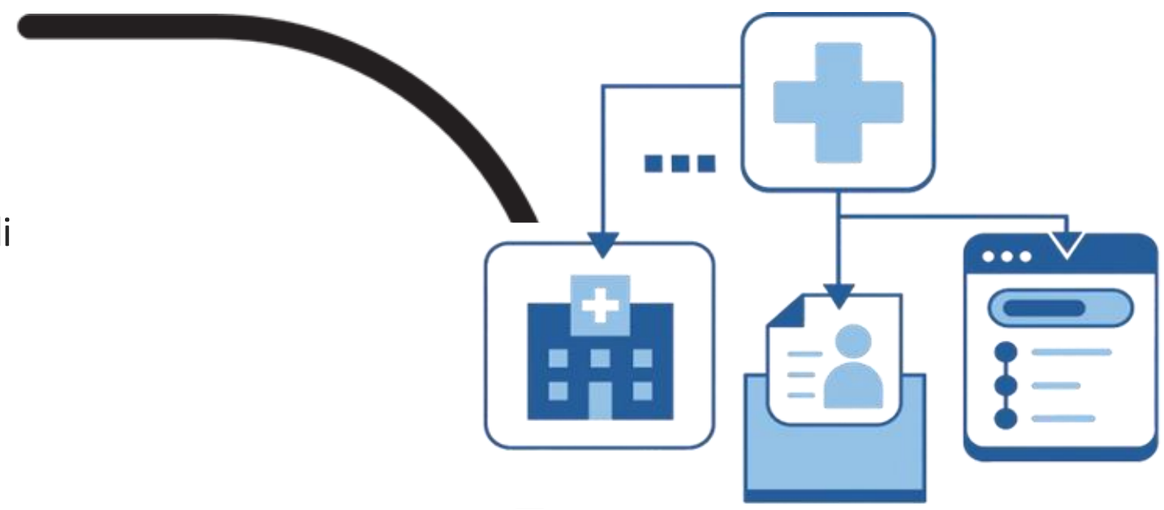
Il percorso del farmaco oncologico infusionale

A cura di
Marina Coppola, Erica Maccari, Alberto Russi, Giorgia Zorzetto

Il percorso del farmaco oncologico infusionale: sicurezza, competenza e cura



Ogni farmaco oncologico compie un lungo percorso prima di arrivare a te. Dalla prescrizione alla preparazione, tutto è controllato e tracciato.
Medici, farmacisti ospedalieri e infermieri collaborano per garantire efficacia e sicurezza.

Scopri cosa accade dietro le quinte della tua terapia.

1 Visita e prescrizione



Il tuo oncologo sceglie la terapia infusionale più adatta a te, valutando il tipo di tumore, lo stadio della malattia e le tue condizioni di salute.

2 Validazione



Il farmacista ospedaliero controlla che la tua terapia sia corretta, sicura e compatibile con gli altri farmaci, prima di autorizzarne la preparazione.

3 Preparazione



In farmacia ospedaliera, farmacisti e tecnici specializzati preparano il farmaco in ambienti sterili, seguendo procedure rigorose di sicurezza e tracciabilità per garantire la massima qualità della terapia.

4 Consegna



Il personale tecnico della farmacia ospedaliera trasporta il farmaco al reparto in tempi rapidi e in condizioni controllate, assicurandosi che arrivi pronto per la somministrazione.

5 Somministrazione e monitoraggio



Durante e dopo la somministrazione, medici e infermieri monitorano la tua risposta clinica.
Prestano attenzione a eventuali effetti indesiderati e intervengono, se necessario, per proteggere la tua salute e il buon andamento della terapia.

6 Farmacovigilanza



Il farmacista ospedaliero raccoglie e analizza le segnalazioni di eventuali reazioni avverse o problemi legati ai farmaci. Queste informazioni vengono condivise con le autorità sanitarie per monitorare la sicurezza dei trattamenti nel tempo e migliorare continuamente la qualità delle cure.

Dietro le quinte del percorso del farmaco

Scopri cosa accade in ogni fase del «viaggio» del farmaco oncologico e il contributo di chi lavora ogni giorno per garantirti una terapia sicura e personalizzata.



