Mille Miglia
GITMO

GITMO 1000 miglia

IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO

Istituto Oncologico Veneto IOV-IRCCS, Castelfranco Veneto

Sala Convegni dell'Ospedale S. Giacomo Apostolo

19 OTTOBRE 2026

LA FASE POST TRAPIANTO:
IL RITORNO ALLA VITA REALE

La fatigue dopo trapianto allogenico
Impatto sulla qualità di vita



Laura Orlando
Bellinzona, CH

Disclosures of Laura Orlando

Company name	Research support	Employee	Consultant	Stockholder	Speakers bureau	Advisory board	Other
/	/	/	/	/	/	/	/

Dopo il trapianto allogenico...
dalla sopravvivenza al ritorno alla vita reale



Superare il trapianto non significa necessariamente **essere tornati alla vita di prima.**



> *Sopravvivere al trapianto non significa necessariamente aver recuperato la propria vita.*

Il successo del trapianto si misura anche nella possibilità di recuperare autonomia, relazioni, progettualità e qualità di vita.

La fatigue correlata al cancro: definizione e impatto

Non è la normale stanchezza

> La fatigue è una sensazione **soggettiva e persistente** di stanchezza o esaurimento fisico, emotivo e/o cognitivo, correlata al cancro o ai trattamenti, **non proporzionale** con l'attività svolta e che **interferisce con la normale funzionalità.**
>
> NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology
> Cancer-Related Fatigue, Version 1.2027

STANCHEZZA COMUNE

Legata allo sforzo, allo stress o alla mancanza di sonno

- Proporzionale all'attività svolta
- Si risolve con il riposo
- Temporanea
- Non interferisce significativamente con le attività quotidiane

≠

CANCER RELATED FATIGUE

Correlata al cancro e ai trattamenti

- Non proporzionale all'attività svolta
- Non si risolve con il riposo
- Persistente (può durare mesi o anni)
- Interferisce con la funzionalità fisica, cognitiva, emotiva, sociale e lavorativa



SFERA FISICA

- Esaurimento energetico
- Debolezza
- Ridotta tolleranza alle attività
- Sensazione di pesantezza corporea
- Dolori muscolari e articolari

SFERA COGNITIVA

- Difficoltà di concentrazione
- Lentezza nel pensiero
- Dimenticanze
- Ridotta capacità di attenzione e di memoria
- Difficoltà nel multitasking

SFERA EMOTIVA

- Frustrazione
- Riduzione della motivazione
- Senso di inadeguatezza
- Ansia e tristezza
- Impatto sull'autostima

TEMPO TOSSICO DELLE CURE

Il tempo dedicato a trattamenti, controlli e gestione delle complicanze può amplificare la fatigue.

- Accessi frequenti in ospedale
- Visite, esami e monitoraggio
- Terapie (chemioterapia, immunoterapia, farmaci di supporto)
- Spostamenti e tempi di attesa
- Impatto sulla vita quotidiana e sulle relazioni

IMPATTO SOCIO-ECONOMICO

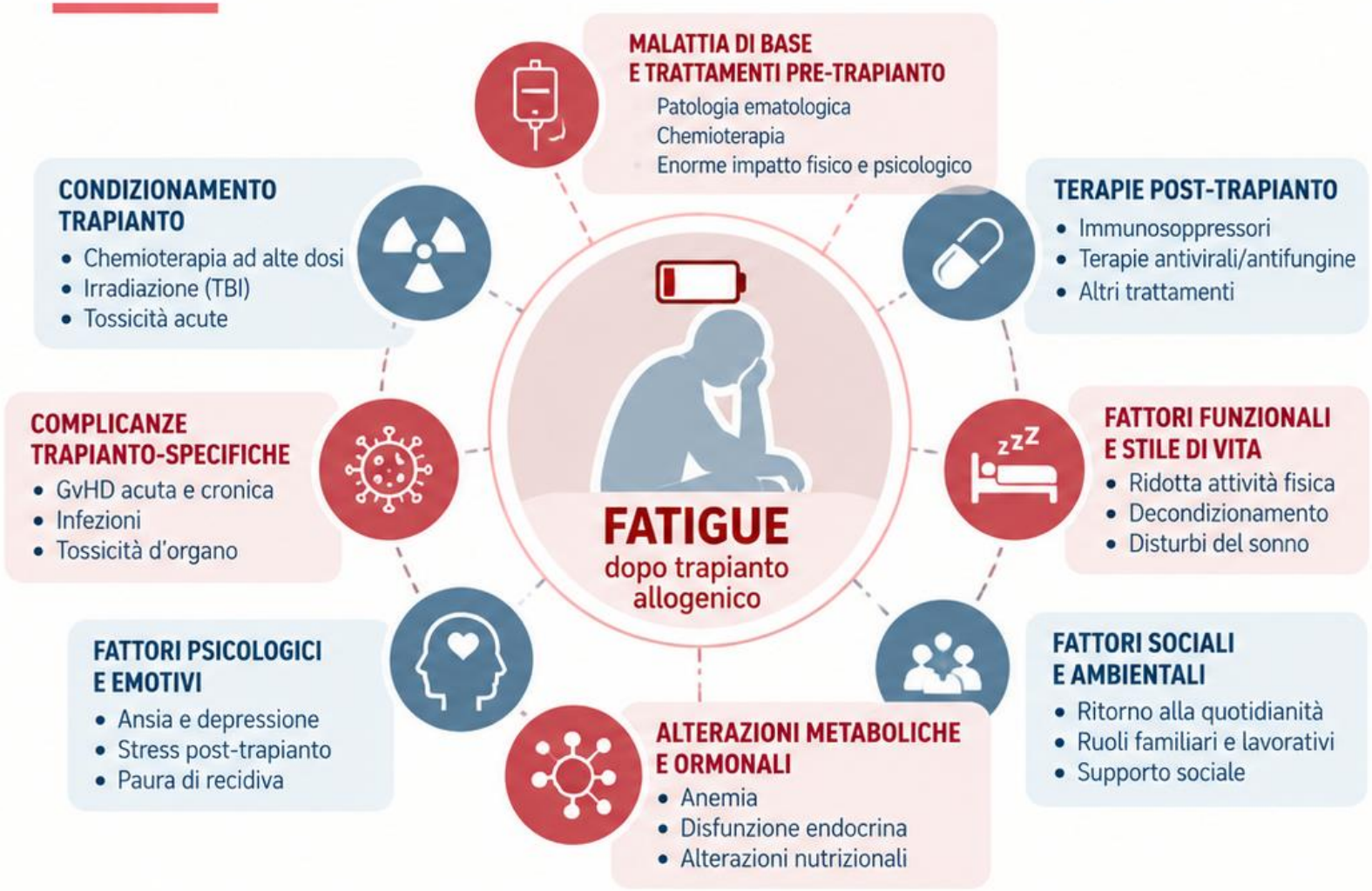
- Riduzione o sospensione dell'attività lavorativa
- Perdita di produttività
- Costi diretti (cure, farmaci, trasporti)
- Costi indiretti (assistenza, supporto familiare)
- Impatto sulla stabilità economica e sulla qualità di vita della persona e della famiglia

La fatigue è una condizione multidimensionale che coinvolge la persona nella sua globalità: riconoscere il suo impatto è fondamentale per garantire percorsi di cura realmente centrati sul paziente.

NCCN. Cancer-Related Fatigue. Version 1.2027.
Bower JE et al. J Clin Oncol. 2024;42:2456–2487.

