PATIENT JOURNEY DEL CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

I PERCORSI DI CURA

Edizione aggiornata 2026

Progetto promosso da

Fondazione theBRIDGE ETS SCIENZA TRA CLINICA E SOCIETÀ

AIOM Associazione Italiana Oncologia Medica

F.A.V.O. Federazione Italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia

In collaborazione con

Bridge for FUTURE

Università di Pavia

PATIENT JOURNEY DEL

CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

I PERCORSI DI CURA

Edizione aggiornata 2026

Codice Materiale: IT-UNB-3144
Materiale informativo non pubblicitario reso disponibile da Gilead Sciences;
è vietata ogni forma di diffusione e/o riproduzione dei contenuti al di fuori
della finalità del documento.
Segnalazione delle reazioni avverse sospette
La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l'autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale.
Agli operatori sanitari è richiesto segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta in accordo al sistema nazionale di segnalazione:
https://www.aifa.gov.it/content/segnalazioni-reazioni-avverse
Le reazioni avverse sospette possono anche essere segnalate direttamente a Gilead attraverso il sito: *https: //public.gsir.gilead.com/*

REFERENTI CLINICI E SCIENTIFICI

Luisa Brogonzoli
Coordinatrice Centro Studi, Fondazione The Bridge

Maria Silvia Cona
Dirigente medico SC Oncologia Medica, PO Luigi Sacco -
Polo Universitario ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano

Laura Cortesi
Professore Associato Oncologia,
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia

Elisabetta Iannelli
Segretario Generale Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia (FAVO)

Rosaria Iardino
Presidente Fondazione The Bridge, Bridge for Future - Università di Pavia

Nicla La Verde
(Responsabile Scientifico) Direttore SC Oncologia Medica, PO Luigi Sacco -
Polo Universitario ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano

Pietro Panizza
Primario UO Radiologia Senologica, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Maria Carmela Piccirillo
Dirigente Medico Unità Sperimentazioni Cliniche,
Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale, Napoli

Chiara Pilotti
Area Ricerca e Progettazione della Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia (FAVO)

Adele Sgarella
Direttore UOC Chirurgia Generale III a indirizzo Senologico,
Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Nicla La Verde
Direttore SC Oncologia Medica, PO Luigi Sacco - Polo Universitario ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano

METODOLOGI

Roberto Papa
Responsabile SOSD Qualità, Rischio Clinico, Innovazione Gestionale e Tecnologica,
Responsabile Sistema Qualità Integrato Clinical Risk manager Aziendale,
Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche

Valerio Mattia Scandali
Dirigente Medico Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria delle Marche

ESTENSORI

Luisa Brogonzoli
Coordinatrice Centro Studi, Fondazione The Bridge

Maria Silvia Cona
Dirigente medico SC Oncologia Medica, PO Luigi Sacco -
Polo Universitario ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano

Eva Massari
Centro Studi, Fondazione The Bridge

Laura Valentini
Centro Studi, Fondazione The Bridge

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Simona Iardino
Project Management e Comunicazione, Fondazione The Bridge

Prima versione pubblicata: **luglio 2025**
Aggiornamento: **novembre 2026**

Concreo Srl • Varese

INDICE

PARTE 1 **7**
Cos'è un Patient Journey **7**
Obiettivi 7
Note per la lettura 8
Legenda 10
Come abbiamo costruito il documento 14

Paziente e caregiver: diritti e qualità della vita **15**
Il carcinoma mammario triplo negativo **16**
Focus BRCA **17**

PARTE 2 **19**
Le fasi della cura **19**
Prevenzione 25
Diagnosi 35

I 4 percorsi specifici:
- **no BRCA precoce** **41**
- **no BRCA metastatico** **61**
- **BRCA precoce** **77**
- **BRCA metastatico** **99**

Allegati **115**
Allegato 1 I diritti di pazienti e caregiver oncologici 115
Allegato 2 Il test BRCA 121
Allegato 3 Screening della popolazione generale - Riferimenti regionali 127
Allegato 4 Stili di vita sani, nutrizione e attività fisica 133
Allegato 5 La presa in carico ginecologica 143
Allegato 6 Le tecniche chirurgiche 147
Allegato 7 Elenco contributi 151

Glossario **159**

Bibliografia Essenziale **179**

PARTE 1

COS'È UN PATIENT JOURNEY



Nel momento in cui viene comunicata la diagnosi di tumore mammario, o comunque una condizione genetica che predispone a svilupparlo, si innescano nella donna numerosi timori e dubbi, ai quali spesso non si riesce facilmente a dare una risposta.
Questa pubblicazione vuole essere uno **strumento di supporto e di aiuto per potersi orientare al meglio tra i vari percorsi di diagnosi e cura disponibili**.
Il "Patient Journey" per il **carcinoma mammario** triplo negativo nasce dall'esigenza di voler descrivere l'iter ottimale che ogni paziente dovrebbe seguire durante l'intero percorso di cura/prevenzione, e include le interazioni con i diversi professionisti della salute, le strutture sanitarie e i servizi di supporto coinvolti.



OBIETTIVI

L'obiettivo del Patient Journey è quello di semplificare il processo di diagnosi e cura, offrendo una guida chiara per utenti, pazienti e **caregiver** in maniera tale da migliorare l'aderenza ai percorsi di cura e quindi la loro efficacia.

Cosa devo fare? Quando? A chi mi posso rivolgere? Dove?

Il Patient Journey offre delle indicazioni utili per intraprendere e comprendere l'intero percorso di cura a seconda:

- dello **stadio** e delle caratteristiche biologiche del tumore;
- della specifica fase del percorso.

Per ogni fase del percorso, vengono indicate le figure professionali di riferimento per le pazienti e i loro **caregiver**, con i relativi luoghi in cui viene erogata la prestazione.

NOTE PER LA LETTURA

Poiché da un punto di vista epidemiologico il tumore mammario è presente prevalentemente tra i soggetti di sesso femminile e più raramente in quello maschile, in questo scritto viene fatto largamente uso del femminile, pur considerando la presenza di pazienti di sesso maschile.

Per agevolare la lettura e la comprensione del documento, si espongono di seguito alcuni aspetti rilevanti in merito al suo contenuto.

1. Le fasi

Il Patient Journey sul **carcinoma mammario** triplo negativo si focalizza sulle 5 fasi principali che caratterizzano il percorso della patologia:

- **prevenzione** → differente per popolazione generale e **popolazione ad alto rischio**
- **diagnosi**
- **presa in carico**
- **terapia**
- **follow-up e attività di supporto**

→ differenti a seconda che sia o meno presente una mutazione **BRCA** e a seconda dello **stadio** di malattia

2. Quattro scenari

Alla diagnosi si aprono 4 scenari, determinati dalla presenza o meno della mutazione di **BRCA** e dal grado di diffusione della malattia.

Per questo motivo vengono descritti di seguito i 4 possibili percorsi (identificati da diversi colori):

- **NO BRCA PRECOCE**
- **NO BRCA METASTATICO**
- **BRCA PRECOCE**
- **BRCA METASTATICO.**

3. Allegati

In aggiunta al Patient Journey vengono forniti degli **allegati** (indicati in **grassetto grigio**) che supportano e dettagliano quanto esposto nel corpo principale del testo.

4. Glossario

A corollario del testo è incluso un glossario utile a fornire una definizione chiara e concisa dei termini specifici utilizzati in un determinato contesto o campo di studio.

I termini inseriti nel **glossario** sono indicati in **grassetto rosa** .

5. Bibliografia

In chiusura del Patient Journey è stata inserita la bibliografia, finalizzata a fornire robustezza scientifica alle indicazioni fornite e a permettere una facile consultazione delle fonti per chi volesse fare degli approfondimenti.

LEGENDA

CHI		
	**Azienda sanitaria locale di riferimento**	Ente pubblico del Sistema Sanitario Nazionale/Regionale (SSN/SSR) dedicato all'erogazione dei servizi sanitari sul territorio.
	**Case manager**	Infermiere che coordina i servizi sanitari per la paziente nelle varie fasi del percorso di cura.
	Infermiere	Professionista sanitario che assiste medici specialisti e pazienti durante il percorso di cura.
	**Chirurgo**	Medico specializzato in una branca chirurgica (generale, ortopedia...), può intervenire su aree non strettamente legate alla mammella (ambito del chirurgo senologo), ad esempio nel trattamento delle **metastasi**, in casi selezionati.
	Chirurgo plastico	Medico specialista che si occupa degli aspetti ricostruttivi e cosmetici della mammella, spesso in collaborazione con il chirurgo senologo.
	Chirurgo senologo	Chirurgo con esperienza nella chirurgia di patologie della mammella. Il chirurgo senologo ha anche esperienza di interventi demolitivi nel cancro della mammella con tecniche che garantiscono sicurezza oncologica e, in alcuni casi, la conservazione dell'organo.
	**Equipe Multidisciplinare Breast Unit (in seguito B.U.)**	Gruppo multidisciplinare che riunisce diverse professionalità (tra cui oncologo, radiologo, oncologo radioterapista, chirurgo senologo, ecc.), le quali operano in coordinamento nelle diverse fasi del percorso di cura della patologia mammaria.