1 Visita e prescrizione: il punto di partenza del tuo percorso di cura

Ogni terapia oncologica comincia da un momento fondamentale:
la visita con il tuo oncologo.
È l'occasione in cui vengono raccolte tutte le informazioni necessarie per costruire un **piano di cura davvero personalizzato, pensato su misura per te**.
Durante la visita, il medico analizza con attenzione la tua storia clinica e i risultati più recenti degli esami (del sangue, radiologici o istologici) e, se disponibili, anche i test molecolari che aiutano a comprendere le **caratteristiche biologiche del tuo tumore.**
Questi dati sono essenziali per individuare la terapia più adatta a te: può trattarsi di una **chemioterapia**, di una **terapia mirata** o di una **immunoterapia**, da sola o in combinazione con altri trattamenti.

L'oncologo valuta anche:

- il tuo stato generale di salute
- il tuo peso
- la funzionalità di organi come fegato e reni
- la presenza di altre malattie o di terapie in corso.

Tutti questi elementi servono a determinare la dose giusta, la via di somministrazione e i tempi in cui la terapia deve essere somministrata, riducendo al minimo il rischio di effetti indesiderati.

Una volta definita la strategia terapeutica, il medico inserisce la prescrizione in un **sistema informatico sicuro che collega ambulatorio, farmacia ospedaliera e reparto**.
Questo sistema consente di tracciare ogni passaggio del farmaco, dal momento in cui viene prescritto fino alla sua somministrazione, e permette al **farmacista ospedaliero di verificare la correttezza di ogni dettaglio prima che il farmaco venga preparato**. Durante la visita, l'oncologo ti spiegherà in modo chiaro **quali sono gli obiettivi del trattamento, quanto durerà, come verrà somministrato e quali possibili effetti collaterali potrebbero comparire.**

Ricordati!

È il momento giusto per **fare domande**, **chiarire dubbi e parlare apertamente di eventuali difficoltà o timori**. La condivisione delle informazioni e il dialogo sono parte integrante della cura: **più comprendi il tuo percorso terapeutico, più potrai affrontarlo con consapevolezza e fiducia.**

"Il valore della visita oncologica"

Durante la visita non si parla solo di farmaci, ma anche di te: delle tue priorità, del tuo stile di vita e di come affronti la terapia. Ogni decisione viene presa insieme, con l'obiettivo di offrirti un trattamento efficace, sicuro e compatibile con la tua quotidianità.

Quindi "Che cosa accade in questa fase?"

- Il medico analizza i tuoi esami e valuta l'andamento della malattia.
- Vengono discussi gli obiettivi della terapia e le possibili alternative.
- Si stabiliscono tipo di farmaco, dose, tempi e modalità di somministrazione.
- La prescrizione viene registrata nel sistema informatico ospedaliero per consentire al farmacista di verificarla e preparare il farmaco in sicurezza.

2 Validazione della terapia



Dopo la prescrizione del tuo oncologo, il percorso del farmaco prosegue **in farmacia ospedaliera**, dove il farmacista svolge un ruolo essenziale per la tua sicurezza.
Il farmacista riceve la prescrizione attraverso un sistema informatico dedicato che contiene tutte le informazioni sul farmaco, **sulla dose, sulla via di somministrazione e sui tempi di trattamento**.
Ogni prescrizione viene esaminata con grande attenzione.

Il farmacista ospedaliero in fase di validazione:

- verifica che il dosaggio sia corretto: il dosaggio viene calcolato in base al tuo peso, alla superficie corporea o ai parametri di funzionalità di fegato e reni. Il farmacista verifica che il dosaggio sia appropriato per il tuo peso, la tua età e la funzionalità dei tuoi organi. Durante questa fase vengono analizzati anche eventuali parametri clinici aggiornati, come i valori di creatinina, le cellule del sangue o la funzionalità epatica, che possono influenzare la scelta della dose o richiedere piccoli aggiustamenti
- controlla che la via di somministrazione sia appropriata per il tipo di farmaco (endovenosa, sottocutanea, eccetera) e compatibile con il tuo accesso venoso o il tuo piano terapeutico
- controlla che i tempi e la velocità di infusione della tua terapia siano corretti per ridurre il rischio di tossicità o reazioni avverse
- controlla la compatibilità fisico-chimica: il farmacista verifica che i farmaci e i diluenti siano compatibili tra loro e stabili nel tempo previsto di somministrazione
- verifica eventuali note inserite dall'oncologo in cartella clinica: ogni osservazione del medico (dose modificata, riduzione temporanea, sospensione o adattamento per tossicità) viene presa in considerazione prima di autorizzare la preparazione.

