
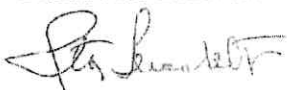

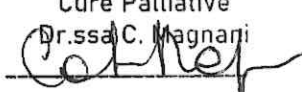
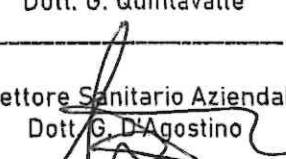
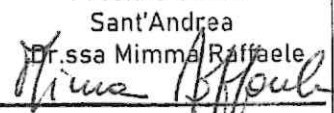
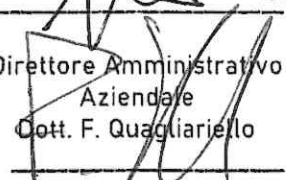
 ASL ROMA 1	REGIONE LAZIO ASL ROMA 1 AREA GOVERNO DELLA RETE RETE LOCALE CURE PALLIATIVE COORDINATORE: DR.SSA C. MAGNANI	 REGIONE LAZIO
	PROCEDURA OPERATIVA STANDARD: GESTIONE DI NAUSEA E VOMITO NELL'AMBITO DELLA RLCP	

REV.	DATA	REDATTO	APPROVATO	VERIFICATO
Rev. 0	21/03/2025	GdL	Direttore Area Governo della Rete Dr.ssa Rita Lucchetti 	 Direttore Generale Dott. G. Quintavalle
			Coordinatore Rete Locale Cure Palliative Dr.ssa C. Magnani 	Direttore Sanitario Aziendale Dott. G. D'Agostino 
			Direttore UOSD Oncologia Presidio Cassia Sant'Andrea Dr.ssa Mimma Raffaele  Data: 16/04/2025	Direttore Amministrativo Aziendale Dott. F. Quagliariello 

#### Gruppo di Lavoro

Dott.ssa Caterina Magnani, Coordinatore Rete Locale Cure Palliative  
 Dott.ssa Mimma Raffaele, Direttore UOSD Oncologia Presidio Cassia Sant'Andrea - ASL Roma 1  
 Dott.ssa Sara Cicchetti, Dirigente Medico, Unità Cure Palliative Aziendali  
 Dott.ssa Patrizia Latorre, Oncologo Unità Cure Palliative Aziendali  
 Dott.ssa Cristina Borghesi, Infermiera Referente Unità Cure Palliative Aziendali  
 Dott.ssa Michela Marzella, Infermiera Unità Cure Palliative Aziendali  
 Dott.ssa Angela Iurlaro, Medico Specializzando in Medicina e Cure Palliative "A. Gemelli", in  
 formazione presso Unità Cure Palliative Aziendali  
 Dott.ssa Michela Broccolo, Dirigente Medico UOC ARO  
 Dott.ssa S. Greghini, F.O. Risk Management UOC Risk Management



## INDICE

1.PREMESSA.....	3
2.SCOPO.....	4
3.CAMPO DI APPLICAZIONE .....	4
4. ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI.....	4
5.MODALITA' OPERATIVE .....	5
5.1 VALUTAZIONE E DIAGNOSI .....	5
5.2 GESTIONE DEL TRATTAMENTO .....	6
5.3 MONITORAGGIO .....	9
6.DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....	9

## 1. PREMESSA

Nausea e vomito sono frequenti nei pazienti con bisogni cure palliative, e sono descritti come sintomi/segni comuni e angoscianti che si associano ad un peggioramento importante della qualità di vita. Circa il 30-40% dei pazienti con tumore in fase avanzata presenta nausea e/o vomito.

La **nausea** è definita come la sensazione sgradevole dell'imminente desiderio di vomitare. È considerata cronica quando è presente da più di 1-2 settimane, in assenza di una causa identificabile.

Il **vomito**, invece, rappresenta un evento fisico, ovvero il riflesso durante cui il contenuto gastrico è espulso in modo retrogrado dallo stomaco fino alla bocca e fuori dalla bocca.