	**Genetista**	Medico/biologo specializzato nello studio della genetica. Fornisce consulenza e diagnosi per malattie e **mutazioni ereditarie** nei casi di sospetta **mutazione genetica ereditaria**, e trasmette informazioni utili per la scelta di trattamenti personalizzati.
	Patologo	Medico specialista che si occupa di analizzare e interpretare i dati rilevati da campioni di tessuto mammario prelevato con **agobiopsia** o intervento chirurgico.
	**Medico di Medicina Generale**	Medico in convenzione con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) spesso indicato come "medico di famiglia" o "medico di base".
	**Medico nucleare**	Medico specialista che utilizza sostanze radioattive (radiofarmaci) a scopo diagnostico (**PET**, **scintigrafia**) e terapeutico. Nell'ambito dei tumori mammari, il suo ruolo è principalmente quello di contribuire ad approfondimenti diagnostici sull'estensione della malattia.
	**Oncologo**	Medico specialista e figura di riferimento nelle diverse fasi del percorso di cura del tumore. Si occupa di valutare il paziente alla diagnosi e durante i vari controlli e di impostare e gestire la terapia farmacologica.
	**Operatori ADI**	Personale abilitato a fornire cure sociosanitarie a domicilio, ovvero l'**Assistenza Domiciliare Integrata (ADI)**. In condizioni di necessità e fattibilità, questo permette di evitare lo spostamento del paziente nelle strutture ospedaliere o ambulatoriali, offrendo assistenza e prestazioni sanitarie direttamente nell'ambiente in cui si trova.
	**Palliativista**	Medico specialista che effettua interventi terapeutici e assistenziali per garantire il benessere della persona nel percorso di cura. Si occupa di valutare e gestire il dolore, i sintomi dovuti alla malattia e gli effetti collaterali legati alle terapie mediche.

LEGENDA

	Psicologo	Professionista che si occupa di valutare e seguire dal punto di vista psicologico la paziente (e i familiari), accompagnandoli nelle diverse fasi del percorso oncologico.
	Radiologo	Medico specialista che interpreta le immagini ottenute attraverso diverse tecniche diagnostiche e riporta i risultati nei referti. Si avvale delle immagini per guidare manovre interventistiche.
	Radiologo interventista	Radiologo con esperienza nell'utilizzo di metodiche di **imaging** radiologico per effettuare interventi diagnostici e terapeutici con ridotta invasività.
	Tecnico di radiologia	Professionista sanitario che esegue gli esami di **diagnostica per immagini** ovvero le prestazioni radiologiche e di medicina nucleare. In **radioterapia** esegue i trattamenti radioterapici.
	Oncologo radioterapista	Medico specializzato responsabile dei trattamenti di **radioterapia**; è parte del team multidisciplinare e si occupa della gestione e personalizzazione del trattamento.
	Altri specialisti	Specialisti che, in aggiunta alle figure elencate, possono essere coinvolti nel percorso di cura della paziente. Possono variare a seconda delle necessità e delle indicazioni cliniche.
	Associazioni di pazienti e caregiver oncologici	In questo documento, si considerano principalmente associazioni formate da e per pazienti e **caregiver**, con lo scopo di ascoltare e rappresentare i loro diritti **(Allegato 1)** e bisogni.

DOVE

	Breast Unit	Struttura organizzativa nella quale collaborano in rete tutte le unità operative e i servizi coinvolti nella diagnosi e cura della patologia mammaria. La BU garantisce un percorso di qualità e una totale presa in carico delle donne con cancro al seno.
	Casa della Comunità	Struttura che offre servizi di assistenza sociosanitaria e sanitaria, ideata per fornire servizi di prossimità alla popolazione di riferimento in un luogo più facilmente accessibile e individuabile.
	Studio del Medico di Medicina Generale (in seguito **studio MMG**)	Ambulatorio in cui il medico di medicina generale riceve e visita i pazienti.
	Centro screening	Struttura che, in ambito di prevenzione, offre il servizio di **mammografia** gratuita periodica nel contesto del programma organizzato e gestito dal SSN e delle successive fasi diagnostiche correlate.
	Domicilio	In determinate situazioni, può essere considerato opportuno fornire le cure e l'assistenza necessarie direttamente presso l'abitazione della paziente.
	Hospice	Strutture dedicate alla presa in carico dei pazienti in fase avanzata di malattia, nel momento in cui si decide di sospendere i trattamenti oncologici attivi. Dispongono di personale medico-infermieristico per la gestione del dolore e dei sintomi e di eventuali altre figure che ne garantiscano l'assistenza.
	Laboratorio di patologia molecolare accreditato	Laboratorio con verificata competenza tecnica nell'esecuzione di test genetici **BRCA**.
	Ospedale	Struttura sociosanitaria generica, non specifica per la fornitura di servizi sanitari di oncologia senologica (diverso da **Breast Unit**).
	Ospedale con ambulatorio specializzato	Nell'ambito di questo documento, si intende la struttura ospedaliera attrezzata per lo svolgimento di prestazioni sanitarie specifiche (non presenti in tutti gli ospedali o **Breast Unit**).
	Servizio di anatomia patologica	Servizio che si occupa della preparazione e interpretazione di campioni biologici e della **diagnosi immuno-isto-patologica**.
	Territorio	Indica la presenza di determinati servizi per la pazienti e i familiari in contesti di maggiore accessibilità e vicinanza.

COME ABBIAMO COSTRUITO IL DOCUMENTO

Il Patient Journey è stato realizzato attraverso le seguenti fasi progettuali:

- analisi delle principali **linee guida** nazionali e internazionali, di **PDTA** (Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali) e **raccomandazioni** sul **carcinoma mammario** triplo negativo;
- interviste a clinici afferenti a diverse specialità e ad associazioni di pazienti **(Allegato 7)**;
- costruzione e votazione di una lista di passaggi e modalità fondamentali (i cosiddetti **Statement**) per la presa in carico di pazienti affetti da **carcinoma** triplo negativo, votati con il metodo Delphi (si veda il box seguente);
- somministrazione di un questionario rivolto ai direttori delle **Breast Unit** nazionali per verificare il livello di accordo rispetto agli **Statement** individuati e una precisa rilevazione dei percorsi di cura esistenti;
- meeting di confronto con esperti clinici e associazioni di pazienti e **caregiver**.

Metodo Delphi

Il metodo Delphi fu ideato e utilizzato per la prima volta nel 1948 dalla RAND Corporation, come sistema per orientare i processi decisionali di un gruppo di esperti. Nasce dall'idea antica che "due teste pensanti sono meglio di una".
In relazione al Patient Journey, il metodo Delphi è stato utilizzato per la votazione di **Statement**, ovvero un insieme di affermazioni o dichiarazioni elaborate da un gruppo di lavoro e basate su analisi della letteratura scientifica e/o buone pratiche riscontrate nei percorsi di cura da parte dei professionisti. Gli **Statement** sono stati oggetto di un processo di votazione in più tempi, con il supporto di esperti metodologi. Sono stati elaborati e votati 117 **Statement**, ne sono stati approvati 115.

PAZIENTE E CAREGIVER: DIRITTI E QUALITÀ DELLA VITA

La persona con diagnosi di tumore ha il diritto di avere piena cognizione del proprio stato di salute e di ottenere dai medici informazioni comprensibili in relazione alle sue capacità cognitive e al suo livello socioculturale.

La paziente deve ricevere:
- informazioni mediche che spieghino il tipo di malattia diagnosticata, gli esami richiesti, la prognosi, le opzioni terapeutiche con relativi pro e contro, gli effetti collaterali dei trattamenti e le indicazioni sul modo in cui affrontarli;
- indicazioni sulla disponibilità di ricevere sostegno psicologico e nutrizionale;
- indicazioni per ottenere un sostegno socioassistenziale a tutela della condizione di disabilità oncologica.

Allo stesso modo, il **caregiver** che affianca la persona nel percorso di cura deve essere messo a conoscenza dei diritti che gli spettano.
A favore di pazienti, famigliari e **caregiver** vi sono precisi strumenti di tutela.
Per una rassegna puntuale, si rimanda all' **Allegato 1**.

IL CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

Esistono diversi tipi di tumori o **carcinomi** al seno, che vengono suddivisi in sottogruppi in base ad alcuni fattori biologici, quali:

- espressione dei **recettori** ormonali per **estrogeni (ER)** e **progesterone (PgR)** (esempio: un cancro che esprime tali **recettori** è influenzato dagli **ormoni** sessuali femminili, che ne stimolano la crescita, per cui la loro deprivazione mediante farmaci anti-estrogenici rappresenta un'importante opzione terapeutica);

- lo "stato **HER2**" (Human Epidermal Growth Factor Receptor 2, traducibile in: recettore 2 per il fattore di crescita epidermico umano). I sottotipi con iperespressione della proteina **HER2** hanno una maggiore aggressività ma beneficiano di trattamenti specifici anti-**HER2**.

Con **l'espressione triplo negativo (TNBC) si indica un insieme eterogeneo di carcinomi accomunati dalla negatività dei recettori degli estrogeni (ER), del progesterone (PgR) e di HER2**.

Non essendo presenti **recettori** da poter bersagliare con farmaci specifici, il trattamento dei TNBC prevede l'utilizzo principalmente di **chemioterapia** e **immunoterapia**.

In Italia, questo tipo di tumore rappresenta circa il 15% delle diagnosi di cancro al seno, con circa 8.000 nuovi casi all'anno.
Si manifesta più frequentemente nelle donne sotto i 50 anni e in chi è portatore di mutazioni a carico dei geni **BRCA** (**Allegato 2**).

Questo non implica che tutte le persone con mutazione **BRCA** svilupperanno necessariamente un cancro al seno, ma che sono maggiormente a rischio per questa patologia.

Il triplo negativo rappresenta una forma di cancro del seno che tende a diffondersi più rapidamente e più aggressivamente di altre; pertanto, la prevenzione e la tempestività della diagnosi e della cura sono cruciali: più precocemente viene individuato e trattato, tanto maggiori saranno le possibilità di guarigione.

FOCUS BRCA

Il patrimonio genetico rappresenta la complessa struttura alla base dello sviluppo fisico e comportamentale del nostro organismo.
I geni **BRCA** (BReast CAncer) di tipo 1 e 2 appartengono alla famiglia che controlla la proliferazione cellulare e hanno il compito di regolare i meccanismi per riparare eventuali danni o errori del DNA qualora insorgano nel corso della replicazione cellulare.