La fatigue dopo trapianto allogenico

Un sintomo multifattoriale e complesso



La **fatigue dopo trapianto allogenico** è il **risultato di molteplici fattori** che possono agire simultaneamente:

- fattori legati alla malattia e ai trattamenti
- tossicità e complicanze trapianto-specifiche
- terapie farmacologiche
- alterazioni metaboliche ed ormonali
- fattori psicologici, funzionali, sociali e ambientali

La **fatigue** è un **sintomo complesso e multifattoriale**, che richiede **una valutazione e una presa in carico multidisciplinare e personalizzata.**

Fatigue dopo trapianto allogenico: evoluzione nel tempo

Il recupero non è lineare e può richiedere anni

Primi 100 giorni

Carico sintomatologico elevato

- Tossicità del condizionamento
- Complicanze precoci
- Infezioni
- Ricoveri più frequenti

Primo anno

Miglioramento progressivo, ma variabile

- Risoluzione delle complicanze precoci
- Gestione della GVHD
- Ripresa graduale delle attività
- Variabilità individuale

Fino a 5 anni

Fatigue ancora superiore alla popolazione generale

- Possibile persistenza di GVHD
- Effetti a lungo termine dei trattamenti
- Alterazioni metaboliche ed endocrine
- Impatto su attività lavorativa, sociale e qualità di vita



Studio prospettico allo-HSCT

239 pazienti
prima del condizionamento

150 pazienti
a +100 giorni

102 pazienti
a 1 anno

45 pazienti
a 5 anni

La fatigue globale aumenta a +100 giorni, diminuisce entro 1 anno e successivamente resta relativamente stabile.
A 5 anni rimane più elevata rispetto alla popolazione generale.

Esser et al., Bone Marrow Transplantation, 2017; DOI: 10.1038/bmt.2016.344

Schema concettuale, non rappresentazione quantitativa dei punteggi dello studio.

Miglioramento non significa assenza di fatigue.
La fatigue può persistere anche a distanza di anni dal trapianto, con impatto sulla qualità di vita.

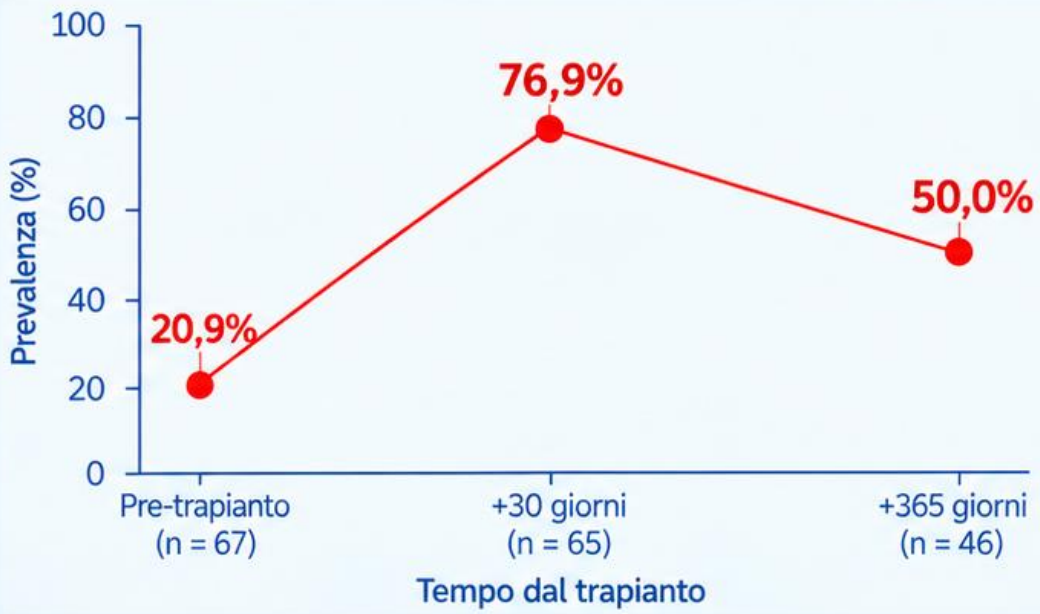
Fatigue dopo trapianto allogenico: come evolve nel tempo?

Dati prospettici dallo studio SMILe (2026)

Prevalenza del distress da fatigue nel primo anno

Studio prospettico multicentrico SMILe

Supportive Care in Cancer, 2026



Altri sintomi rilevati

Prevalenza puntuale di distress riferito dal paziente

Sintomo	Pre-trapianto (n = 67)	+30 giorni (n = 65)	+365 giorni (n = 46)
Appetito ridotto	3,0%	**56,9%**	21,7%
Dolore	9,0%	**47,7%**	26,1%
Fatigue	20,9%	**76,9%**	**50,0%**

Messaggi chiave dallo studio SMILe

Picco precoce al giorno +30.
Il distress da fatigue interessa il 76,9% dei pazienti.

A un anno, il 50% dei pazienti valutati riferisce ancora distress associato alla fatigue.
La fatigue rimane un sintomo rilevante anche a lungo termine.

Può coesistere con altri sintomi.
La fatigue è frequentemente associata a dolore e riduzione dell'appetito.

Importanza del follow-up infermieristico.
Utilizzare ePRO (SMILeApp) con valutazione ripetuta dei sintomi.

Il distress associato alla fatigue raggiunge il 76,9% a 30 giorni e interessa ancora il 50% dei pazienti valutati a un anno dal trapianto.

La valutazione sistematica con SMILeApp consente di intercettare precocemente il sintomo e di attivare interventi infermieristici mirati.

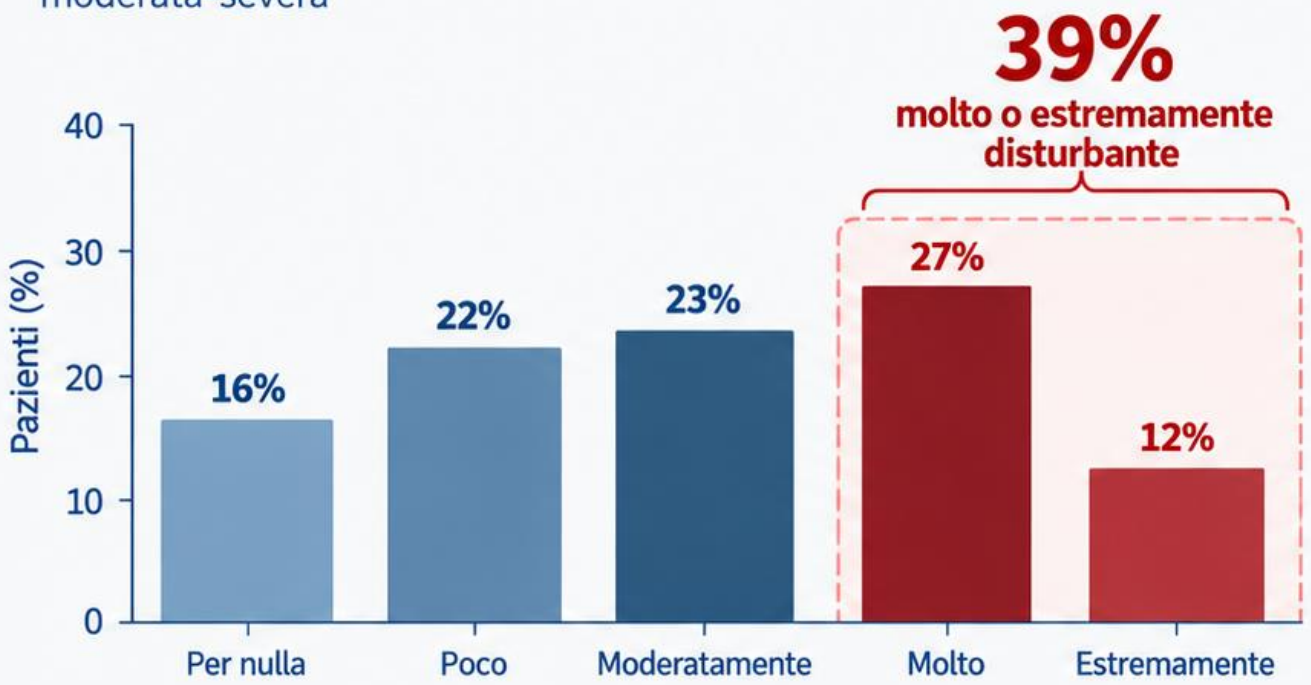
Schmid A, et al. Symptom distress evolution over the first year after allogeneic stem cell transplantation: a prospective observational sub-study of the SMILe project. Support Care Cancer. 2026;34:336. doi:10.1007/s00520-026-10546-9.