Solo quando tutti i controlli sono completati e i dati risultano coerenti, **il farmacista autorizza la preparazione del farmaco**, assicurandosi che tutto sia pronto per l'allestimento in condizioni di massima sicurezza.
La validazione è un momento cruciale del percorso, perché consente di intercettare precocemente qualsiasi errore o discrepanza prima che il farmaco venga preparato o somministrato.

"Perché la validazione è importante?"

- Ogni prescrizione viene controllata con cura, per proteggerti e assicurare che ogni fase del trattamento sia gestita in piena sicurezza.
- Il farmacista è l'esperto del farmaco all'interno dell'équipe: garantisce che la terapia decisa dal medico sia sicura, coerente e compatibile **con il tuo stato di salute**.

Quindi "Che cosa accade in questa fase?"

- Il farmacista riceve la prescrizione elettronica dell'oncologo.
- Controlla dose, via e tempi di somministrazione in base ai tuoi parametri clinici.
- Verifica possibili interazioni con altri farmaci o terapie in corso.
- Conferma la sicurezza e autorizza la preparazione del farmaco in laboratorio.

3 Preparazione: dove la terapia prende forma



Dopo la validazione, la tua terapia entra nella fase di preparazione, che avviene in farmacia ospedaliera.
Qui, farmacisti e tecnici specializzati allestiscono il farmaco in condizioni di **sterilità e sicurezza assolute**, **seguendo protocolli rigorosi che garantiscono precisione e tracciabilità in ogni passaggio.**
All'interno della farmacia oncologica esiste una zona protetta chiamata **laboratorio sterile, o Unità Farmaci Antiblastici (UFA).**
È un ambiente chiuso, controllato da sistemi di filtrazione dell'aria e monitorato costantemente per evitare qualunque contaminazione.
Il personale entra indossando **camici sterili, guanti, mascherina e lavora sotto cappe a flusso laminare**, dispositivi che creano un flusso d'aria purificata e proteggono sia il farmaco sia l'operatore.

Ogni preparazione parte da una scheda elettronica personalizzata che riporta il tuo nome, il codice identificativo della terapia e tutti i dettagli approvati dal farmacista: nome del farmaco, dose esatta, concentrazione, volume di diluizione, tipo di solvente, modalità e tempi di infusione, data e ora di preparazione, scadenze e controlli di sicurezza eseguiti.
Tutti i dati vengono inseriti nel sistema informatico, così che **ogni sacca o flacone sia tracciabile dal momento in cui viene preparato fino alla somministrazione in reparto**.
Durante l'allestimento, due operatori controllano indipendentemente ogni fase: uno prepara, l'altro verifica la correttezza della procedura, del volume aspirato, dell'etichetta e della confezione finale.
Al termine, il farmacista effettua l'ultimo controllo documentale e firma digitalmente la preparazione, autorizzandone la consegna al reparto oncologico.

Questa fase rappresenta il punto di incontro tra **scienza, tecnica e responsabilità**: ogni sacca che arriva in reparto è il risultato di controlli multipli, pensati per garantire la massima precisione e sicurezza della tua terapia.

"Dentro la farmacia oncologica"

In questo laboratorio ogni preparazione è personalizzata, pensata per rispondere alle **necessità specifiche di ogni paziente**. Tutto è eseguito manualmente o con l'ausilio di sistemi automatizzati che riducono il rischio di errore.
Ogni farmaco è etichettato con il tuo nome, il numero di lotto, la dose e la data di scadenza, così che nessuna preparazione possa essere confusa con un'altra.

Quindi "Che cosa accade in questa fase?"

- Il farmaco viene preparato in ambienti sterili e controllati.
- Ogni passaggio è verificato da due operatori qualificati.
- La sacca o il flacone viene etichettato con dati identificativi univoci.
- Tutto il processo è registrato e tracciato digitalmente fino alla somministrazione.

4 Consegna della terapia dal laboratorio al reparto



Una volta preparata, la tua terapia lascia il laboratorio della farmacia ospedaliera per raggiungere il reparto dove verrà somministrata.
Anche questo passaggio, apparentemente semplice, è in realtà attentamente controllato: ogni sacca o flacone segue un percorso tracciato e sicuro, gestito da personale specializzato.
Il personale tecnico della farmacia si occupa di consegnare le terapie ai reparti in tempi rapidi e in condizioni ottimali.
Ogni farmaco è identificato con un'etichetta univoca, che riporta il tuo nome, il codice identificativo, la dose, la data di preparazione e la scadenza: in questo modo, non può esserci alcuna confusione.
Durante il trasporto vengono rispettate rigide procedure di sicurezza e conservazione.
Le terapie che devono essere mantenute a temperatura controllata viaggiano in contenitori refrigerati e sigillati, mentre tutte le consegne sono registrate elettronicamente, così che ogni movimento sia tracciabile in tempo reale.