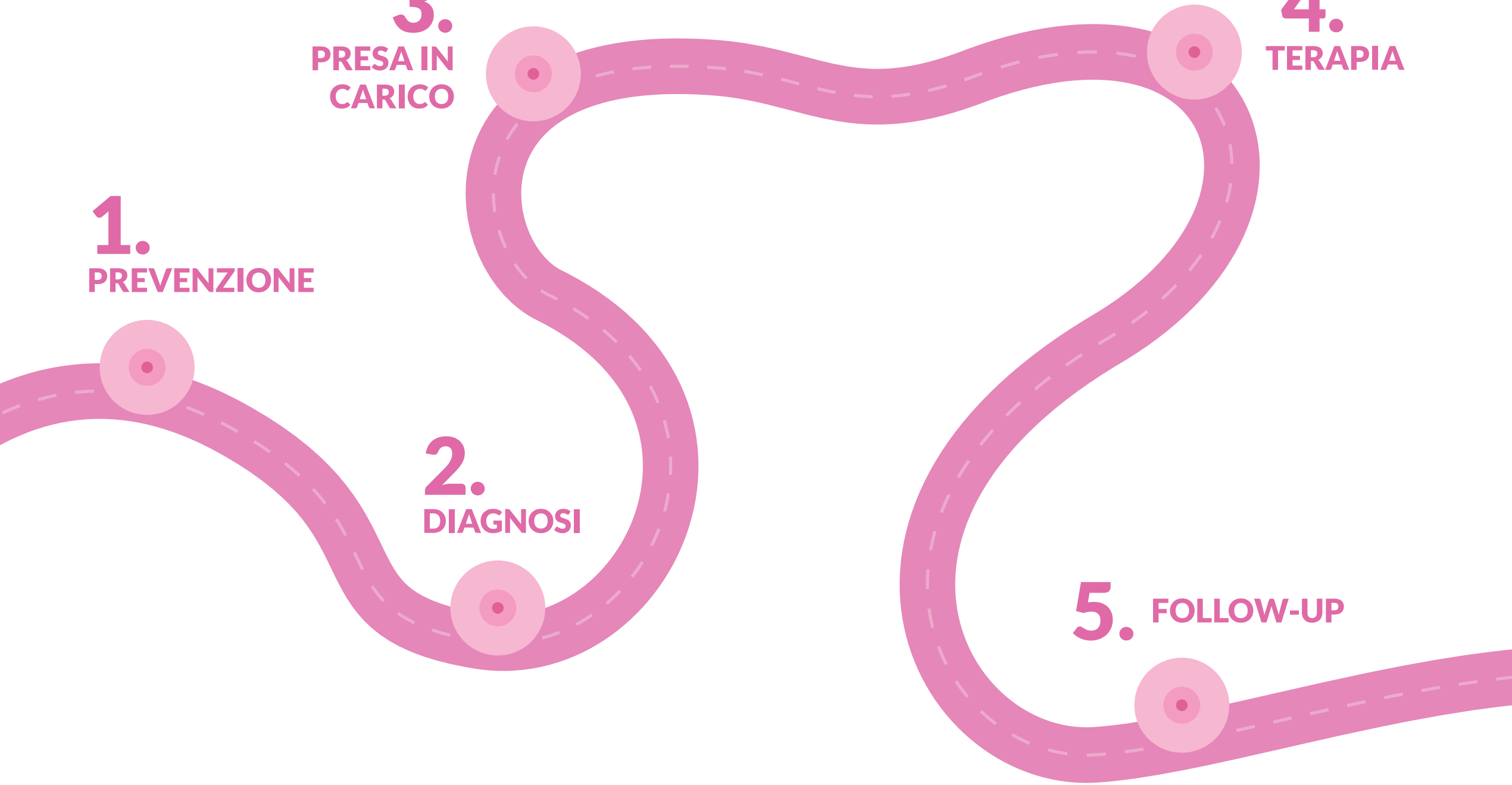
La presenza di eventuali **mutazioni dei geni BRCA1 e 2** può portare all'**aumento del rischio di sviluppare un cancro** (**neoplasia** maligna), soprattutto alla mammella e all'ovaio ma anche – sebbene in percentuale inferiore – alla prostata e al pancreas. Le persone, sia uomini che donne, che presentano questo tipo di mutazione hanno anche una maggiore probabilità di sviluppare la **neoplasia** in un'età più giovane rispetto alla popolazione generale.

Le mutazioni BRCA possono essere sia ereditarie (**mutazione germinale**) **che non ereditarie** (**mutazione somatica**).

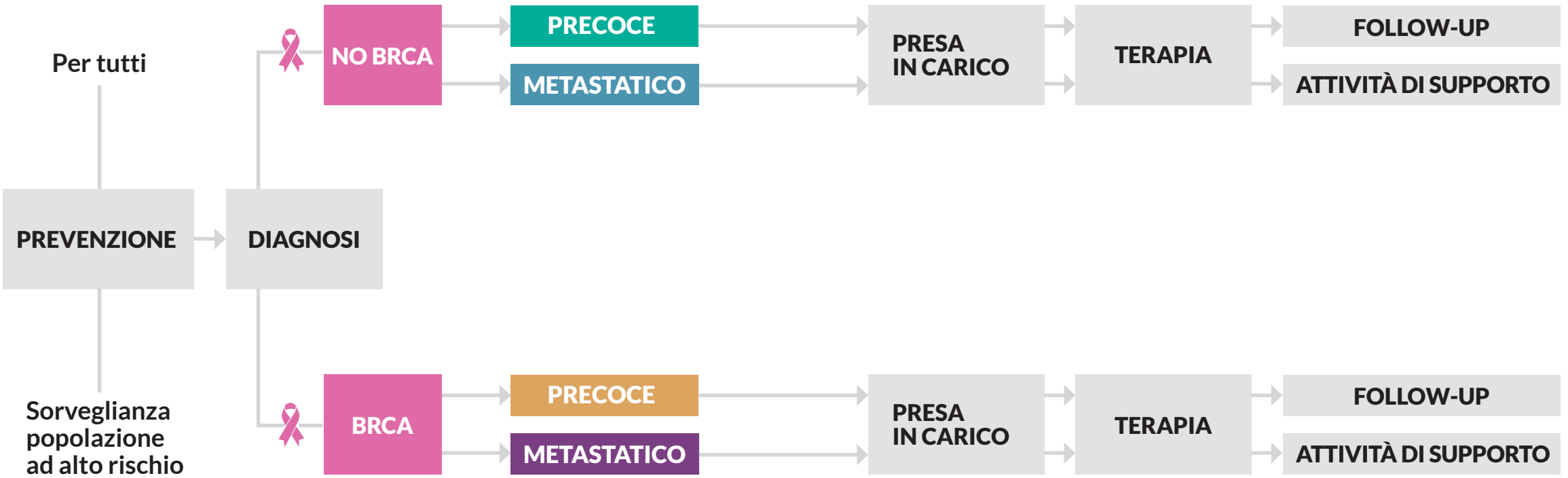
La **mutazione germinale** dei geni **BRCA** può essere trasmessa attraverso la linea ereditaria da parte di entrambi i genitori ai figli con una probabilità del 50%. Tuttavia, ereditare la **mutazione germinale** non significa automaticamente che si svilupperà un tumore. **Non si eredita quindi il tumore in sé, ma una predisposizione genetica a svilupparlo.**
I tumori dipendenti da una **mutazione genetica** di **BRCA** sono comunque particolarmente aggressivi, soprattutto se non diagnosticati in tempo, per questo la prevenzione resta fondamentale.
Per un approfondimento si rimanda all'**Allegato 2**.

PARTE 2

LE FASI DELLA CURA


1.
PREVENZIONE
2.
DIAGNOSI
3.
PRESA IN CARICO
4.
TERAPIA
5.
FOLLOW-UP

Percorso generale pazienti con CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO



PREVENZIONE

PREVENZIONE: per tutti

OBIETTIVI:

- Informazione per adesione ai programmi di screening **(Allegato 3)**
- Individuazione **fattori di rischio** (es. storia familiare o mutazione **BRCA**)
- Segnalazione tempestiva di casi sospetti
- Sensibilizzazione e informazione su temi quali corretti stili di vita, nutrizione, attività fisica **(Allegato 4)**

DOVE	
	Ospedale
	Centro screening
	Azienda sanitaria locale di riferimento
	Studio MMG

CHI	
	Azienda sanitaria locale di riferimento
	Tecnico di radiologia Radiologo
	Medico di Medicina Generale
	Chirurgo senologo
	Genetista

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Screening mammografico **(Allegato 3)**	Ospedale Centro screening Azienda sanitaria locale di riferimento	Azienda sanitaria locale di riferimento Tecnico di radiologia Radiologo	Le persone appartenenti alle fasce di popolazione previste vengono contattate dall'azienda sanitaria locale di riferimento per l'invito all'adesione ai programmi di screening **(Allegato 3)**.
Ricostruzione anamnestica per l'evidenziazione di eventuali **fattori di rischio**	Studio MMG Ospedale Centro screening Azienda sanitaria locale di riferimento	Medico di Medicina Generale Radiologo Chirurgo senologo Genetista	Analisi della storia personale e familiare per individuare eventuali casi a **rischio ereditario o familiare** di sviluppare un **carcinoma mammario**. Questo può avvenire anche tramite questionario in occasione dei regolari esami di screening **(Allegato 3)**.
Materiale informativo riguardo a comportamenti e stili di vita che possono influire sulla salute e sul benessere delle persone **(Allegato 6)**	Ospedale Centro screening Azienda sanitaria locale di riferimento Studio MMG	Azienda sanitaria locale di riferimento Medico di Medicina Generale	Al momento degli esami, vengono messi a disposizione fascicoli informativi su corretti stili di vita (es. nutrizione, attività fisica) **(Allegato 6)**.

PREVENZIONE: popolazione ad alto rischio

Il **carcinoma mammario** triplo negativo può presentare una maggiore frequenza sulla base di fattori genetici quali mutazioni **BRCA**1 e/o **BRCA**2 e di familiarità, ossia la presenza di più casi di una stessa patologia all'interno della famiglia.