Fatigue e GVHD cronica: cosa ci dicono i dati?

Im et al., 2016 — 263 pazienti con GVHD cronica moderata-severa

Quanto disturba la perdita di energia?

Distribuzione delle risposte nei 263 pazienti con GVHD cronica moderata-severa



Fattori associati alla fatigue

Analisi multivariata (regressione logistica)

Fattore	OR (IC 95%)	p-value
Attività fisica (HAP MAS)	**0,97** (0,96 – 0,99)	**< 0,0001**
Sintomi respiratori	**2,17** (1,39 – 3,40)	**0,0007**
Sintomi muscolo-articolari	**2,06** (1,52 – 2,79)	**< 0,0001**

La severità globale della GVHD, da sola, non predice la fatigue: valutare il sintomo riferito dal paziente.

Studio trasversale: associazioni, non causalità.

Im A et al. Prevalence and determinants of fatigue in patients with moderate to severe chronic GvHD. Bone Marrow Transplant. 2016;51:705–712. doi:10.1038/bmt.2015.320.

Fatigue e GVHD cronica

Un legame importante, ma non esclusivo

Manifestazioni di GVHD cronica che possono contribuire alla fatigue

Cute e articolazioni
- Manifestazioni cutanee
- Dolore e rigidità articolare
- Limitazioni funzionali

Polmoni
- Coinvolgimento polmonare
- Dispnea
- Ridotta tolleranza allo sforzo

Apparato gastrointestinale
- Sintomi digestivi (nausea, diarrea, dolore addominale)
- Ridotto intake nutrizionale



FATIGUE
dopo trapianto allogenico

Altri fattori che possono contribuire alla fatigue (non specifici di GVHD)

Sonno e distress
- Disturbi del sonno
- Ansia e depressione
- Stress post-trapianto

Decondizionamento
- Ridotta attività fisica
- Perdita di massa muscolare
- Ridotta tolleranza allo sforzo

Trattamenti e comorbilità
- Terapie immunosoppressive
- Effetti farmacologici
- Comorbilità (es. endocrinopatie, anemia, infezioni ricorrenti)

Evidenze dalla letteratura

Studio osservazionale su **263 pazienti** con GVHD cronica moderata-severa:

- Fatigue clinicamente significativa in oltre un terzo dei pazienti.
- Associata a inattività fisica e a sintomi polmonari o muscolo-articolari.

La presenza di GVHD cronica rappresenta un importante fattore di rischio per lo sviluppo e la persistenza della fatigue, ma non è l'unica causa.

Lee S.J. et al. Prevalence and determinants of fatigue in patients with moderate to severe chronic GVHD. Bone Marrow Transplantation. 2016;51:1241–1247.

Valutare la fatigue anche quando la GVHD è clinicamente controllata, considerando tutti i possibili fattori contribuenti e promuovendo un approccio multidimensionale e personalizzato.

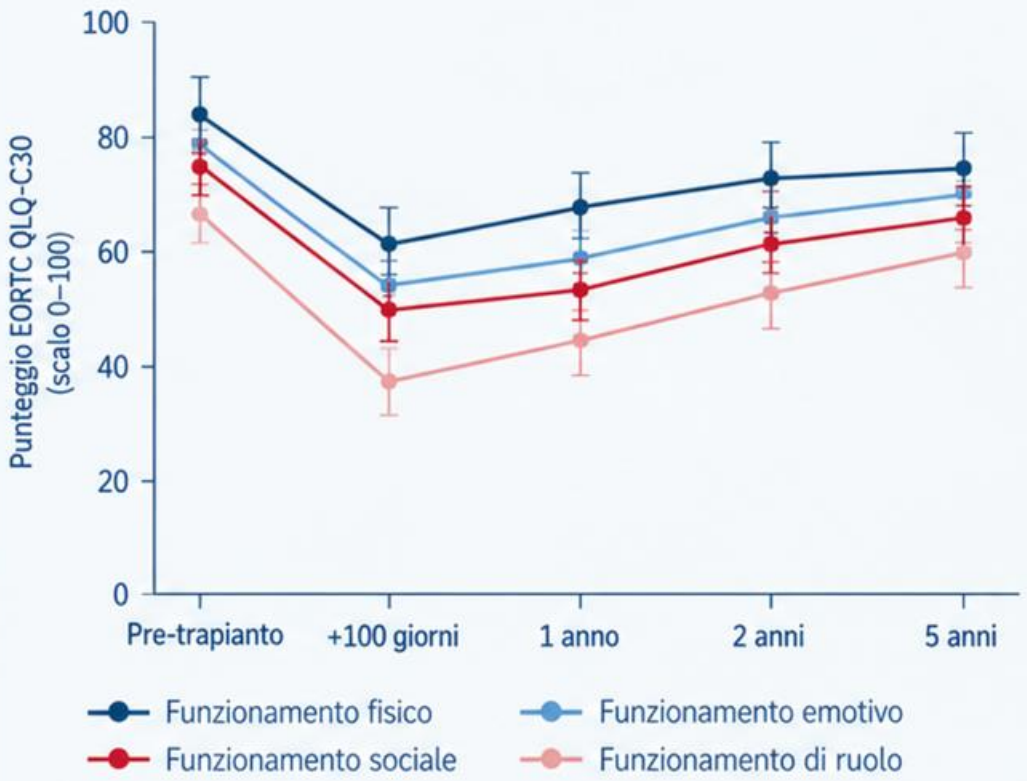
Mille Miglia GITMO
GITMO 1000
IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO
Istituto Oncologico Veneto IOV-IRCCS, Castelfranco Veneto
Sala Convegni dell'Ospedale S. Giacomo Apostolo
19 OTTOBRE 2026

L'impatto della fatigue sulla qualità di vita

Riduce il funzionamento fisico, emotivo, sociale e lavorativo

Qualità di vita nei pazienti dopo trapianto allogenico

Studio prospettico di Schmidt et al., 2019 — 432 pazienti



Principali risultati

Funzionamento fisico significativamente ridotto a +100 giorni, con recupero parziale a 5 anni.

Maggiore impatto sulla sfera emotiva nelle prime fasi, con miglioramento progressivo.

Funzionamento sociale migliora nel tempo, ma rimane inferiore ai valori pre-trapianto.

Funzionamento di ruolo (lavoro e attività quotidiane) è la dimensione più compromessa.

Schmidt GM et al. Health-related quality of life in long-term survivors after allogeneic HSCT. *Bone Marrow Transplant.* 2019;54:738–746. doi:10.1038/s41409-018-0384-8.

La fatigue è un predittore indipendente di peggiore qualità di vita

Analisi multivariata (n = 432)

Funzionamento fisico
β −0,52; p < 0,001

Funzionamento emotivo
β −0,36; p < 0,001

Funzionamento sociale
β −0,29; p < 0,001

Anche nella long-term survival la fatigue resta associata a peggiore qualità di vita

Studio di Syrjala et al., 2012 — 837 pazienti (≥ 2 anni)



Syrjala KL et al. Long-term predictors of quality of life after allogeneic HSCT. *Blood.* 2012;119:581–589. doi:10.1188/blood-2011-08-371772.

Fatigue e qualità di vita: una relazione stretta

Studio prospettico dopo trapianto allogenico — Lampart et al., 2026

BFI e qualità di vita

Correlazione tra fatica (BFI) e qualità di vita (FACT-BMT) nei primi 6 mesi dopo trapianto

r = −0,813

p < 0,001

Maggiore fatigue (BFI) → **Peggiore qualità di vita** (FACT-BMT)

Più fatigue, peggiore qualità di vita.