Quando la terapia arriva in reparto, il personale infermieristico e medico riceve la documentazione associata e verifica che tutti i dati coincidano.
Solo dopo questi controlli la terapia è pronta per essere somministrata.
Ogni passaggio, dalla preparazione alla consegna, è parte di una catena di sicurezza che unisce farmacisti, tecnici e infermieri con un unico obiettivo: farti ricevere il tuo trattamento in modo sicuro, preciso e puntuale.

"Un passaggio silenzioso ma fondamentale"

Il tragitto del farmaco dal laboratorio al reparto dura pochi minuti, ma racchiude una rete di controlli e responsabilità.
Dietro ogni consegna ci sono procedure pensate per proteggere la qualità del farmaco e la tua sicurezza.

Quindi "Che cosa accade in questa fase?"

- Il farmaco preparato viene confezionato ed etichettato in modo univoco.
- Il personale tecnico della farmacia lo trasporta in condizioni controllate.
- Tutti i passaggi sono registrati e tracciati digitalmente.
- Al momento della consegna, il reparto verifica l'identità e la corrispondenza della terapia.

5 Somministrazione e monitoraggio



Dopo la preparazione in farmacia ospedaliera, la tua terapia arriva nel reparto o nel Day Hospital oncologico, dove viene presa in carico dal personale infermieristico specializzato.
È una fase delicata e fondamentale del percorso di cura: **la somministrazione è il momento in cui la terapia viene messa in atto**, in un ambiente controllato e con un'attenzione costante alla tua sicurezza.

Il ruolo dell'infermiere oncologico

Gli infermieri oncologici sono professionisti formati per gestire con competenza le terapie endovenose antitumorali.
Prima di iniziare la somministrazione, eseguono una serie di controlli accurati per assicurarsi che tutto sia perfettamente corretto:

- verificano la **corrispondenza tra te, la tua terapia e la prescrizione medica**;
- controllano **dose, via e velocità di infusione, seguendo il protocollo indicato dal tuo oncologo;**
- si accertano che **il tuo stato clinico generale** (pressione, temperatura, idratazione, condizioni della vena o del port-a-cath) consenta di procedere in sicurezza.

Solo dopo questi controlli la terapia viene avviata.
Ogni passaggio è eseguito in modo preciso e documentato, per ridurre al minimo il rischio di errori o reazioni indesiderate.

Durante la somministrazione

Durante l'infusione, l'infermiere rimane al tuo fianco e monitora costantemente il tuo stato di salute.
Osserva eventuali segni di fastidio, variazioni di pressione o sintomi che possano indicare una reazione al farmaco.
Tutto avviene in un ambiente tranquillo e controllato, dove ogni dispositivo, dalle pompe d'infusione ai filtri, è scelto per garantire precisione e sicurezza.

Ricorda!

Se durante la terapia avverti anche un minimo cambiamento o disagio, segnalalo subito!
L'équipe è pronta a intervenire immediatamente, modulando la velocità dell'infusione o sospendendo la somministrazione, se necessario.

Dopo la somministrazione

Terminata l'infusione, il personale infermieristico continua a monitorare i tuoi parametri vitali e le condizioni cliniche per assicurarsi che la terapia sia stata tollerata bene.
Tutte le informazioni rilevanti vengono registrate nella tua cartella clinica elettronica, così da mantenere una tracciabilità completa del trattamento e consentire all'oncologo e al farmacista di seguirne l'andamento.
Prima di lasciare il reparto, gli infermieri ti ricordano i segnali da osservare a casa e quando contattare il centro in caso di sintomi o effetti indesiderati.

"Accanto a te, in ogni fase"

Durante la somministrazione, non sei mai solo: gli infermieri sono al tuo fianco per monitorare, ascoltare e accompagnarti con attenzione.
La loro presenza costante è una garanzia di sicurezza e un sostegno prezioso lungo tutto il percorso terapeutico.

Quindi "Che cosa accade in questa fase?"

- Verifica dell'identità e della prescrizione terapeutica.
- Controllo dei parametri vitali e delle condizioni dell'accesso venoso.
- Preparazione dei dispositivi e avvio dell'infusione secondo protocollo.
- Monitoraggio continuo del paziente e gestione di eventuali reazioni avverse.
- Registrazione dell'intera procedura nella cartella clinica.
- Indicazioni pratiche e consigli per la fase successiva alla terapia.