La nausea e il vomito possono essere considerate due manifestazioni emetiche distinte, ma anche come un continuum, con la nausea che si presenta come una risposta a stimolazioni meno intense, mentre il vomito avviene in seguito a stimoli di maggiore intensità. Spesso entrambi si accompagnano a fenomeni neurovegetativi come la sudorazione, l'ipersalivazione, il pallore cutaneo, le alterazioni del ritmo cardiaco e la diarrea. La nausea e il vomito devono essere distinti da:

- **dispepsia**, ossia la presenza di disturbi digestivi che si manifestano con una sensazione di fastidio o di dolore nella regione addominale superiore. La dispepsia viene classificata come strutturale (legata all'acido) o funzionale (legata ad alterazioni della motilità). Può comprendere la sensazione di sazietà precoce, di pienezza gastrica, di gonfiore, di reflusso, di bruciore, singhiozzo, nausea e vomito;
- **rigurgito**, ossia l'espulsione passiva di materiale dalla faringe o dall'esofago attraverso la bocca;
- **reflusso**, ossia l'espulsione passiva di materiale dallo stomaco in esofago. Può provocare sensazioni di bruciore/dolore/nausea;
- **ruminazione**, ossia un disturbo alimentare che può essere confuso con il vomito e che si verifica ripetutamente dopo i pasti, non preceduta da nausea e non associata ai fenomeni fisici che normalmente accompagnano il vomito.

Quello di nausea e vomito è un processo fisiopatologico complesso che coinvolge il sistema nervoso centrale, il sistema gastrointestinale e quello ormonale.

Le cause emetiche sono molteplici e spesso si tratta di un processo multifattoriale e multidimensionale, in cui è importante riconoscere anche il contributo di fattori psicologici e sociali. La tabella 1 riporta alcune delle cause più frequenti di nausea e/o vomito nei pazienti con bisogni di cure palliative.

CAUSE	QUADRI CLINICI
Cause vestibolari	Metastasi encefaliche, uso di oppioidi, chinetosi, disturbi vestibolari
Disordini della motilità/occlusione intestinale	Carcinosi peritoneale, effetto massa tumorale, uso di oppioidi, aderenze

PROCEDURA OPERATIVA STANDARD: GESTIONE DI NAUSEA E VOMITO NELL'AMBITO DELLA RLCP	RLCP POS 02	Rev. 0 del 21/03/2025	pag. 3 di 9
--	-------------	--------------------------	-------------

Cause tossiche-biochimiche	Infezioni sistemiche o locali, ipercalcemia, uso di antibiotici, uso di antidepressivi SSRI, sindrome anoressia-cachessia
Stasi gastrica	Tumore gastrico, polineuropatia paraneoplastica, gastrite, gastroparesi diabetica, effetti collaterali di farmaci
Aumento della pressione intracranica	Tumori cerebrali, metastasi cerebrali
Fattori psicologici	Stati ansiosi, reazioni di anticipazione

Tabella 1. Cause più frequenti di nausea e/o vomito nei pazienti con bisogni di cure palliative

## 2. SCOPO

Questa procedura intende fornire strumenti operativi per omogeneizzare le modalità di gestione di nausea e vomito nei pazienti con bisogni di Cure Palliative assistiti nell'ambito della Rete Locale di Cure Palliative (RLCP) della ASL Roma 1.

## 3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Questa procedura è applicabile a tutti i nodi della rete locale di cure palliative della ASL Roma 1, che comprendono:

- Ospedale: cure palliative ospedaliere.
- Ambulatorio: servizi ambulatoriali di cure palliative.
- Hospice: strutture residenziali per la cura di pazienti con malattia terminale.
- Domicilio: servizi di cure palliative domiciliari

## 4. ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI

Cure Palliative: l'insieme degli interventi terapeutici, diagnostici e assistenziali, rivolti sia alla persona malata sia al suo nucleo familiare, finalizzati alla cura attiva e totale dei pazienti la cui malattia di base, caratterizzata da un'inarrestabile evoluzione e da una prognosi infausta, non risponde più a trattamenti specifici.

ESAS-r: Edmonton Symptom Assessment System. È una scala validata a livello internazionale utilizzata per valutare l'impatto dei sintomi principali sulla qualità della vita dei pazienti in Cure Palliative. La scala consiste di scale di misurazioni numeriche (NRS: Numerical Rating Scale) relative a specifici sintomi che variano da 0 (assenza del sintomo) a 10 (peggiore severità del sintomo). I sintomi valutati includono: dolore, astenia, nausea, depressione, ansia, sonnolenza, appetito, percezione personale di benessere, mancanza di respiro e un decimo sintomo indicato dal paziente.

NRS: Numerical Rating Scale (scala unidimensionale numerica che varia da 0 - assenza del sintomo- a 10 -peggiore severità del sintomo).