OBIETTIVI:

- Individuazione di **fattori di rischio** (es. storia familiare, mutazione **BRCA** e altri geni predisponenti)
- Informazione per adesione ai programmi di screening **(Allegato 3)**
- Segnalazione tempestiva di casi sospetti
- Valutazione genetica **(Allegato 2)**
- Sensibilizzazione e informazione su corretti stili di vita, nutrizione e attività fisica **(Allegato 4)**

DOVE

- Studio MMG
- **Breast Unit**
- Ospedale
- Servizio di anatomia patologica

CHI

- Medico di Medicina Generale
- Radiologo
- Tecnico di radiologia
- Chirurgo senologo
- Genetista
- Azienda sanitaria locale di riferimento

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Ricostruzione anamnestica per l'evidenziazione di **fattori di rischio** alla paziente e/o a familiari	Studio MMG Ospedale **Breast Unit**	Medico di Medicina Generale Chirurgo senologo	Analisi della storia personale e familiare per individuare eventuali casi di **rischio ereditario o familiare** di sviluppare un **carcinoma mammario**.
Se ritenuto necessario, invio della paziente a valutazione genetica **(Allegato 3)**	Ospedale **Breast Unit** Servizio di anatomia patologica	Genetista	Percorso che prevede **counseling** genetico e eventuale test genetico per verificare la presenza di mutazioni e stabilire la modalità di prevenzione più adeguata.
Programma di sorveglianza, a partire dai 25 anni o 10 anni prima dell'età di insorgenza del tumore nel familiare più giovane: **Risonanza magnetica (RM)** mammaria con **mezzo di contrasto** annuale + Fino ai 35 anni: **ecografia mammaria** annuale, Dai 35 anni compiuti: **mammografia** annuale, a 6 mesi dalla **RM**	**Breast Unit**	Radiologo Tecnico di radiologia	A seguito dell'individuazione di fattori che aumentano la probabilità di sviluppare un **carcinoma mammario**, per le persone identificate come ad alto **rischio** è previsto un percorso di sorveglianza dedicato.
Se mutazione **BRCA**: possibilità di intervento di **mastectomia di riduzione del rischio** (detta anche profilattica) ed eventuale **ovariectomia** per la riduzione del rischio	**Breast Unit**	Chirurgo senologo	Nel caso di mutazione **BRCA** , in alternativa al programma di sorveglianza clinico/strumentale, e in assenza di controindicazioni, viene offerto un intervento chirurgico di **mastectomia bilaterale** (curativa dal lato del tumore e profilattica dal lato sano) **(Allegato 6)** per la riduzione del rischio di contrarre il **carcinoma mammario**, ed eventuale intervento di **ovariectomia** per il rischio relativo al tumore ovarico.
Materiale informativo riguardo a comportamenti e stili di vita che possono influire sulla salute e sul benessere delle persone **(Allegato 4)**	Ospedale **Breast Unit** Studio MMG	Azienda sanitaria locale di riferimento	Al momento degli esami, vengono messi a disposizione fascicoli informativi per conoscere il ruolo che nutrizione, attività fisica e corretti stili di vita **(Allegato 4)** possono avere anche a scopo preventivo.

DIAGNOSI

DIAGNOSI

OBIETTIVI:
- Definizione del **carcinoma** (**caratterizzazione biologica** e **stadiazione**)
- Scelta del trattamento

DOVE

	Breast Unit
	Ospedale
	Ospedale con reparto specializzato
	Laboratorio di patologia molecolare **accreditato**

CHI

	Chirurgo
	Radiologo Tecnico di radiologia
	Patologo Genetista
	Oncologo
	Case manager Infermiere
	Medico nucleare
	Psicologo

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Anamnesi, visita medica e senologica	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Radiologo	Analisi della storia medica individuale e familiare, **esame obiettivo** generale, in particolare mammella e linfonodi **locoregionali**.
Imaging: • **mammografia bilaterale** • **ecografia** di mammelle e linfonodi ascellari	**Breast Unit**	Radiologo Tecnico di radiologia	Il tecnico di radiologia esegue la **mammografia**; il medico radiologo interpreta le immagini mammografiche e quando necessario esegue l'**ecografia**, comunica le conclusioni diagnostiche alla paziente e le riporta nel referto.
Agobiopsia del tumore e, se linfonodi ritenuti sospetti, **ago aspirato** dei linfonodi locali	**Breast Unit**	Radiologo Chirurgo senologo Patologo	Nel caso di sospetto clinico/ radiologico, può essere necessario effettuare biopsia al fine di confermare la diagnosi e meglio definire il tumore.
Consegna **esame istologico**	**Breast Unit**	Radiologo Chirurgo senologo Oncologo **Case manager**	Il referto dell'esame viene consegnato alla paziente. In caso di positività, verranno decise e comunicate le azioni successive.
Se indicate: • **RM** mammaria, se indicazione specialistica • **TC** completa con **mezzo di contrasto** • **PET**	Ospedale **Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (medicina nucleare)	Radiologo Tecnico di radiologia Medico nucleare Infermiere	Durante il percorso diagnostico, possono essere indicati ulteriori esami per un quadro più completo dello stato di salute e dell'estensione del tumore, compresa la presenza di eventuali **metastasi**. Queste informazioni possono contribuire alla scelta della strategia terapeutica.
Counseling e test genetico	**Breast Unit** Laboratorio di patologia nucleare **accreditato**	Genetista Chirurgo senologo Oncologo Psicologo	Esecuzione test **BRCA**1/ 2 **(Allegato 2)** su sangue.
Consegna esito test	**Breast Unit**	**Case manager** Oncologo Chirurgo senologo Genetista Psicologo	Test urgente (entro tre settimane).

PERCORSO PAZIENTI

NO BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

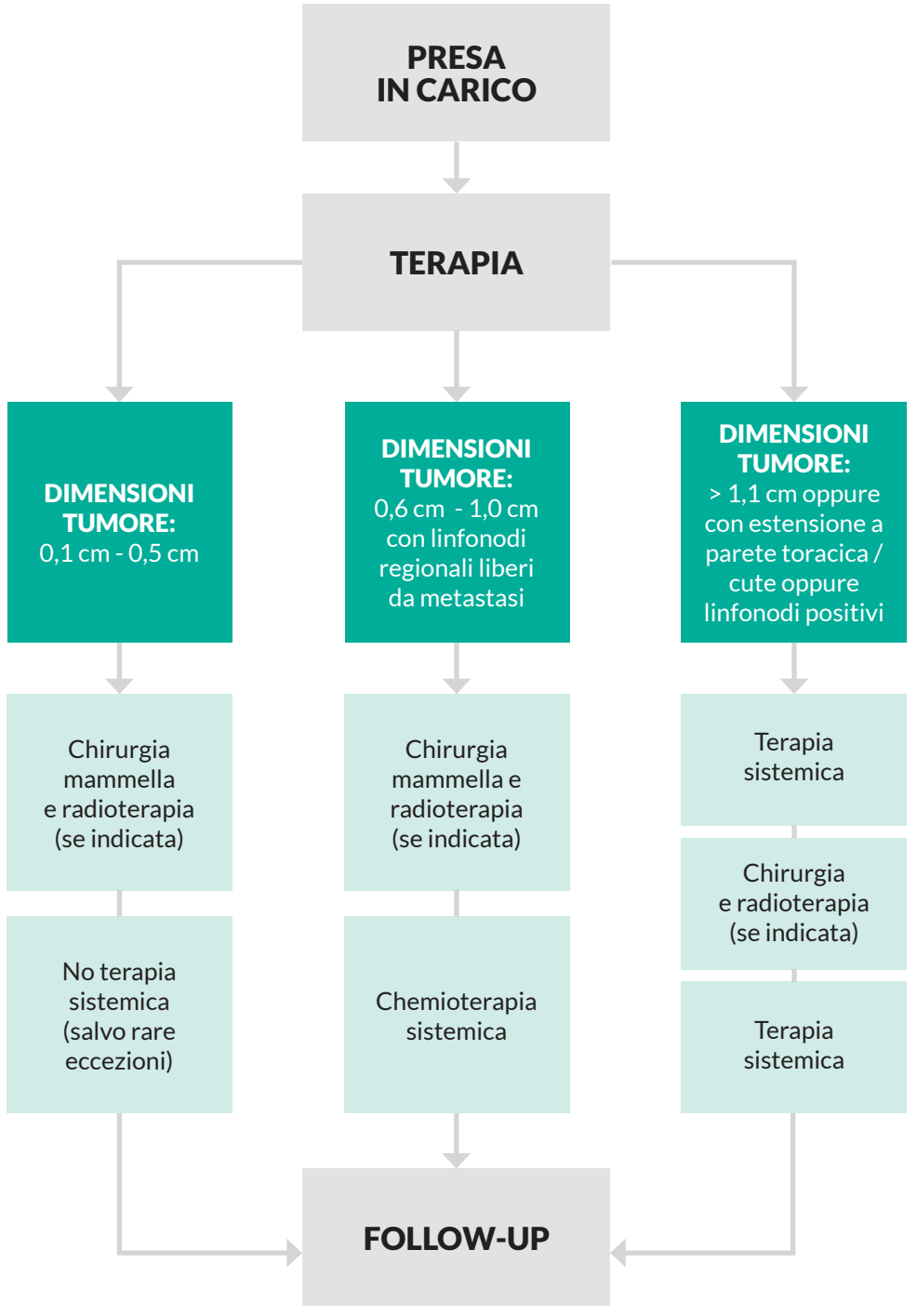
PRECOCE

PERCORSO PAZIENTI

NO BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

PRECOCE



Le figure di riferimento della presa in carico

OBIETTIVI:

- Presa in carico multidisciplinare per la completa gestione della paziente, secondo un percorso di cura in continuità tra ospedale e territorio

DOVE

Breast Unit

Ospedale con reparto specializzato

Ospedale

CHI

Equipe multidisciplinare B.U.

Altri specialisti

Associazioni di pazienti e caregiver oncologici

EQUIPE MULTIDISCIPLINARE BREAST UNIT (B.U.)