FACIT-F e qualità di vita

Correlazione tra fatica (FACIT-F) e qualità di vita (FACT-BMT) nei primi 6 mesi dopo trapianto

r = +0,857

p < 0,001

Punteggio FACIT-F più alto (minore fatigue) → **Migliore qualità di vita (FACT-BMT)**

Meno fatigue, migliore qualità di vita.

Lo studio

- **28 pazienti** con dati completi
- **3 valutazioni** entro 24 ore, +1 mese, +6 mesi
- **Strumenti** BFI, FACIT-F, FACT-BMT
- **Studio osservazionale** Associazione, non causalità.

La fatigue è strettamente associata alla qualità di vita percepita: valutarla è parte essenziale del follow-up infermieristico.

Correlazioni su 84 osservazioni ripetute di 28 pazienti; interpretare con cautela per campione limitato.

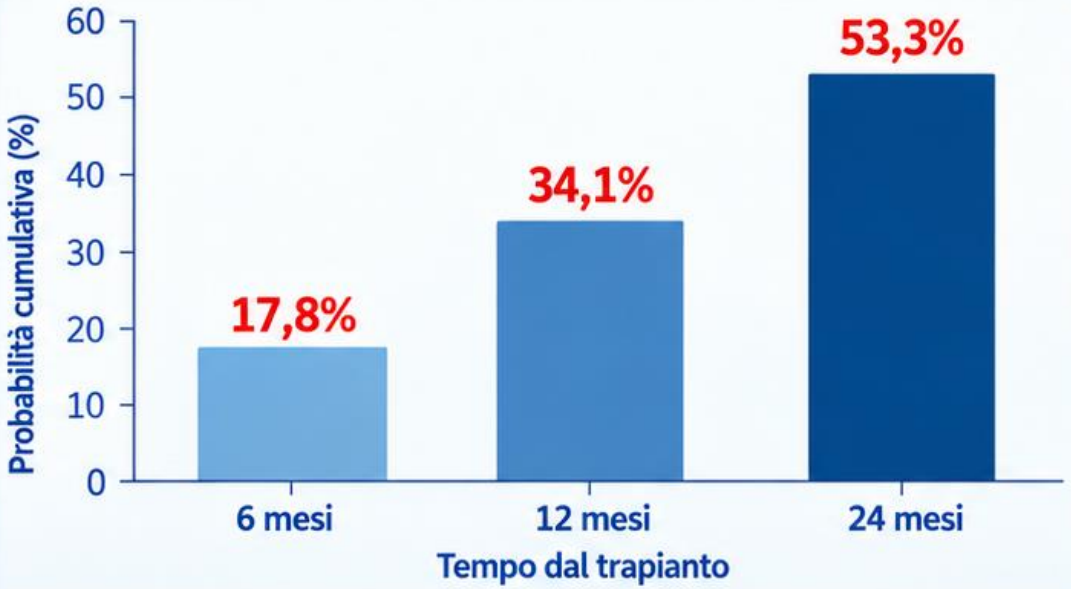
Lampart G et al. Fatigue and quality of life in the early phase after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: dynamics and the impact of graft-versus-host disease. *Support Care Cancer*. 2026. doi:10.1007/s00520-026-11220-w.

Fatigue e ritorno alla vita reale: il rientro al lavoro

Chiang et al., Blood Cell Therapy (2026)

Probabilità cumulativa stimata di ritorno al lavoro

Coorte complessiva HSCT (autologo + allogenico)



Coorte complessiva HSCT (autologo + allogenico), n = 80; stime Kaplan–Meier.

Impatto della fatigue sul ritorno al lavoro

2.334 valutazioni longitudinali dei sintomi

Fatigue ≥ 4/10:
HR 0,67
(IC 95% 0,47 – 0,96)
p = 0,029

Associazione significativa nella coorte complessiva (autologo + allogenico).

Fattori specifici nei pazienti allogenici

Solo pazienti allogenici (n = 38)

GVHD articolare/fasciale:
HR 0,39
(IC 95% 0,21 – 0,73)
p = 0,003

Nell sottogruppo allogenico, l'associazione tra fatigue e **ritorno al lavoro non risulta statisticamente significativa** dopo aver considerato altri fattori clinici (p = 0,287).

Il recupero funzionale richiede monitoraggio dei sintomi, valutazione delle limitazioni e riabilitazione personalizzata.

Chiang MK et al. Blood Cell Ther. 2026;9:114–124. doi:10.31547/bct-2026-007.

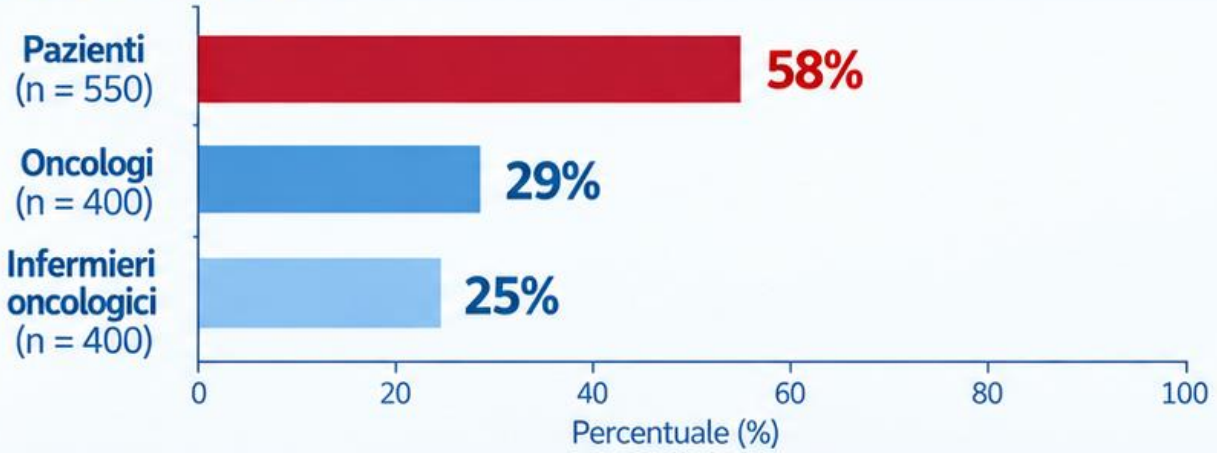
La fatigue: la conosciamo. Ma la riconosciamo davvero?

Dalle percezioni dei professionisti all'assessment infermieristico

Studio pubblicato nel 2016

Chi riteneva che la fatigue incidesse sulla vita quotidiana più del dolore?

Percezioni di pazienti e professionisti sanitari durante la chemioterapia
Supportive Care in Cancer, 2016



Indagine su 550 pazienti, 400 oncologi e 400 infermieri oncologici; percezioni riferite durante la chemioterapia (raccolta dati: 2012).

Già nel 1997: 61% dei pazienti e 37% degli oncologi attribuivano alla fatigue un impatto maggiore del dolore.
Vogelzang NJ et al. Semin Hematol. 1997; 34 (3) Suppl 2): 4–12.

Tre domande per la nostra pratica infermieristica

La fatigue è un sintomo conosciuto, ma la valutiamo davvero?

La chiediamo sistematicamente?
Oppure aspettiamo che sia il paziente a riferirla spontaneamente?

La misuriamo con strumenti validati?
Utilizziamo scale raccomandate (es. BFI, FACIT-F, scala NRS) per valutarne intensità e impatto sul funzionamento quotidiano?

La documentiamo e interveniamo?
La fatigue fa parte del nostro assessment infermieristico e del piano assistenziale? Ne monitoriamo l'andamento nel tempo e valutiamo l'efficacia degli interventi?

Se non la valutiamo, come possiamo prenderla in carico?
La fatigue deve essere una componente strutturata dell'assessment infermieristico e del percorso di cura.