PCC: Pianificazione Condivisa delle Cure. È un processo dinamico e continuo, basato sul dialogo e su una comunicazione aperta, empatica e sincera. Prevede la pianificazione del piano di assistenza e cura nella traiettoria di malattia di una persona affetta da patologia cronica e invalidante o caratterizzata da inarrestabile evoluzione con prognosi infausta

PROCEDURA OPERATIVA STANDARD: GESTIONE DI NAUSEA E VOMITO NELL'AMBITO DELLA RLCP	RLCP POS 02	Rev. 0 del 21/03/2025	pag. 4 di 9
--	-------------	--------------------------	-------------

## 5. MODALITA' OPERATIVE

L'approccio al paziente con nausea e/o vomito assistito nell'ambito della RLCP prevede diverse fasi: la valutazione clinica, l'eventuale effettuazione di indagini diagnostiche, la rivalutazione della terapia in atto e l'impostazione di interventi medici, infermieristici, psicologici, sociali, ambientali e di educazione sanitaria.

Identificare la causa di nausea e vomito in Cure Palliative è essenziale per definire gli interventi più appropriati in considerazione delle condizioni cliniche generali del paziente, del Performance Status, di quanto condiviso nel percorso di PCC e della prognosi

### 5.1 VALUTAZIONE E DIAGNOSI

Quando si valuta il paziente affetto da malattia avanzata con nausea e/o vomito, gli obiettivi da raggiungere sono quattro e concomitanti:

- chiarire se il paziente si sta riferendo a nausea, dispepsia, vomito o rigurgito
- documentare l'intensità, la frequenza e il disagio associato
- iniziare una terapia antiemetica appropriata
- determinare l'eziologia, nel caso in cui sia reversibile o trattabile

Dunque, nella fase di valutazione è importante determinare:

- Cosa è predominante? Nausea e/o vomito?
- Se nausea, valutare intensità con NRS/ESAS-r
- Se vomito, valutare la frequenza, la correlazione con il pasto, la quantità, l'aspetto e l'odore
- Insorgenza (*Quando è iniziato il sintomo? Quanto dura? Con quale frequenza si manifesta? È sempre presente?*)
- Fattori che migliorano o peggiorano la condizione
- Stato di idratazione (*es. oliguria, sete, secchezza delle fauci, vertigini, crampi muscolari*)
- Presenza di ulteriori sintomi (*es. alterazione delle abitudini intestinali, inappetenza, deflessione dell'umore*)
- Trattamento (Quali farmaci o trattamenti sta utilizzando attualmente?)

Nella conduzione dell'esame obiettivo, particolare attenzione deve essere prestata a:

- Ispezione della bocca (*es. presenza di mucosite/candidosi orale, afte, lesioni tumorali*)
- Esame obiettivo dell'addome (*es. difesa, dolore alla palpazione o al rilascio, organomegalia, masse tumorali, ascite, rumori intestinali, esplorazione rettale*)
- Esame obiettivo neurologico (*es. segni focali, meningismo, edema della papilla*)

#### POSSIBILI SCENARI CLINICI

**Nausea persistente, aggravata dalla vista e dall'odore del cibo, non alleviata dal vomito.** Questo suggerisce cause chimiche, che attivano la zona di attivazione dei chemorecettori. Diagnosi differenziale: insufficienza renale, insufficienza epatica, infezione, farmaci, ipercalcemia (k mammella, polmonare, prostata, mieloma multiplo), iponatriemia e ipopotassiemia, sindrome da anoressia-cachessia.

**Vomito a getto senza nausea, spesso associato a cefalea.** Suggerisce un aumento della pressione intracranica.

<b>Nausea intermittente associata a sazietà precoce e pienezza postprandiale o gonfiore. La nausea è alleviata da vomito che di solito è di piccolo volume, occasionalmente maggiore e può contenere cibo. Suggerisce un'alterazione dello svuotamento gastrico.</b>
<b>Nausea intermittente associata a crampi addominali e alterazione delle abitudini intestinali. La nausea è alleviata dal vomito liberatorio che può diventare di grande volume e biliare o fecaloide. Suggerisce un'ostruzione intestinale parziale o completa.</b>
<b>Nausea aggravata dal movimento, anche solo dal girare la testa. Suggerisce una componente vestibolare.</b>

La valutazione ematica di emocromo, elettroliti (in particolare sodio, potassio e calcio ionizzato) urea, creatinina, enzimi epatici, proteina C reattiva può fornire informazioni utili per la diagnosi e per la terapia dei sintomi.