A seguito della diagnosi, la paziente viene presa in carico da un **gruppo multidisciplinare specializzato (equipe multidisciplinare B.U.)** presente nella **Breast Unit**; da questo momento, l'equipe multidisciplinare si occuperà di:

- definire le specificità e le necessità del caso,
- fornire e stabilire le figure che saranno presenti nelle diverse fasi (dalla presa in carico al **follow-up**),
- definire un percorso di cura personalizzato in termini di opzioni chirurgiche e di terapia medica,
- informare e accompagnare la paziente nelle scelte e nella comprensione del percorso,
- prevedere l'eventuale invio ad ulteriori valutazioni e interventi specialistici,
- valutare e intervenire sugli effetti fisici e psicologici che il percorso può avere sulla paziente.

In altri termini, l'equipe rappresenta l'**interlocutore fondamentale** per ogni paziente con **carcinoma mammario** e per i suoi **caregiver**.

L'Equipe multidisciplinare della Breast Unit è costituita da un insieme di specialisti dedicati alla patologia senologica, che discutono tutti i casi afferenti.

Le **figure maggiormente presenti** nell'equipe multidisciplinare della **Breast Unit** sono:

- radiologo
- chirurgo senologo
- chirurgo plastico
- patologo
- oncologo
- oncologo radioterapista
- infermiere dedicato
- **case manager**
- psico-oncologo.

ALTRI SPECIALISTI

Su indicazione dell'equipe multidisciplinare e in base alle necessità del singolo caso, può essere ritenuto necessario l'intervento di **altri specialisti** nei diversi momenti del percorso di cura.

Tra questi vi possono essere:

CHI	COSA	DOVE (possibili alternative)
Medico nucleare	Esecuzione degli esami di **stadiazione** di secondo livello (es. **PET**, **scintigrafia** ossea ...)	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (medicina nucleare)
Ginecologo	Valutazione della salute ginecologica, premenopausa e menopausa, ed eventuali interventi di preservazione della fertilità **(Allegato 5)** .	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (ginecologia)
Cardiologo	Valutazione iniziale dei possibili **fattori di rischio** e ottimizzazione degli stessi, monitoraggio cardiologico durante le terapie, gestione di eventuali effetti collaterali dei trattamenti antitumorali.	**Breast Unit** Ospedale
Esperto dell'osso	Prevenzione e controllo di eventuali effetti collaterali dei trattamenti oncologici sulle ossa.	**Breast Unit** Ospedale
Nutrizionista	Indicazioni nutrizionali, monitoraggio e adeguamento peso corporeo **(Allegato 4)** .	**Breast Unit** Ospedale
Fisiatra	Informazione su mobilità e attività fisica **(Allegato 4)**.	**Breast Unit** Ospedale
Palliativista	Supporto della paziente e collaborazione con i familiari e **caregiver** per la gestione degli eventuali effetti collaterali delle terapie e del dolore.	**Breast Unit** Ospedale
Dermatologo	Prevenzione e gestione degli eventuali effetti collaterali delle terapie a carico di pelle, unghie e capelli.	**Breast Unit** Ospedale

Allo scopo di sostenere e rappresentare i bisogni che possono emergere durante il percorso vi sono le **associazioni di pazienti e caregiver oncologici**, che possono essere presenti all'interno delle strutture (quali **Breast Unit**, ospedali e **Case della Comunità**) così come sul territorio.

TERAPIA

OBIETTIVI:

- Informazione e coinvolgimento della paziente nelle scelte terapeutiche
- Curare il tumore e ridurre il rischio di **recidiva**
- Sostegno della paziente nel percorso di cura e nella gestione degli effetti collaterali dei trattamenti, anche prevedendo l'attivazione di terapie di supporto

DOVE

Breast Unit

Ospedale con reparto specializzato

Ospedale

CHI

Oncologo

Chirurgo senologo

Chirurgo plastico

Oncologo radioterapista

Case manager

Infermiere

Radiologo

Tecnico di radiologia

Medico nucleare

Equipe multidisciplinare B.U.

Altri specialisti

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Incontro con gli specialisti per informare la paziente riguardo ai trattamenti	**Breast Unit**	Oncologo Chirurgo senologo Oncologo radioterapista **Case manager**	I possibili trattamenti medici e le diverse opzioni chirurgiche **(Allegato 6)** , scelte dal chirurgo senologo e dal chirurgo plastico, vengono spiegate alla paziente, per un percorso e una scelta consapevoli e condivisi.
Trattamento oncologico personalizzato	**Breast Unit**	Oncologo Chirurgo senologo Oncologo radioterapista	La scelta del trattamento viene eseguita in considerazione delle specificità del caso. Il percorso comprende la gestione dei possibili effetti collaterali.
Se paziente candidata a terapia neoadiuvante: posizionamento pretrattamento di **clip** metallica intratumorale	**Breast Unit**	Radiologo	Allo scopo di marcare la sede della **neoplasia** così che, in caso di risposta completa al termine della terapia neoadiuvante, si possa guidare il chirurgo sulla sede di intervento.

Le decisioni terapeutiche possono variare a seconda della specificità del caso.

Come illustrato nelle pagine seguenti, il percorso di cura può dipendere da una distinzione basata sull'estensione del carcinoma:

DIMENSIONI TUMORE:
< 1 cm con linfonodi regionali liberi da **metastasi**

DIMENSIONI TUMORE:
> 1,1 cm oppure con estensione a parete toracica/ cute oppure linfonodi positivi

DIMENSIONI TUMORE:
< 1 cm con linfonodi regionali liberi da metastasi

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Counseling chirurgico	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Chirurgo plastico	Incontro con chirurghi per l'illustrazione e la scelta condivisa delle procedure chirurgiche.
Chirurgia conservativa o **demolitiva**	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Chirurgo plastico Oncologo Radiologo Medico nucleare	Dal punto di vista chirurgico, le opzioni per il **carcinoma mammario** precoce no **BRCA** possono essere: la **chirurgia conservativa** (**quadrantectomia**), la **chirurgia demolitiva**, con **mastectomia** monolaterale **nipple-sparing** oppure semplice, nel caso di **tumori multicentrici**. Sono inoltre previste **stadiazione** ascellare (biopsia del **linfonodo sentinella**) e fasi ricostruttive.
Chirurgia ricostruttiva	**Breast Unit**	Chirurgo plastico	In condizioni di eleggibilità della paziente, gli interventi di **chirurgia demolitiva** e **ricostruttiva** dovrebbero avvenire nello stesso tempo.
Radioterapia della mammella, se indicata	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (**radioterapia**)	Oncologo radioterapista Tecnico di radiologia	Quando necessario, viene eseguita terapia radiante sulla mammella operata. Il tecnico di radiologia esegue il trattamento, che viene definito e gestito dal medico oncologo radioterapista.
Valutazione ulteriori opzioni terapeutiche: • se dimensione del tumore tra 0,1-0,5 cm: nessuna **terapia sistemica** • se tumore > 0,5 cm: **chemioterapia** sistemica	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Valutazione da parte dell'equipe multidisciplinare B.U. del singolo caso per eventuale invio specialistico	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato	Equipe multidisciplinare B.U. Altri specialisti	Possono essere proposti valutazioni e interventi da parte di altri specialisti (es. cardiologo, psicologo, ginecologo, nutrizionista, esperto dell'osso, dermatologo, palliativista ecc.)

DIMENSIONI TUMORE:
> 1,1 cm oppure con estensione a parete toracica/cute oppure linfonodi positivi

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Chemioterapia neoadiuvante Se tumore > 2 cm o linfonodi ascellari positivi: **chemioterapia** e **immunoterapia**	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Verifica della risposta alla terapia neoadiuvante	**Breast Unit**	Oncologo Radiologo Tecnico di radiologia	Le varie tecniche radiologiche concorrono a verificare se il tumore ha risposto alla terapia; quelle più attendibili sono RM e **mammografia** con **mezzo di contrasto**.
Counseling chirurgico	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Chirurgo plastico	Incontro con chirurghi per l'illustrazione e la scelta condivisa delle procedure chirurgiche.
Chirurgia conservativa o **demolitiva**	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Chirurgo plastico Oncologo	Le opzioni chirurgiche vengono definite in base alla risposta alla terapia e alle caratteristiche/scelte personali della paziente. Possono prevedere: la **chirurgia conservativa** (con tecniche oncoplastiche) oppure **demolitiva**, con **mastectomia** monolaterale **nipple-sparing**, o semplice. Sono inoltre previste **stadiazione** ascellare e, se fattibili, fasi ricostruttive.
Chirurgia ricostruttiva	**Breast Unit**	Chirurgo plastico	In condizioni di eleggibilità della paziente, gli interventi di **chirurgia demolitiva** e **ricostruttiva** dovrebbero avvenire nello stesso tempo.
Radioterapia locoregionale, se indicata	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (**radioterapia**)	Oncologo radioterapista Tecnico di radiologia	Quando necessario, viene eseguita terapia radiante sui linfonodi locoregionali. Il tecnico di radiologia esegue il trattamento, che viene definito e gestito dal medico oncologo radioterapista.
Terapia sistemica adiuvante: **chemioterapia** e, se indicata, **immunoterapia**	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Valutazione da parte dell'equipe multidisciplinare B.U. del singolo caso per eventuale invio specialistico	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato	Equipe multidisciplinare B.U. Altri specialisti	Possono essere proposti valutazioni e interventi da parte di altri specialisti (es. cardiologo, psicologo, ginecologo, nutrizionista, esperto dell'osso, dermatologo, palliativista, ecc.)