Vogelzang NJ et al. *Semin Hematol.* 1997; 34(3 Suppl 2): 4–12. | Patient and health care provider perceptions of cancer ð cancer-related fatigue and pain. Support Care Cancer. 2016. doi:10.1007/s00520-016-3275-2.

Strumenti di valutazione della fatigue

Quale strumento per quale obiettivo?

Non esiste uno strumento unico.
La scelta dipende dall'obiettivo clinico, dal momento del percorso e dal contesto assistenziale.

Strumenti di screening rapido

Identificano la presenza e l'intensità della fatigue

NRS 0–10

Numeric Rating Scale

Cosa valuta
- Intensità percepita della fatigue nel momento attuale.

Come si somministra
- Una semplice domanda: "Quanto si sente affaticato/a oggi?"
- Scala numerica da 0 (assenza) a 10 (massima fatigue).

Quando e perché utilizzarlo
- Screening rapido.
- Ad ogni controllo.
- Monitoraggio nel tempo.

Esempio di scala



VAS / CLAS

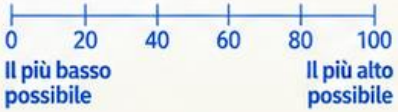
Visual Analog Scale / Cancer Linear Analogue Scale

Cosa valuta
- VAS: intensità della fatigue.
- CLAS: energia, capacità di svolgere le attività quotidiane e qualità di vita globale.

Come si somministra
- Linea di 10 cm (VAS) o scala 0–100 (CLAS).
- Il paziente segna il punto che rappresenta la sua condizione.

Quando e perché utilizzarlo
- Screening e monitoraggio.
- Utile anche per valutare energia e funzionalità (CLAS).

Esempio (VAS)



BFI

Brief Fatigue Inventory

Cosa valuta
- Intensità della fatigue (3 item).
- Interferenza con attività quotidiane (6 item): attività generali, umore, cammino, lavoro, relazioni sociali, piacere di vivere.

Come si somministra
- 9 domande.
- Scala da 0 (assenza) a 10 (massima).
- Tempo: 2–3 minuti.

Quando e perché utilizzarlo
- Valutazione rapida e strutturata dell'intensità e dell'impatto sulla vita quotidiana.
- Utile per monitoraggio nel tempo e valutazione dell'efficacia degli interventi.

Strumenti di valutazione strutturata

Approfondiscono l'intensità, l'impatto funzionale e le diverse dimensioni della fatigue

FACIT-F

Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Fatigue

Cosa valuta
- Intensità della fatigue e impatto sul funzionamento fisico, emotivo, sociale e funzionale.

Come si somministra
- 13 item riferiti agli ultimi 7 giorni.
- Scala Likert a 5 punti (0–4).
- Punteggio totale: 0–52 (punteggi più alti = minore fatigue).
- Tempo: 3–5 minuti.

Quando e perché utilizzarlo
- Valutazione approfondita della fatigue.
- Adatto a follow-up e valutazione di interventi.
- Sensibile ai cambiamenti nel tempo.

EORTC QLQ-C30

European Organisation for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life

Cosa valuta
- Qualità di vita correlata alla salute in oncologia.
- Include una sottoscala sulla fatigue (3 item) all'interno di un questionario più ampio (30 item).

Come si somministra
- 30 item complessivi.
- Scala Likert a 4 punti (1–4).
- Punteggio sottoscala fatigue: 0–100 (punteggi più alti = maggiore fatigue).
- Tempo: 10–15 minuti.

Quando e perché utilizzarlo
- Valutazione globale della qualità di vita.
- Utile per monitorare l'impatto della fatigue insieme ad altri sintomi e dimensioni.

PROMIS Fatigue

Patient-Reported Outcomes Measurement Information System

Cosa valuta
- Intensità della fatigue e impatto fisico, cognitivo ed emotivo.

Come si somministra
- Short form (4–8 item) o computer adaptive testing (CAT).
- Scala T-score (media 50, DS 10).
- Punteggi più alti = maggiore fatigue.
- Tempo: 1–3 minuti (short form) o variabile (CAT).

Quando e perché utilizzarlo
- Valutazione breve e precisa.
- Confrontabile tra patologie e popolazioni.
- Utile per monitoraggio nel tempo.
- Disponibile in italiano.

Punti chiave

- Gli strumenti misurano aspetti diversi della fatigue e non sono perfettamente intercambiabili.
- La scelta dello strumento dipende dall'obiettivo clinico, dal momento del percorso e dal contesto assistenziale.
- L'utilizzo sistematico di strumenti validati consente una valutazione oggettiva, confrontabile e mirata, utile per la pianificazione degli interventi.

Mille-Miglia GITMO

GITMO1000 IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO

Castelfranco Veneto
19 OTTOBRE 2026

Principali fonti:
- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Cancer-Related Fatigue. Version 1.2024.
- Bower JE et al. Support Care Cancer. 2022.
- Chen X et al. Health Qual Life Outcomes. 2024.
- Terwee CB et al. Qual Life Res. 2013 (EORTC QLQ-C30).
- Yellen SB et al. J Pain Symptom Manage. 1997 (BFI).

Fatigue: con quali strumenti la valutiamo?

Quattro strumenti consolidati per misurare la fatigue e il suo impatto sulla vita quotidiana

Non esiste uno strumento ideale per tutte le situazioni.
La scelta dipende dall'obiettivo clinico, dal momento del percorso e dal contesto assistenziale.

NRS 0–10

Screening rapido dell'intensità della fatigue

Cosa valuta

- Intensità percepita della fatigue nel momento attuale.
- Utile per identificare la presenza del sintomo e monitorare i cambiamenti nel tempo.

Come si somministra

- Una semplice domanda: «Quanto è intensa la sua stanchezza oggi?».
- Scala numerica da 0 (assenza) a 10 (massima fatigue).

Esempio di scala

0 — 10

0	1–3	4–6	7–10
Assente	Lieve	Moderata	Severa

Quando utilizzarlo

- Screening iniziale e ad ogni controllo.
- Utile per il monitoraggio nel tempo.
- Facile e rapido.

BFI

Brief Fatigue Inventory

Cosa valuta

- Intensità della fatigue (3 item).
- Interferenza con le attività quotidiane (6 item): attività generali, umore, cammino, lavoro, relazioni sociali, piacere di vivere.

Dimensioni dell'interferenza

Attività generali · Umore · Cammino · Lavoro · Relazioni sociali · Piacere di vivere

Come si somministra

- 9 domande riferite alle ultime 24 ore.
- Scala da 0 (assenza) a 10 (massima).
- Tempo di compilazione: 2–3 minuti.

Quando utilizzarlo

- Quando è presente una fatigue moderata/severa o un impatto sulla vita quotidiana.
- In qualsiasi fase del percorso (se il paziente è in grado di compilarlo).
- Utile per guidare gli interventi di supporto.

FACIT-F

Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Fatigue

Cosa valuta

- Intensità della fatigue.
- Impatto sul funzionamento fisico, emotivo, sociale e funzionale.

Come si somministra

- 13 item riferiti agli ultimi 7 giorni.
- Scala Likert a 5 punti (0–4).
- Punteggio totale: 0–52.
- Punteggi più alti indicano **MINORE** fatigue (migliore qualità di vita).

0 maggiore fatigue → **52** minore fatigue

Quando utilizzarlo

- Per una valutazione strutturata della fatigue e del suo impatto.
- Utile per il monitoraggio nel tempo.
- Adatto al follow-up e alla valutazione dell'efficacia degli interventi.

EORTC QLQ-C30

European Organisation for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life

Cosa valuta

- Qualità di vita correlata alla salute in oncologia.
- Include una sottoscala sulla fatigue (3 item).
- Punteggi trasformati su scala 0–100 secondo il manuale EORTC.
- Valori più alti nella sottoscala fatigue indicano **MAGGIORE** fatigue (maggiore impatto negativo sulla qualità di vita).

0 assenza di fatigue → **100** massima fatigue

Come si somministra

- 30 item complessivi.
- Scala Likert a 4 punti (1–4).
- Tempo di compilazione: circa 10–15 minuti.