Ulteriori esami diagnostici devono essere modulati al fine di attuare un approccio personalizzato al paziente (eziologia della sintomatologia, performance status, prognosi e desideri del paziente).

## **5.2 GESTIONE DEL TRATTAMENTO**

Nell'iter terapeutico, si distinguono:

- Educazione al paziente e al familiare
- Trattamento non farmacologico
- Trattamento farmacologico

### **EDUCAZIONE AL PAZIENTE E AL FAMILIARE**

Alcune misure generali semplici, pur non richiedendo interventi complessi, possono apportare un miglioramento significativo della qualità della vita:

- modificare l'ambiente (considerare odori, rumori, ecc.),
- mantenere una buona igiene orale;
- utilizzare pasti e spuntini piccoli, frequenti nel corso della giornata;
- ingerire liquidi e solidi separatamente;
- consumare cibi/liquidi freddi o a temperatura ambiente per ridurre gli odori;
- sedersi in posizione eretta o reclinata con la testa sollevata per 30-60 minuti dopo i pasti;
- consumare bibite non gassate;
- offrire cibi secondo desiderio e piccoli pasti invitanti

### **TRATTAMENTO NON FARMACOLOGICO**

Misure non farmacologiche come tecniche di rilassamento e visualizzazione, digitopressione, agopuntura sono state ritenute efficaci.

PROCEDURA OPERATIVA STANDARD: GESTIONE DI NAUSEA E VOMITO NELL'AMBITO DELLA RLCP	RLCP POS 02	Rev. 0 del 21/03/2025	pag. 6 di 9
--	-------------	--------------------------	-------------

## TRATTAMENTO FARMACOLOGICO

L'approccio farmacologico rappresenta il metodo principale per alleviare la nausea e il vomito nei pazienti con malattia in fase avanzata.

Le principali classi di farmaci usate per il controllo dell'emesi sono:

- **Neurolettici** (es, Aloperidolo e fenotiazine come Clorpromazina)

Le fenotiazine e altri agenti antipsicotici, come l'alooperidolo e l'olanzapina, bloccano i recettori D2 presenti nella zona di attivazione dei chemorecettori. Tutti, tranne l'alooperidolo, hanno un ampio spettro di attività, bloccando anche i recettori istaminici, muscarinici, serotoninergici e/o alfa-adrenergici. Possono anche produrre un blocco vagale nel tratto gastrointestinale, conferendo loro una certa attività procinetica. Sono utilizzati anche nell'occlusione intestinale maligna.

L'uso off-label di Aloperidolo sc per il controllo di nausea, vomito e singhiozzo in pazienti che necessitano di terapia sintomatica di supporto in fase avanzata di malattia (aspettativa di vita presumibile < 3 mesi) è riportato nel documento congiunto AIFA-SICP "Farmaci Off-label in cure palliative per la popolazione adulta"

La dose consigliata in letteratura è: aloperidolo 1-2 mg i.m o sc. ogni 12 ore o 2 mg sc/24 in elastomero s.c.. Terapia al bisogno: 1 mg di Aloperidolo ogni 4 ore (dose massima giornaliera 5 mg/die) (Clinical Excellence Commission link to: [https://www.cec.health.nsw.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/359341/LDOL-Flowchart-NAUSEA-and-VOMITING-2017.pdf](https://www.cec.health.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0007/359341/LDOL-Flowchart-NAUSEA-and-VOMITING-2017.pdf)).

La dose iniziale raccomandata di aloperidolo nei pazienti anziani è metà della dose più bassa per gli adulti. Ulteriori dosi possono essere somministrate e aggiustate in base alla risposta del paziente. Nei pazienti anziani è raccomandato un prudente e graduale aumento della dose. Aloperidolo non deve essere mai somministrato per via endovenosa.

- **Antistaminici** (es. Prometazina)

La prima generazione di antagonisti dei recettori H1 della classe delle piperazine blocca i recettori H1 nel centro del vomito del midollo allungato, nel nucleo vestibolare e nella zona di attivazione dei chemorecettori. L'attività antimuscarinica riduce l'attività secretoria della mucosa, utile in caso di ostruzione intestinale. Esistono molti farmaci di questa classe, tra cui la Prometazina.