FOLLOW-UP

OBIETTIVI:

- Monitoraggio regolare della paziente
- Intercettazione precoce di **recidiva**/**metastasi**
- Attenzione alla qualità della vita della paziente

DOVE

	Breast Unit
	Ospedale
	Studio MMG **Casa della Comunità**
	Ospedale con reparto specializzato

CHI

	Oncologo
	Medico di Medicina Generale
	Radiologo **Tecnico di radiologia**
	Infermiere
	Medico nucleare
	Altri specialisti
	Palliativista

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Visita clinica a intervalli periodici prestabiliti	**Breast Unit** Ospedale Studio MMG **Casa della Comunità**	Oncologo Medico di Medicina Generale (sono in studio programmi di progettualità condivisa)	• Ogni 3-6 mesi nei primi 3 anni, • Ogni 6-12 mesi dal quarto al quinto anno, • in seguito, annualmente.
Mammografia bilaterale (o monolaterale se precedente **mastectomia** di una mammella) da eseguire annualmente	**Breast Unit** Ospedale	Radiologo Tecnico di radiologia	Nei casi di **mastectomia bilaterale**, la **mammografia** sarà sostituita da un'**ecografia** della parete toracica e dei cavi ascellari.
Ecografia e **RM**, se indicate	**Breast Unit** Ospedale	Radiologo Tecnico di radiologia Infermiere	Su indicazione radiologica.
Possibile invio a percorsi di **counseling**	**Breast Unit** Ospedale	Altri specialisti	Questi possono riguardare diverse sfere, ad es. la salute sessuale, l'educazione alimentare, la sorveglianza cardiologica e la gestione dei sintomi legati ai trattamenti.
Ulteriori indagini diagnostiche solo in caso di riscontro di segni o sintomi sospetti per **recidiva** di malattia	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (medicina nucleare)	Oncologo Radiologo Medico nucleare	Queste possono prevedere: • **radiografia**/**TC** torace, • **ecografia**/**TC** addome, • **PET**, • **scintigrafia** ossea.
Educazione al riconoscimento di sintomi di rilevanza oncologica	**Breast Unit**	Oncologo	Può essere importante saper riconoscere possibili sintomi di sospetta **recidiva** o di **tossicità tardiva** dei trattamenti oncologici effettuati.

PERCORSO PAZIENTI

NO BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

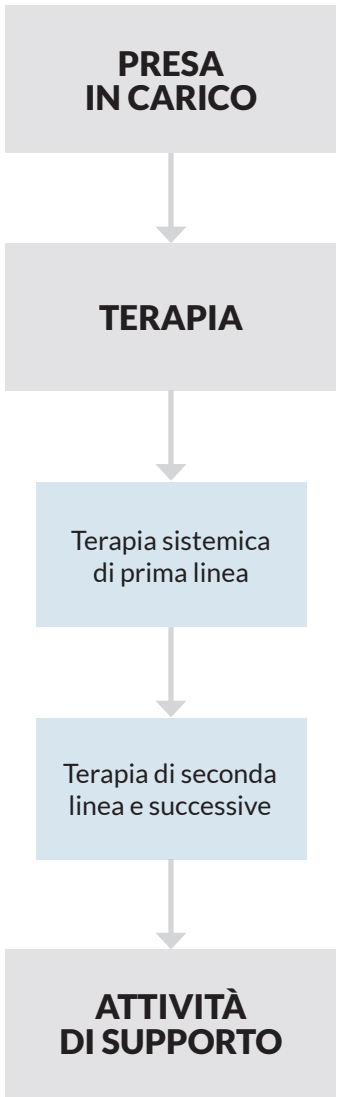
METASTATICO

PERCORSO PAZIENTI

NO BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

METASTATICO



Le figure di riferimento della presa in carico

OBIETTIVI:

- Presa in carico multidisciplinare per la completa gestione della paziente, secondo un percorso di cura in continuità tra ospedale e territorio

DOVE

Breast Unit

Ospedale con reparto specializzato

Ospedale

CHI

Equipe multidisciplinare B.U.

Altri specialisti

Associazioni di pazienti e caregiver oncologici

EQUIPE MULTIDISCIPLINARE BREAST UNIT (B.U.)

A seguito della diagnosi, la paziente viene presa in carico da un **gruppo multidisciplinare specializzato (equipe multidisciplinare B.U.)** presente nella **Breast Unit**; da questo momento, l'equipe multidisciplinare si occuperà di:

- definire le specificità e le necessità del caso,
- fornire e stabilire le figure che saranno presenti nelle diverse fasi (dalla presa in carico al fine vita),
- definire un percorso di cura personalizzato in termini di opzioni di trattamento (terapia medica, chirurgia, radiologia interventistica, **radioterapia**),
- informare e accompagnare la paziente nelle scelte e nella comprensione del percorso,
- prevedere l'eventuale invio ad ulteriori valutazioni e interventi specialistici,
- valutare e intervenire sugli effetti fisici e psicologici che il percorso di cura può avere sulla paziente.

In altri termini, l'equipe rappresenta l'interlocutore fondamentale per ogni paziente con **carcinoma mammario** e per i suoi **caregiver**.

L'Equipe multidisciplinare della Breast Unit è costituita da un insieme di specialisti dedicati alla patologia senologica, che discutono tutti i casi afferenti.

Le **figure maggiormente presenti** nell'equipe multidisciplinare della **Breast Unit** sono:
- radiologo
- chirurgo senologo
- chirurgo plastico
- patologo
- oncologo
- oncologo radioterapista
- infermiere dedicato
- **case manager**
- psico-oncologo.

ALTRI SPECIALISTI

Su indicazione dell'equipe multidisciplinare e in base alle necessità del singolo caso, può essere ritenuto necessario l'intervento di **altri specialisti** nei diversi momenti del percorso di cura. Tra questi vi possono essere:

CHI	COSA	DOVE (possibili alternative)
Medico nucleare	Esecuzione degli esami di **stadiazione** di secondo livello (es. **PET**, **scintigrafia** ossea…)	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (medicina nucleare)
Cardiologo	Valutazione iniziale dei possibili **fattori di rischio** e ottimizzazione degli stessi, monitoraggio cardiologico durante le terapie, gestione di eventuali effetti collaterali dei trattamenti antitumorali	**Breast Unit** Ospedale
Esperto dell'osso	Gestione della terapia ricalcificante ossea	**Breast Unit** Ospedale
Nutrizionista	Indicazioni nutrizionali, monitoraggio e adeguamento peso corporeo **(Allegato 4)**	**Breast Unit** Ospedale
Fisiatra	Informazione su mobilità e attività fisica **(Allegato 4)**	**Breast Unit** Ospedale
Palliativista	Supporto della paziente e collaborazione con i familiari e **caregiver** per la gestione del dolore e degli eventuali effetti collaterali delle terapie	**Breast Unit** Ospedale
Dermatologo	Prevenzione e gestione degli eventuali effetti collaterali delle terapie a carico di pelle, unghie e capelli	**Breast Unit** Ospedale
Radiologo interventista	Trattamenti **locoregionali** di lesioni metastatiche in casi selezionati, biopsia di **metastasi** per definire nuovamente la malattia in caso di **recidiva**	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (radiologia interventistica)
Chirurgo	Trattamenti **locoregionali** di lesioni metastatiche in casi selezionati, biopsia di **metastasi** per definire nuovamente la malattia in caso di **recidiva**	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (chirurgia)

Allo scopo di sostenere e rappresentare i bisogni che possono emergere durante il percorso vi sono le **associazioni di pazienti e caregiver oncologici**, che possono essere presenti all'interno delle strutture (quali **Breast Unit**, ospedali e **Case della Comunità**) così come sul territorio.

TERAPIA

OBIETTIVI:

- Informazione e coinvolgimento della paziente nelle scelte terapeutiche
- Controllo della malattia
- Sostegno della paziente nel percorso di cura e nella gestione degli effetti collaterali dei trattamenti, anche prevedendo l'attivazione di terapie di supporto

DOVE

	**Breast Unit**
	**Ospedale**
	**Ospedale con reparto specializzato**

CHI

	**Oncologo**
	**Oncologo radioterapista**
	**Case manager** **Infermiere**
	**Radiologo** **Tecnico di radiologia**
	**Medico nucleare**
	**Equipe multidisciplinare B.U.**
	**Altri specialisti**

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Incontro con gli specialisti per informare la paziente riguardo ai trattamenti	**Breast Unit**	Oncologo Oncologo radioterapista **Case manager**	I possibili trattamenti medici e le diverse opzioni chirurgiche vengono spiegate alla paziente, per un percorso e una scelta consapevoli e condivisi.
Trattamento oncologico personalizzato	**Breast Unit**	Oncologo	La scelta del trattamento viene eseguita in considerazione delle specificità del caso. Il percorso comprende la gestione dei possibili effetti collaterali.
Terapia sistemica di prima linea	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Verifica della risposta alla terapia	**Breast Unit**	Oncologo Radiologo Medico nucleare Tecnico di radiologia	Durante il percorso di terapia medica vengono eseguite periodiche rivalutazioni strumentali (**TC**, **PET**) al fine di valutare la risposta alla terapia. La tempistica può variare in base al caso e alle necessità cliniche.
Terapia sistemica di seconda linea e seguenti	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	In caso di progressione o di **tossicità** inaccettabile ad un trattamento si può valutare il passaggio a linee successive (se disponibili e se le condizioni cliniche del paziente lo permettono).
Valutazione da parte dell'equipe multidisciplinare B.U. del singolo caso per eventuale invio specialistico	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato	Equipe multidisciplinare B.U. Altri specialisti	Possono essere proposti valutazioni e interventi da parte di altri specialisti (es. cardiologo, psicologo, ginecologo, nutrizionista, esperto dell'osso, dermatologo, palliativista, ecc.)