Quando utilizzarlo

- Per una valutazione più ampia della qualità di vita.
- Utile per monitorare la fatigue insieme ad altri sintomi e dimensioni.
- Adatto al follow-up e alla valutazione dell'efficacia degli interventi.

SCREENING → APPROFONDIMENTO → DOCUMENTAZIONE → RIVALUTAZIONE

SCREENING — Identificazione precoce della fatigue (es. NRS)

APPROFONDIMENTO — Valutazione di intensità e interferenza (es. BFI)

DOCUMENTAZIONE — Inserimento nei percorsi assistenziali e nel piano di cura

RIVALUTAZIONE — Monitoraggio nel tempo e valutazione dell'efficacia degli interventi

Lo strumento va scelto in base all'obiettivo clinico, non per abitudine.
La valutazione della fatigue deve essere integrata nell'assessment infermieristico e nel percorso di cura.

Mille Miglia GITMO · GITMO 1000 · IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO

Castelfranco Veneto
19 OTTOBRE 2026

Principali fonti:
- Mendoza TR, et al. Cancer. 1999;85:1186-1196 (BFI).
- FACIT.org. FACIT-Fatigue (versione italiana).
- EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (version 3.0).

Percorso di valutazione della fatigue nel paziente trapiantato allogenico

Proposta operativa per l'assessment infermieristico e il monitoraggio nel tempo

Non esiste un timing unico.
La valutazione va adattata alle condizioni cliniche e al percorso del paziente.

Pre-trapianto (Baseline)

Obiettivi
- Valutare il livello iniziale di fatigue, funzionalità e qualità di vita.
- Identificare fattori di rischio e bisogni di supporto.
- Definire un valore di riferimento per il follow-up.

Strumenti
- **NRS 0–10**
- **FACIT-F** oppure
- **EORTC QLQ-C30** oppure **FACT-BMT**
- **BFI** (se approfondimento dell'interferenza)

Note
Scelta dello strumento in base agli obiettivi clinici e alla disponibilità locale.

Ricovero per trapianto
(condizionamento e post-trapianto)

Obiettivi
- Identificare precocemente la fatigue.
- Monitorare le variazioni nel tempo.
- Attivare interventi di supporto tempestivi.

Strumenti
- **NRS 0–10** quotidiana o secondo condizioni cliniche
- **BFI** (se fatigue moderata/severa) o impatto sulle attività)

Note
Utilizzare strumenti brevi e sostenibili in base alle condizioni del paziente (es. mucosite, infezioni).

Dimissione e + 30 giorni

Obiettivi
- Valutare il recupero precoce, l'autonomia e la gestione della vita quotidiana a domicilio.
- Identificare bisogni di supporto e possibili cause trattabili.

Strumenti
- **NRS 0–10**
- Questionario di riferimento scelto al baseline (FACIT-F, EORTC QLQ-C30 o FACT-BMT)
- **BFI** (se interferenza con le attività)

Note
Integrare con valutazione di sonno, nutrizione, mobilità e supporto sociale.

+ 100 e + 180 giorni

Obiettivi
- Misurare l'evoluzione della fatigue.
- Valutare l'impatto su attività quotidiane, relazioni, partecipazione sociale.
- Identificare precocemente complicanze (es. GVHD).

Strumenti
- **NRS 0–10**
- Ripetizione del questionario scelto al baseline (FACIT-F, EORTC QLQ-C30 o FACT-BMT)
- **BFI** (se inteigue moderata/severa o impatto sulle attività)

Note
Confrontare i risultati con il valore di baseline per valutare i cambiamenti nel tempo.

+ 365 giorni e follow-up annuale

Obiettivi
- Monitorare la persistenza della fatigue.
- Valutare il ritorno ai ruoli familiari, sociali e lavorativi.
- Considerare l'impatto della GVHD cronica e del "tempo tossico" delle cure.

Strumenti
- **NRS 0–10**
- Questionario di riferimento scelto al baseline (FACIT-F, EORTC QLQ-C30 o FACT-BMT)
- **BFI** (se interferenza con le attività)

Note
Utile integrare la valutazione con aspetti psicosociali, ritorno al lavoro e qualità di vita a lungo termine.

Valutazione sistematica
Non aspettare che la fatigue sia riferita spontaneamente.

Uso integrato degli strumenti
Uno strumento di screening (NRS) e uno strumento strutturato per l'approfondimento e il monitoraggio (FACIT-F, EORTC QLQ-C30 o FACT-BMT; BFI).

Rivalutazione nel tempo
Confrontare i punteggi per guidare gli interventi e personalizzare il percorso di cura.

Approccio multidimensionale
Integrare la valutazione della fatigue con altri sintomi, complicanze e aspetti psicosociali:

Nota: proposta organizzativa basata su evidenze disponibili in oncologia e nel trapianto ematopoietico. Non rappresenta un protocollo universalmente validato e può essere adattata al contesto locale.

Mille Miglia GITMO
GITMO 1000
IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO
Castelfranco Veneto
19 OTTOBRE 2026

Fatigue post-trapianto: cosa possiamo fare?

Un percorso integrato di interventi infermieristici e follow-up personalizzato

La valutazione guida l'intervento.
Ogni intervento è personalizzato in base ai bisogni del paziente.

1 ASSESSMENT
Rilevare, comprendere, approfondire

Screening sistematico
- NRS 0–10 ad ogni controllo
- Identificazione precoce

Approfondimento multidimensionale
- BFI / FACIT-F / EORTC QLQ-C30
- Impatto su attività quotidiane
- Confronto nel tempo

Ricerca dei possibili fattori contribuenti
- Sintomi fisici (es. GVHD, dolore, anemia, infezioni)
- Aspetti psicologici (ansia, depressione)
- Sonno, nutrizione, attività fisica
- Terapie concomitanti

Definizione degli obiettivi di cura
- Condivisi con il paziente
- Realistici e misurabili
- Rivalutati nel tempo

2 EDUCAZIONE TERAPEUTICA
Informare, coinvolgere, accompagnare

Conoscere la fatigue
- Cos'è e perché può comparire
- Fattori che la possono influenzare
- Importanza di comunicarla precocemente

Strategie di auto-gestione
- Attività fisica adattata
- Gestione dell'energia (pacing)
- Igiene del sonno
- Alimentazione adeguata
- Gestione dello stress

Coinvolgimento del caregiver
- Riconoscere i segnali di peggioramento
- Supportare l'aderenza agli interventi
- Favorire il ritorno alle attività quotidiane e lavorative

Piano condiviso
- Obiettivi personalizzati
- Materiali educativi (scritto e digitale)
- Strumenti di supporto (es. diario del paziente – vedi slide successiva)

3 INTERVENTI INFERMIERISTICI PERSONALIZZATI
Intervenire, adattare, coordinare

Attività fisica adattata
- Mobilizzazione graduale
- Esercizio aerobico e di forza
- Supporto alla ripresa delle attività quotidiane

Supporto nutrizionale
- Adeguato apporto calorico-proteico
- Idratazione
- Gestione dei sintomi gastrointestinali

Igiene del sonno
- Routine regolare
- Strategie non farmacologiche
- Identificazione e gestione dei disturbi del sonno

Supporto psico-emotivo
- Ascolto e validazione
- Tecniche di gestione dello stress
- Invio a figure specialistiche se necessario

Gestione dei sintomi associati
- Controllo di dolore, GVHD, anemia, dispnea
- Revisione delle terapie
- Coordinamento con il team multidisciplinare

4 MONITORAGGIO E FOLLOW-UP
Valutare l'efficacia e adattare il piano di cura

Rivalutazione periodica
- NRS ad ogni controllo
- Ripetizione del questionario scelto al baseline
- Confronto con valutazioni precedenti
- Identificazione di nuovi bisogni

Adattamento degli interventi
- In base all'andamento della fatigue
- Agli obiettivi del paziente
- Alla fase del percorso post-trapianto

Continuità assistenziale
- Integrazione tra ospedale, ambulatorio e territorio
- Coinvolgimento del caregiver
- Supporto al ritorno alle attività quotidiane e lavorative

5 OBIETTIVI E POSSIBILI RISULTATI
Migliorare la qualità di vita

- Riduzione dell'intensità della fatigue
- Miglioramento del funzionamento fisico, emotivo, sociale e cognitivo
- Maggiore autonomia nelle attività quotidiane e partecipazione sociale
- Supporto al rientro al lavoro e ai ruoli familiari

Non esiste un intervento unico, ma un percorso integrato e personalizzato.
L'assessment continuo, l'educazione terapeutica e il coinvolgimento attivo del paziente e del caregiver sono fondamentali per ridurre la fatigue e favorire il recupero funzionale dopo il trapianto allogenico.