6 Farmacovigilanza: la sicurezza continua anche dopo la terapia



La sicurezza della tua terapia non si ferma con la fine dell'infusione.
Anche dopo la somministrazione, continua un'attività fondamentale che coinvolge medici, infermieri e farmacisti: la **farmacovigilanza.**
Si tratta di un insieme di controlli e segnalazioni che servono a monitorare gli effetti dei farmaci nel tempo, per garantire che ogni trattamento resti efficace e sicuro per te e per tutti i pazienti che lo riceveranno.

Il ruolo del farmacista ospedaliero

Dopo la somministrazione, il farmacista ospedaliero raccoglie e analizza le informazioni cliniche relative al trattamento, valuta eventuali reazioni avverse o effetti indesiderati segnalati dall'équipe medica o infermieristica; verifica la coerenza con altri casi simili; registra, quando necessario, la segnalazione nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza (RNF), gestita da AIFA.
Ogni segnalazione contribuisce ad arricchire le conoscenze sulla sicurezza dei farmaci oncologici e aiuta a identificare tempestivamente possibili problemi, anche rari o inaspettati.
Il farmacista lavora a stretto contatto con l'oncologo per valutare la necessità di modificare dosi o schemi terapeutici e con gli infermieri, che sono spesso i primi a rilevare sintomi o effetti collaterali nei pazienti.

Il tuo ruolo nel processo di sicurezza

Anche tu puoi contribuire alla sicurezza dei trattamenti oncologici.
Se dopo la terapia noti un effetto indesiderato, come febbre, nausea, arrossamenti, stanchezza insolita o qualunque cambiamento che ti preoccupa, è importante comunicarlo subito al tuo oncologo o al reparto.
Il team registrerà la segnalazione e, se necessario, la trasmetterà al farmacista per l'invio alla Rete Nazionale di Farmacovigilanza. Non si tratta di un allarme, ma di una normale procedura di tutela: ogni informazione aiuta a migliorare la sicurezza dei farmaci e a proteggere i pazienti che li utilizzeranno in futuro.

"Ogni segnalazione conta"

Segnalare un effetto indesiderato non significa che qualcosa sia andato "storto", è invece un gesto di responsabilità che contribuisce a migliorare la conoscenza dei farmaci e la sicurezza delle cure per tutti.
Il tuo contributo, anche con piccole osservazioni, è parte del processo di miglioramento continuo della terapia oncologica.

Quindi "Che cosa accade in questa fase?"

- Raccolta e analisi delle informazioni cliniche dopo la terapia.
- Identificazione di eventuali reazioni avverse o inattese.
- Comunicazione tra infermieri, oncologi e farmacisti.
- Inserimento delle segnalazioni nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza (AIFA).
- Aggiornamento continuo dei protocolli di sicurezza e monitoraggio dei risultati.

Questo documento è stato prodotto nell'ambito del progetto **COSIsiFA** (Cittadini e Operatori SanItari sempre in-formati sul FArmaco) finanziato con i fondi regionali di farmacovigilanza gestiti dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

Le informazioni e le opinioni contenute in questo documento sono quelle degli autori e non riflettono necessariamente l'opinione ufficiale dell'AIFA.

L'AIFA non garantisce l'accuratezza dei dati inclusi in questo documento e declina ogni responsabilità per l'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni qui contenute.

Edizione 2026

A cura di Marina Coppola, Erica Maccari, Alberto Russi, Giorgia Zorzetto

Si ringraziano gli altri membri del Gruppo di Lavoro "Work Package 2 (WP2) - Area Oncologica" del progetto COSIsiFA per il supporto:

Amelia Filippelli, Valentina Di Iorio, Carla Masini, Paolo Silimbani, Ester Sapigni, Roberto Bordonaro, Annalisa Capuano, Erika Cecchin, Paola De Ambrosis, Sandra Donnini, Armando Genazzani, Stefania Gori, Enrica Menditto, Gianluca Miglio, Ugo Moretti, Felice Musicco, Francesca Patuzzi, Chiara Poggiani, Concetta Rafaniello, Barbara Rebesco, Rosanna Ruggiero, Giuseppe Toffoli, Valter Torri, Francesco Trovato, Marco Tuccori.

InFarmaco
Progetto COSIsiFA
l'InFormazione Indipendente sul farmaco

COSIsiFA

SOCIETÀ BENEFIT
ZADIG