SUPPORTO ALLA QUALITÀ DELLA VITA NELLE FASI TERMINALI

OBIETTIVI:

- Informare, coinvolgere e accompagnare paziente e **caregiver** nel fine vita, nell'ottica di una presa in carico globale, secondo un percorso di cura in continuità tra ospedale e territorio, volto al controllo dei sintomi

DOVE	
	Breast Unit
	Ospedale
	Hospice
	Territorio
	Domicilio

CHI	
	Oncologo
	Palliativista
	Psicologo
	Infermiere
	Altri specialisti
	Operatori **ADI**
	Associazioni di pazienti e **caregiver** oncologici

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Colloquio iniziale	**Breast Unit**	Oncologo Palliativista Psicologo	Tenendo conto dei trattamenti effettuati in precedenza, estensione della malattia e condizioni della paziente, l'oncologo stabilisce l'interruzione delle terapie oncologiche attive e l'avvio delle **cure palliative**.
Definizione del setting	**Hospice** Domicilio	Oncologo Palliativista	In relazione al carico assistenziale, preferenza della paziente e contesto sociale viene definito il luogo più adeguato in cui verranno svolte le attività di cura (domicilio/**hospice**), con successiva presa in carico.
Presa in carico globale	**Breast Unit** Ospedale **Hospice** Territorio Domicilio	Altri specialisti	In base alle necessità del singolo caso, può essere necessario l'intervento di ulteriori specialisti (es. psicologo, cardiologo, ginecologo, nutrizionista, fisiatra).
Gestione della terminalità	**Hospice** Territorio Domicilio	Palliativista Infermiere Altri specialisti Operatori **ADI**	• Interventi di tipo terapeutico e assistenziale, finalizzati a garantire una buona qualità di vita nella fase della terminalità. • Terapia per la gestione dei sintomi (es. dolore, difficoltà respiratoria, nausea/vomito) e terapia di supporto. • Supporto ai **caregiver**. L'intensità delle cure e il setting di cura possono essere modulati in base al mutare delle esigenze del paziente e dei **caregiver**.

È importante che durante il percorso venga considerata e rispettata la **volontà** della paziente e che venga previsto un **supporto** per familiari e **caregiver**, anche in termini di sostegno socioeconomico e spirituale. A questo possono contribuire le associazioni di pazienti e **caregiver** oncologici, che accolgono e si fanno portavoce dei bisogni e dei diritti dei pazienti e di chi sta loro vicino.

PERCORSO PAZIENTI

BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

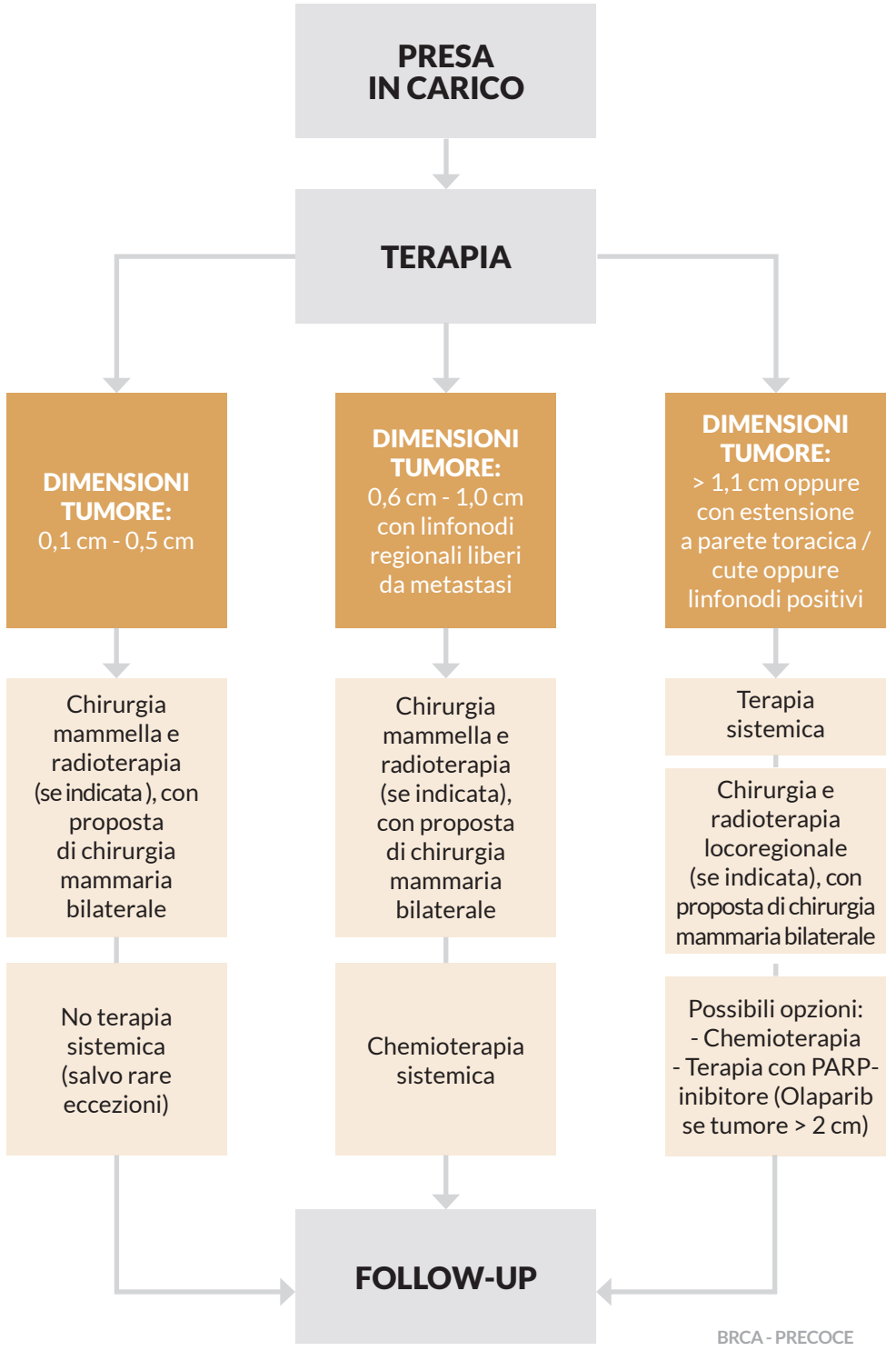
PRECOCE

PERCORSO PAZIENTI

BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

PRECOCE



Le figure di riferimento della presa in carico

OBIETTIVI:

- Presa in carico multidisciplinare per la completa gestione della paziente, secondo un percorso di cura in continuità tra ospedale e territorio

DOVE

Breast Unit

Ospedale con reparto specializzato

Ospedale

CHI

Equipe multidisciplinare B.U.

Altri specialisti

Associazioni di pazienti e caregiver oncologici

EQUIPE MULTIDISCIPLINARE BREAST UNIT (B.U.)

A seguito della diagnosi, la paziente viene presa in carico da un **gruppo multidisciplinare specializzato (equipe multidisciplinare B.U.)** presente nella **Breast Unit**; da questo momento, l'equipe multidisciplinare si occuperà di:

- definire le specificità e le necessità del caso,
- fornire e stabilire le figure che saranno presenti nelle diverse fasi (dalla presa in carico al **follow-up**),
- definire un percorso di cura personalizzato in termini di opzioni chirurgiche e di terapia medica,
- informare e accompagnare la paziente nelle scelte e nella comprensione del percorso, prevedere l'eventuale invio ad ulteriori valutazioni e interventi specialistici,
- valutare e intervenire sugli effetti fisici e psicologici che il percorso può avere sulla paziente.

In altri termini, l'equipe rappresenta l'**interlocutore fondamentale** per ogni paziente con **carcinoma mammario** e per i suoi **caregiver**.

L'Equipe multidisciplinare della Breast Unit è costituita da un insieme di specialisti dedicati alla patologia senologica, che discutono tutti i casi afferenti.

Le **figure maggiormente presenti** nell'equipe multidisciplinare della BU sono:
- radiologo
- chirurgo senologo
- chirurgo plastico
- patologo
- oncologo
- oncologo radioterapista
- infermiere dedicato
- **case manager**
- psico-oncologo.

ALTRI SPECIALISTI

Su indicazione dell'equipe multidisciplinare e in base alle necessità del singolo caso, può essere ritenuto necessario l'intervento di **altri specialisti** nei diversi momenti del percorso di cura.

Tra questi vi possono essere:

CHI	COSA	DOVE (possibili alternative)
Medico nucleare	Esecuzione degli esami di **stadiazione** di secondo livello (es. **PET**, **scintigrafia** ossea …)	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (medicina nucleare)
Ginecologo	Valutazione della salute ginecologica, pre-menopausa e menopausa, ed eventuali interventi di preservazione della fertilità e di chirurgia ginecologica preventiva (quali l'asportazione delle ovaie e delle tube uterine per la riduzione del rischio di tumore all'ovaio) **(Allegato 5)**	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (ginecologia)
Cardiologo	Valutazione iniziale dei possibili **fattori di rischio** e ottimizzazione degli stessi, monitoraggio cardiologico durante le terapie, gestione di eventuali effetti collaterali dei trattamenti antitumorali	**Breast Unit** Ospedale
Esperto dell'osso	Prevenzione e controllo di eventuali effetti dei trattamenti sulle ossa	**Breast Unit** Ospedale
Nutrizionista	Indicazioni nutrizionali, monitoraggio e adeguamento peso corporeo **(Allegato 4)**	**Breast Unit** Ospedale
Fisiatra	Informazione su mobilità e attività fisica **(Allegato 4)**	**Breast Unit** Ospedale
Palliativista	Supporto della paziente e collaborazione con i familiari e **caregiver** per la gestione degli eventuali effetti collaterali delle terapie e del dolore	**Breast Unit** Ospedale
Dermatologo	Prevenzione e gestione degli eventuali effetti collaterali delle terapie a carico di pelle, unghie e capelli	**Breast Unit** Ospedale

Allo scopo di sostenere e rappresentare i bisogni che possono emergere durante il percorso vi sono le **associazioni di pazienti e caregiver oncologici**, che possono essere presenti all'interno delle strutture (quali **Breast Unit**, ospedali e **Case della Comunità**) così come sul territorio.