Mille Miglia GITMO
GITMO 1000
IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO
Castelfranco Veneto
19 OTTOBRE 2026

Il diario della fatigue

Il paziente protagonista del monitoraggio

Uno strumento semplice di educazione terapeutica, autovalutazione e continuità assistenziale.
Aiuta il paziente a **riconoscere** l'andamento della fatigue, a comprenderne **l'impatto** sulla vita **quotidiana** e a condividerlo con l'équipe durante i controlli.

Cosa è

- Un diario semplice e pratico di **automonitoraggio** della fatigue.
- Consente al paziente di registrare quotidianamente come si sente e come la fatigue influenza le attività della vita quotidiana.

Perché utilizzarlo

- Favorisce l'autoconsapevolezza dei sintomi e dei propri limiti.
- Rende il paziente parte attiva del percorso di cura.
- Facilita la comunicazione con l'équipe sanitaria.

Quando proporlo

- Durante il ricovero (se il paziente è in grado di compilarlo).
- Alla dimissione.
- Nel follow-up ambulatoriale e a domicilio.

Come integrarlo

- Consegnare al **paziente** con istruzioni semplici e **chiare**.
- Rivedere insieme il diario durante i controlli.
- Utilizzare le informazioni per guidare **gli interventi** e personalizzare il piano di cura.

Esempio di diario settimanale della fatigue

(Irish Cancer Society)

SETTIMANA DI RIFERIMENTO

INDICA COME TI SENTI OGNI GIORNO

	1	2	3	4	5
LUNEDÌ					
MARTEDÌ					
MERCOLEDÌ					
GIOVEDÌ					
VENERDÌ					
SABATO					
DOMENICA					

ANNOTA COME LA FATIGUE INFLUENZA LE TUE ATTIVITÀ QUOTIDIANE

TRATTAMENTI RICEVUTI

VALORI EMATOLOGICI

EMOGLOBINA g/dl	GLOBULI BIANCHI	PIASTRINE	TRASFUSIONI

LEGENDA: DESCRIVI LA TUA FATIGUE COSÌ

1 = Posso svolgere la maggior parte delle attività abituali
2 = Posso svolgere meno attività del solito
3 = Posso svolgere alcune attività abituali
4 = Riesco a svolgere con difficoltà le attività abituali
5 = Non riesco a svolgere alcuna attività

I principali benefici

- Maggiore consapevolezza della fatigue e dei suoi cambiamenti.
- Migliore aderenza alle strategie di auto-gestione.
- Identificazione precoce di situazioni di peggioramento.
- Strumento di confronto durante le visite di follow-up.

Indicazioni per il paziente

- Compilare **ogni giorno**, alla fine della giornata.
- Registrare il livello di fatigue e come ha influenzato le tue attività.
- Annotare eventuali trattamenti e sintomi rilevanti.
- Portare il diario ai controlli per condividerlo con l'infermiere e il medico.

Da ricordare

- Il diario è uno strumento educativo e di automonitoraggio.
- Non sostituisce le scale validate (es. NRS, BFI, FACIT-F, EORTC QLQ-C30).
- Può essere adattato alle esigenze del singolo paziente.

Mille-Miglia GITMO
GITMO1000
IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO

Fonte:
Irish Cancer Society.
Fatigue: patient diary (esempio).

Castelfranco Veneto
19 OTTOBRE 2026

Trattamento della fatigue: strategie farmacologiche e non farmacologiche

Approccio multimodale e personalizzato nel paziente sottoposto a trapianto allogenico

Interventi non farmacologici

Approccio prioritario, quando clinicamente praticabile



Esercizio fisico adattato

- Attività aerobica e di forza commisurata alle condizioni cliniche
- Programmi supervisionati (fisioterapia)
- Progressione graduale

✓ Migliora funzionalità, autonomia e qualità di vita.



Interventi psicologici

- Terapia cognitivo-comportamentale (CBT)
- Mindfulness e tecniche di gestione dello stress
- Supporto psicologico individuale o di gruppo

✓ Favoriscono l'adattamento, riducono il distress e migliorano la qualità di vita.



Gestione dell'energia e pacing

- Alternanza attività e riposo
- Definizione delle priorità quotidiane
- Tecniche per la conservazione dell'energia
- Pianificazione delle attività

✓ Favorisce una migliore gestione delle risorse e l'autonomia nelle attività quotidiane.



Sonno e igiene del sonno

- Regolarità del ritmo sonno-veglia
- Gestione dei disturbi del sonno
- Interventi comportamentali e ambientali
- Revisione di eventuali terapie interferenti

✓ Contribuisce al benessere generale e può ridurre la percezione di fatigue.



Nutrizione e autocura

- Valutazione e supporto nutrizionale
- Adeguato apporto calorico-proteico e idratazione
- Gestione dei sintomi gastrointestinali
- Educazione terapeutica e coinvolgimento attivo

✓ Supporta lo stato nutrizionale, l'energia e la capacità di affrontare le attività quotidiane.



Riduzione della fatigue

Migliore funzionalità, autonomia e qualità di vita

Interventi farmacologici

Indicazioni selettive e valutazione medica

Correzione delle cause trattabili

- Anemia e supporto trasfusionale
- Infezioni
- Dolore
- Disfunzioni endocrine (es. ipotiroidismo, insufficienza surrenalica, ipogonadismo)
- Disturbi del sonno
- Disturbi metabolici e nutrizionali

✓ Trattare le condizioni reversibili può migliorare significativamente la fatigue.

Revisione della terapia

- Sedativi, oppioidi, antistaminici
- Farmaci con effetti sul SNC
- Interazioni farmacologiche
- Valutazione della terapia immunosoppressiva

✓ Riduce i fattori iatrogeni che possono contribuire alla fatigue.

Psicostimolanti e farmaci promuoventi la vigilanza (metilfenidato, modafinil, armodafinil)

- Non raccomandati per il trattamento routinario della fatigue oncologica
- Eventuali impieghi eccezionali richiedono valutazione specialistica (oncoematologo/medico palliativista)

⛔ Evidenze limitate e risultati non costanti. Non raccomandati per l'uso routinario (ASCO-SIO 2024).

Corticosteroidi

- Possibile beneficio sintomatico in situazioni selezionate di fine vita (es. malattia avanzata)
- Non indicati come trattamento abituale della fatigue post-trapianto allogenico

⛔ Uso limitato a casi selezionati. Non raccomandati nella gestione ordinaria della fatigue (ASCO-SIO 2024).

Nel paziente sottoposto a trapianto allogenico

- Considerare GVHD (acuta e cronica)
- Valutare citopenie, rischio infettivo, comorbidità
- Tenere conto della fragilità muscolare e della decondizione
- Integrare con il percorso riabilitativo e il supporto psicosociale
- Personalizzare gli interventi in base alla fase clinica (pre-trapianto, post-trapianto, follow-up).

Obiettivo

Approccio multimodale, integrato e personalizzato per ridurre la fatigue e favorire la partecipazione alla vita quotidiana

Bower JE et al. J Clin Oncol. 2024;42:2456–2487.
NCCN. Cancer-Related Fatigue. Version 2.2024 e Version 1.2027.
ASCO-SIO. Cancer-Related Fatigue. Linea guida 2024.