La prometazina è ampiamente prescritta per la chinetosi e i disturbi vestibolari, ma può anche essere utile nell'emesi legata all'aumento della pressione intracranica.

- **Procinetici**, (es. Metoclopramide, Domperidone)

Gli agenti procinetici non dovrebbero essere utilizzati quando la stimolazione delle contrazioni muscolari potrebbe avere effetti negativi sull'intestino, ad esempio in caso di ostruzione intestinale completa, emorragia gastrointestinale, perforazione o subito dopo un intervento chirurgico.

Metoclopramide e Domperidone hanno anche un effetto antidopaminergico.

Metoclopramide è l'agente procinetico maggiormente disponibile. Agisce a livello gastrico e sull'intestino tenue prossimale, ma ha scarsi effetti sulla motilità del colon. Metoclopramide rappresenta pertanto uno dei farmaci di prima scelta nel trattamento antiemetico e viene inoltre inclusa nella lista dei farmaci essenziali in cure palliative per il trattamento di nausea e vomito, rappresentando il farmaco di prima scelta nel trattamento di molte situazioni ricorrenti nel setting di cure palliative quali nausea e vomito, occlusione intestinale incompleta, anoressia da gastroparesi. La scelta di questo principio attivo è giustificata anche dal fatto che è ben tollerato, è meno costoso

rispetto ad altre opzioni terapeutiche e, al momento, non sono disponibili alternative per i pazienti critici. La scheda tecnica del farmaco prevede inoltre il suo utilizzo esclusivamente per via endovenosa o intramuscolare, ma un via di somministrazione utilizzata in cure palliative è quella

sottocutanea, come riportato da ampie evidenze in letteratura e tale possibilità viene riportata anche in "Guida all'uso dei farmaci" dell'AIFA (Documento AIFA-SICP Off Label 2018).

Indicazioni Metoclopramide: 10 mg ev. (o im/sc) 1 fl in SF 100ml al bisogno o ad orario fino a 3 volte /die se necessario, in genere da somministrare mezz'ora prima dei pasti e al momento di coricarsi. Va considerata una riduzione della dose in caso di compromissione renale da moderata a grave, con una riduzione del 50% se la clearance della creatinina è di 10-40 mL/min e del 75% se la clearance della creatinina è <10 mL/min. Al fine di evitare il rischio di sovradosaggio, le diverse dosi di metoclopramide devono essere assunte ad intervalli di almeno 6 ore l'una dall'altra. Solitamente, si consiglia un trattamento di 5 giorni al massimo.

- **Corticosteroidi** (in particolare Desametasone)

I corticosteroidi sono stati studiati principalmente come antiemetici nell'emesi indotta da chemioterapia, nella gestione dell'ostruzione intestinale maligna e dell'aumento della pressione intracranica. Sono anche utilizzati come terapia di seconda linea nella nausea cronica nei pazienti con cancro avanzato.

Indicazioni Desametasone: la dose antiemetica abituale è di 4-8 mg/die im/ev per la nausea cronica. La dose più bassa possibile deve essere utilizzata per il periodo più breve possibile, e la sospensione o la riduzione deve essere presa in considerazione quando si è ottenuto l'effetto massimo, quando una prova adeguata (5-7 giorni) non è riuscita a ottenere l'effetto desiderato o quando si verificano effetti collaterali.

- **Antagonisti del recettore 5-HT<sub>3</sub>** (es. Ondansetron)

Gli antagonisti selettivi dei recettori 5HT<sub>3</sub> esercitano il loro effetto antiemetico attraverso il blocco dei recettori 5-HT<sub>3</sub> periferici e centrali. Sono utilizzati principalmente per l'emesi indotta da chemioterapia e hanno un ruolo limitato nelle cure palliative, dove sono generalmente riservati come agenti di terza linea per i casi refrattari. Si sono dimostrati efficaci anche nell'ostruzione intestinale e nell'insufficienza renale, entrambe associate a un eccesso di rilascio di serotonina.

Indicazioni Ondansetron: La dose raccomandata per la nausea cronica è di 4-8 mg somministrati una o due volte al giorno.

