><input type="checkbox"/> Fattori di rischio per coronaropatia* (TAC coronarica)</li> <li><input type="checkbox"/> Coronarografia (in caso di positività alla TAC coronarica)</li> <li><input type="checkbox"/> RM cerebrale</li> <li><input type="checkbox"/> RM addome superiore con MDC</li> <li><input type="checkbox"/> Visita maxillo facciale</li> <li><input type="checkbox"/> Visita oculistica</li> <li><input type="checkbox"/> Visita dermatologica</li> </ul>

\* I fattori associati ad un aumentato rischio cardiovascolare nei pazienti candidate a trapianto epatico sono: età (>45 anni per gli uomini e >55 anni per le donne), la presenza di dislipidemia (trigliceridi >150 mg/dL o colesterolo totale >200 mg/dL con LDL >130 mg/dL o un trattamento ipolipemizzante farmacologico), ipertensione arteriosa (sistolica >140 mm Hg o diastolica >90 mm Hg o un trattamento farmacologico o dietologico anti ipertensivo), fumo, diabete sia di tipo I che II (definito con i criteri della American Diabetes Association guidelines) e la storia familiare di malattia coronarica in giovane età (parente maschio di primo grado con età <55 anni o femmina con età <65 anni).