GITMO 2026 — IL TRAPIANTO E LE TERAPIE CELLULARI: PRESENTE E FUTURO
Castelfranco Veneto
19 OTTOBRE 2026

Conclusioni

Dalla consapevolezza alla presa in carico

Tre priorità per migliorare la qualità della sopravvivenza dopo trapianto allogenico

1. Riconoscere

La fatigue è un sintomo frequente, persistente e multifattoriale

- Può persistere per mesi o anni dopo il trapianto, anche in assenza di malattia attiva.
- Impatta su autonomia, attività quotidiane, relazioni e possibilità di riprendere il lavoro.
- Non è predicibile dalla sola severità della GVHD.
- Richiede un'attenzione sistematica e continuativa anche nel follow-up a lungo termine.

2. Valutare

Integrare la fatigue nell'assessment infermieristico

- Utilizzare strumenti validati per una valutazione sistematica e ripetuta nel tempo.
- Esplorare i fattori contribuenti (clinici, fisici, psicologici, sociali).
- Raccogliere la prospettiva del paziente (PROMs e PREMs).
- Documentare e condividere i risultati nel percorso interdisciplinare.

3. Accompagnare

Attivare interventi personalizzati e continuità assistenziale

- Proporre strategie non farmacologiche basate sull'evidenza (esercizio fisico, gestione del sonno, energia e attività, supporto psicologico).
- Trattare le cause potenzialmente reversibili.
- Educare e coinvolgere il paziente e il caregiver nella gestione della fatigue.
- Garantire continuità tra ospedale e territorio, con un approccio multidisciplinare e centrato sulla persona.

Il successo del trapianto non si misura soltanto nella sopravvivenza, ma anche nella possibilità di recuperare autonomia, partecipazione e qualità di vita.



> La fatica dopo il trapianto è reale, ma può essere riconosciuta, valutata e affrontata. Un'assistenza infermieristica proattiva e personalizzata può fare la differenza nel percorso di ritorno alla vita reale.

Take-home message

Dalla sopravvivenza alla qualità della vita: ascoltare, misurare, agire.

Il successo del trapianto non si misura solo con gli esiti clinici, ma anche con ciò che il paziente vive e con la sua esperienza di cura.

PROMs
Che cosa vive il paziente?

Misurano direttamente dalla persona:

- Fatigue e altri sintomi
- Funzionamento fisico e autonomia
- Qualità di vita
- Impatto sulla vita quotidiana (lavoro, relazioni, tempo libero)

Permettono di comprendere **l'effetto reale del trapianto sulla vita della persona.**

PREMs
Come vive il percorso di cura?

Misurano l'esperienza del paziente:

- Ascolto e comunicazione
- Informazioni ricevute
- Coinvolgimento nelle decisioni
- Continuità assistenziale
- Supporto percepito da parte del team sanitario

Aiutano a migliorare la **qualità dell'assistenza** e a rendere il percorso più **centrato sulla persona.**



Riconoscere
La fatigue come parte integrante del percorso post-trapianto

Misurare
Con strumenti validati (PROMs e PREMs)

Accompagnare
Con interventi personalizzati e multidisciplinari

La fatigue deve essere parte integrante dell'assessment infermieristico, dal trapianto al ritorno alla vita reale.



Take-home message

> ***Quando il peso del percorso viene condiviso, anche la salita diventa più sostenibile.***

Educare il paziente a riconoscere i propri limiti, comunicare i bisogni e farsi aiutare è parte integrante del percorso di recupero.



Grazie
per l'attenzione

Domande?

laura.orlando@eoc.ch

Bibliografia essenziale — 1/2

Fatigue dopo trapianto allogenico: evidenze cliniche, qualità di vita e ritorno alla vita reale

Schmid A, Ribaut J, De Geest SM, et al.
Symptom distress evolution over the first year after allogeneic stem cell transplantation – a prospective observational sub-study of the SMILE project.
Support Care Cancer. 2026;34:336.
https://doi.org/10.1007/s00520-026-10546-9

Im A, Mitchell SA, Steinberg SM, et al.
Prevalence and determinants of fatigue in patients with moderate to severe chronic GvHD.
Bone Marrow Transplant. 2016;51:705–712.
https://doi.org/10.1038/bmt.2015.320

Lampart G, Kubarek M, Gniadek A, Piątkowska-Jakubas B.
Fatigue and quality of life in the early phase after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: dynamics and the impact of graft-versus-host disease.
Support Care Cancer. 2026;34:1081.
https://doi.org/10.1007/s00520-026-11220-w

Chiang MK, Hsiao YM, Ali AM, Tan TD, Chiou LW.
Return to Work After Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Longitudinal Analysis of Fatigue and Organ-Specific Chronic Graft-versus-Host Disease. *Blood Cell Ther*. 2026;9:114–124.
https://doi.org/10.31547/bct-2026-007

Syrjala KL, Langer SL, Abrams JR, et al.
Recovery and long-term function after hematopoietic cell transplantation for leukemia or lymphoma.
JAMA. 2004;291(19);2335–2343.
https://doi.org/10.1001/jama.291.19.2335

Bevans MF, Mitchell SA, Marden S.
The symptom experience in the first 100 days following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (HSCT).
Support Care Cancer. 2008;16(11):1243–1254.
https://doi.org/10.1007/s00520-008-0420-6

Majhail NS, Rizzo JD, Lee SJ, et al.
Recommended screening and preventive practices for long-term survivors after hematopoietic cell transplantation.
Biol Blood Marrow Transplant. 2012;18:348–371.
https://doi.org/10.1016/j.bbmt.2011.12.519

Mosher CE, Redd WH, Rini C, et al.
Physical, psychological, and social sequelae following hematopoietic stem cell transplantation: a review of the literature.
Psychooncology. 2009;18:113–127.
https://doi.org/10.1002/pon.1399

Bibliografia essenziale — 2/2

Strumenti di valutazione, interventi, linee guida e qualità di vita

Mendoza TR, Wang XS, Cleeland CS, et al.
The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: use of the Brief Fatigue Inventory.
Cancer. 1999;85(5):1186–1196.
https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0142(19990301)85:5<1186::AID-CNCR24>3.0.CO;2-N

Yellen SB, Cella DF, Webster K, et al.
Measuring fatigue and other anemia-related symptoms with the Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) measurement system.
J Pain Symptom Manage. 1997;13(2):63–74.
https://doi.org/10.1016/S0885-3924(96)00274-6

Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, et al.
The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology.
J Natl Cancer Inst. 1993;85(5):365–376.
https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365

McQuellon RP, Russell GB, Cella DF, et al.
Quality of life measurement in bone marrow transplantation: development of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Bone Marrow Transplant (FACT-BMT) scale.
Bone Marrow Transplant. 1997;19(4):357–368.
https://doi.org/10.1038/sj.bmt.1700672

Cella D, Yount S, Rothrock N, et al.
The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS): progress of an NIH Roadmap cooperative group during its first two years.
Med Care. 2007;45(5) Suppl 1):S3–S11.
https://doi.org/10.1097/01.mlr.000258615.42478.55

Mustian KM, Alfano CM, Heckler C, et al.
Comparison of Pharmaceutical, Psychological, and Exercise Treatments for Cancer-Related Fatigue: A Meta-analysis.
JAMA Oncol. 2017;3(7):961–968.
https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.6914

Stout NL, Baima J, Swisher AK, et al.
A systematic review of exercise systematic reviews in the cancer literature (2005–2017).
PM R. 2017;9(9) Suppl 2):S347–S384.
https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.07.074

National Comprehensive Cancer Network (NCCN).
Cancer-Related Fatigue.
NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology.
Disponibile da:
https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/fatigue.pdf
https://www.nccn.org/patientresources/patient-resources/guidelines-for-patients