**Altri trattamenti:**

Cannabinoidi (alcuni dati sull'efficacia nell'emesi indotta da chemioterapia e nella sindrome anoressia-cachessia, poche evidenze cliniche nelle cure palliative)

Octreotide (vedere indicazione nella gestione dell'occlusione intestinale in cure palliative)

N-butilbromuro di joscina (agente di terza linea in nausea correlata ad abbondanti secrezioni gastriche)

**INDICAZIONI GENERALI**

- In presenza di nausea e vomito da oppioidi: ruotare (non sospendere) i farmaci o la via di somministrazione e impostare terapia sintomatica se nausea NRS>3.
- L'emesi va prevenuta nei pazienti in trattamento con oppioidi iniziando la terapia (metoclopramide 10 mg per os mezz'ora prima dei pasti) contemporaneamente alla terapia con oppioidi.
- La terapia con antiemetici dovrebbe essere prescritta a orari fissi, con eventuali dosaggi di salvataggio con lo stesso farmaco o altre molecole.

PROCEDURA OPERATIVA STANDARD: GESTIONE DI NAUSEA E VOMITO NELL'AMBITO DELLA RLCP	RLCP POS 02	Rev. 0 del 21/03/2025	pag. 8 di 9
--	-------------	--------------------------	-------------

- In caso di nausea e vomito conclamati, vanno utilizzati antiemetici per via non orale per il controllo iniziale della sintomatologia
- Nell'associazione di diversi antiemetici, vanno considerate alcune interazioni, come: allungamento del tratto del QT associato all'uso di aloperidolo e domperidone oppure l'uso in combinazione di antidopaminergici come metoclopramide, levomepromazina e aloperidolo che aumenta il rischio di effetti extrapiramidali.
- È necessario rimuovere o trattare le cause reversibili, se identificate (es. per ipercalemia liquidi, bifosfonati, diuretici).
- È buona pratica considerare l'uso preventivo di antiemetici nei pazienti naive da oppioidi.

### 5.3 MONITORAGGIO

Il monitoraggio prevede:

- la rivalutazione almeno quotidiana dei sintomi
- la rivalutazione e rimodulazione del trattamento almeno giornalmente, sulla base dell'andamento clinico
- la gestione della sofferenza terminale e il supporto alla famiglia

## 6. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Glare P, Miller J, Nikolova T, Tickoo R. Treating nausea and vomiting in palliative care: a review. Clin Interv Aging. 2011;6:243-59. doi: 10.2147/CIA.S13109. Epub 2011 Sep 12.
- Legge 38/2010 Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore. (10G0056)
- Ripamonti C, Twycross R, Baines M, Bozzetti F, Capri S, De Conno F, Gemlo B, Hunt TM, Krebs H-B, Mercadante S, Schaerer R, Wilkinson P: Clinical-practice recommendations for the management of bowel obstruction in patients with end-stage cancer. Support Care Cancer, 2001, 9: 223-233.
- Collis E, Mather H, et al. Nausea and vomiting in palliative care. BMJ. 2015 Dec 3;351:h6249.
- Caraceni A, Corli O, Canzani F, et al. Problematiche Gastrointestinali. Libro Italiano di Medicina e Cure Palliative, Terza Edizione 2019; 180:201
- Watson, Max, and others (eds), Oxford Handbook of Palliative Care, 3 edn, Oxford Medical Handbooks (Oxford, 2019; online edn, Oxford Academic, 1 July 2019), <https://doi.org/10>
- Documento AIFA-SICP 2018. Farmaci off-label in cure palliative per la popolazione adulta.
- Determina dell'Agenzia Italiana del Farmaco, 22/11/2018 pubblicata su Gazzetta Ufficiale n. 281 del 03.12.18 "Inserimento nuovo elenco per uso consolidato relativo a farmaci per le cure palliative nell'adulto istituito ai sensi dell'articolo 1, comma 4, del decreto-legge 21 ottobre 1996, n. 536, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 dicembre 1996, n. 648, erogabili a totale carico del Servizio sanitario nazionale. (Determina n. 128843/2018)
- Henson LA et al. Palliative Care and the Management of Common Distressing Symptoms in Advanced Cancer: Pain, Breathlessness, Nausea and Vomiting, and Fatigue. J Clin Oncol 38:905-914. 2020
- Trentin L et al. AIOM—ESMO. Valutazione e trattamento dei sintomi nel malato oncologico per una precoce integrazione delle cure oncologiche e palliative 2014
- Caraceni A, Antonione R, Veronese S, Maltoni M. Manuale di Medicina e Cure Palliative. Poletto Editore 2024.