TERAPIA

OBIETTIVI:

- Informazione e coinvolgimento della paziente nelle scelte terapeutiche
- Curare il tumore e ridurre il rischio di **recidiva**
- Sostegno della paziente nel percorso di cura e nella gestione degli effetti dei trattamenti, anche prevedendo l'attivazione di terapie di supporto

DOVE

	**Breast Unit**
	**Ospedale**
	**Ospedale con reparto specializzato**

CHI

	**Oncologo**
	**Chirurgo senologo** **Chirurgo plastico**
	**Oncologo radioterapista**
	**Case manager** **Infermiere**
	**Radiologo** **Tecnico di radiologia**
	**Medico nucleare**
	**Equipe multidisciplinare B.U.**
	**Altri specialisti**

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Incontro con gli specialisti per informare la paziente riguardo ai trattamenti	**Breast Unit**	Oncologo Chirurgo senologo Oncologo radioterapista **Case manager**	I possibili trattamenti medici e le diverse opzioni chirurgiche **(Allegato 6)**, scelte dal chirurgo senologo e dal chirurgo plastico, vengono spiegate alla paziente, per un percorso e una scelta consapevoli e condivisi.
Trattamento oncologico personalizzato	**Breast Unit**	Oncologo	La scelta del trattamento viene eseguita in considerazione delle specificità del caso. Il percorso comprende la gestione dei possibili effetti collaterali.
Se paziente candidata a terapia neoadiuvante: posizionamento pretrattamento di **clip** metallica **intratumorale**	**Breast Unit**	Radiologo	Allo scopo di marcare la sede della **neoplasia** così che, in caso di risposta completa al termine della terapia neoadiuvante, si possa guidare il chirurgo sulla sede di intervento.

Le decisioni terapeutiche possono variare a seconda della specificità del caso.

Come illustrato nelle pagine seguenti, il percorso di cura può dipendere da una distinzione basata sull'estensione del carcinoma:

DIMENSIONI TUMORE:
< 1 cm con linfonodi regionali liberi da **metastasi**

DIMENSIONI TUMORE:
> 1,1 cm oppure con estensione a parete toracica/cute
oppure
linfonodi positivi

DIMENSIONI TUMORE:
< 1 cm con linfonodi regionali liberi da metastasi

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Counseling chirurgico	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Chirurgo plastico	Incontro con chirurghi per discutere i diversi approcci chirurgici e scegliere in maniera condivisa.
Chirurgia conservativa o **demolitiva**	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Chirurgo plastico Oncologo Radiologo Medico nucleare	Dal punto di vista chirurgico, le opzioni per il **carcinoma mammario BRCA** prevedono la **mastectomia semplice** o **nipple-sparing** da un lato, con proposta di **mastectomia** controlaterale **di riduzione del rischio**, pur non potendo escludere la **chirurgia conservativa** in casi selezionati. Sono inoltre previste **stadiazione** ascellare (biopsia del **linfonodo sentinella**) e fasi ricostruttive.
Chirurgia ricostruttiva	**Breast Unit**	Chirurgo plastico	In condizioni di eleggibilità della paziente, gli interventi di **chirurgia demolitiva** e **ricostruttiva** dovrebbero avvenire nello stesso tempo.
Radioterapia locoregionale, se indicata	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (**radioterapia**)	Oncologo radioterapista **Tecnico di radiologia**	Quando necessario, viene eseguita terapia radiante sulla mammella e/o sulle stazioni linfonodali locoregionali. Il tecnico di radiologia esegue il trattamento, che viene definito e gestito dal medico oncologo radioterapista.
Valutazione ulteriori opzioni terapeutiche: • se dimensione del tumore tra 0,1-0,5 cm: nessuna **terapia sistemica** • se tumore > 0,5 cm: **chemioterapia** sistemica	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Valutazione da parte dell'equipe multidisciplinare B.U. del singolo caso per eventuale invio specialistico	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato	Equipe multidisciplinare B.U. Altri specialisti	Possono essere proposti valutazioni e interventi da parte di altri specialisti (es. cardiologo, psicologo ginecologo, nutrizionista, esperto dell'osso, dermatologo, palliativista, ecc.).

DIMENSIONI TUMORE: > 1,1 cm oppure con estensione a parete toracica / cute oppure linfonodi positivi

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Chemioterapia neoadiuvante. Se tumore > 2 cm o linfonodi ascellari positivi: **chemioterapia** e **immunoterapia**	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Verifica della risposta alla terapia neoadiuvante	**Breast Unit**	Oncologo Radiologo Tecnico di radiologia	Le varie tecniche radiologiche concorrono a verificare se il tumore ha risposto alla terapia; quelle più attendibili sono **RM** e **mammografia** con **mezzo di contrasto**.
Counseling chirurgico (mammario e, se previsto, ginecologico)	**Breast Unit**	Chirurgo senologo Chirurgo plastico Ginecologo (se previsto)	Incontro con chirurghi e, se previsto, ginecologo, per discutere delle possibili opzioni chirurgiche (**Allegato 6**) e la scelta condivisa delle procedure chirurgiche.
Chirurgia demolitiva	**Breast Unit**	Oncologo Chirurgo senologo Chirurgo plastico	Le opzioni chirurgiche vengono considerate in base alla risposta alla terapia e a fattori relativi alla prognosi, e prevedono la **mastectomia semplice** o **nipple-sparing** da un lato, con proposta di **mastectomia** controlaterale di **riduzione del rischio**. Sono inoltre previste fasi ricostruttive e **stadiazione** ascellare. Se fattibile per atto chirurgico e se la paziente non ha più desiderio di gravidanza, può essere proposta una **salpingo-ovariectomia** bilaterale profilattica contestuale.
Chirurgia ricostruttiva	**Breast Unit**	Chirurgo plastico	In condizioni di eleggibilità della paziente, gli interventi di **chirurgia demolitiva** e **ricostruttiva**, se possibile, dovrebbero avvenire nello stesso tempo.
Radioterapia locoregionale, se indicata	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (**radioterapia**)	Oncologo radioterapista Tecnico di radiologia	Quando necessario, viene eseguita terapia radiante sulla mammella e/o sulle stazioni linfonodali locoregionali. Il tecnico di radiologia esegue il trattamento, che viene definito e gestito dal medico oncologo radioterapista.
Terapia sistemica adiuvante Se linfonodi positivi o tumore >2 cm, o non completa risposta alla terapia neoadiuvante: terapia adiuvante con **PARP-inibitore**, da iniziare al termine della **chemioterapia**, o al termine della **radioterapia**, se effettuata	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Valutazione da parte dell'equipe multidisciplinare B.U. del singolo caso per eventuale invio specialistico	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato	Equipe multidisciplinare B.U. Altri specialisti	Possono essere proposti valutazioni e interventi da parte di altri specialisti (es. cardiologo, psicologo, ginecologo, nutrizionista, esperto dell'osso, dermatologo, palliativista, ecc.).

FOLLOW-UP

OBIETTIVI:

- Monitoraggio regolare della paziente
- Identificazione precoce di **recidiva**/**metastasi**
- Attenzione alla qualità della vita della paziente

DOVE

Breast Unit

Ospedale

Ospedale con reparto specializzato

Studio MMG

Casa della Comunità

CHI

Oncologo

Medico di Medicina Generale

Radiologo

Tecnico di radiologia

Altri specialisti

Medico nucleare

Infermiere

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Visita clinica ad intervalli periodici prestabiliti	**Breast Unit** Ospedale Studio MMG **Casa della Comunità**	Oncologo Medico di Medicina Generale (sono in studio programmi di progettazione condivisa)	• Ogni 3-6 mesi nei primi 3 anni • Ogni 6-12 mesi dal quarto al quinto anno • In seguito, annualmente.
SE È STATO ESEGUITO UN INTERVENTO DI CHIRURGIA CONSERVATIVA E RADIOTERAPIA ADIUVANTE LOCOREGIONALE			
Mammografia bilaterale (o monolaterale se precedente **mastectomia monolaterale**) da eseguire annualmente	**Breast Unit** Ospedale	Radiologo Tecnico di radiologia	
RM mammaria con **mezzo di contrasto** annuale	**Breast Unit** Ospedale	Radiologo Tecnico di radiologia Infermiere	
Ecografia mammaria annuale (< 35 anni)/**mammografia** annuale (> 35 anni), a 6 mesi dalla **RM**	**Breast Unit** Ospedale	Tecnico di radiologia Radiologo	
Possibile invio a percorsi di **counseling**	**Breast Unit** Ospedale	Altri specialisti	Questi possono riguardare diverse sfere, ad es. la salute sessuale, l'educazione alimentare, la sorveglianza cardiologica e la gestione dei sintomi legati ai trattamenti.
Educazione al riconoscimento di sintomi di rilevanza oncologica	**Breast Unit**	Oncologo	Può essere importante saper riconoscere possibili sintomi di sospetta **recidiva** o di **tossicità** tardiva dei trattamenti oncologici effettuati.
Ulteriori indagini diagnostiche solo a seguito di riscontro di segni e sintomi sospetti per **recidiva** di malattia	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (medicina nucleare)	Oncologo Radiologo Medico nucleare	Queste possono prevedere: • **radiografia**/**TC** torace, • **ecografia**/**TC** addome, • **PET**, • **scintigrafia** ossea.

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
SE È STATA ESEGUITA MASTECTOMIA BILATERALE			
RM con **mezzo di contrasto**, da effettuare solo al primo controllo dopo l'intervento	**Breast Unit** Ospedale	Tecnico di radiologia Radiologo Infermiere	Consigliata ma non essenziale. Esame finalizzato a verificare l'eventuale presenza di tessuto ghiandolare residuo post-chirurgico.
Valutazione clinica ed **ecografia** della parete toracica e dei cavi ascellari con cadenza annuale	**Breast Unit** Ospedale	Radiologo Oncologo	
Possibile invio a percorsi di **counseling**	**Breast Unit** Ospedale	Altri specialisti	Questi possono riguardare diverse sfere, ad es. la salute sessuale, l'educazione alimentare, per la sorveglianza cardiologica e la gestione dei sintomi legati ai trattamenti.
Educazione al riconoscimento di sintomi di rilevanza oncologica	**Breast Unit**	Oncologo	Può essere importante saper riconoscere possibili sintomi di sospetta **recidiva** o di **tossicità** tardiva dei trattamenti oncologici effettuati.
Ulteriori indagini diagnostiche solo a seguito di riscontro di segni e sintomi sospetti per **recidiva** di malattia.	**Breast Unit**	Oncologo Radiologo Medico nucleare	Queste possono prevedere: • **radiografia**/**TC** torace, • **ecografia**/**TC** addome, • **PET**, • **scintigrafia** ossea.

PERCORSO PAZIENTI

BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

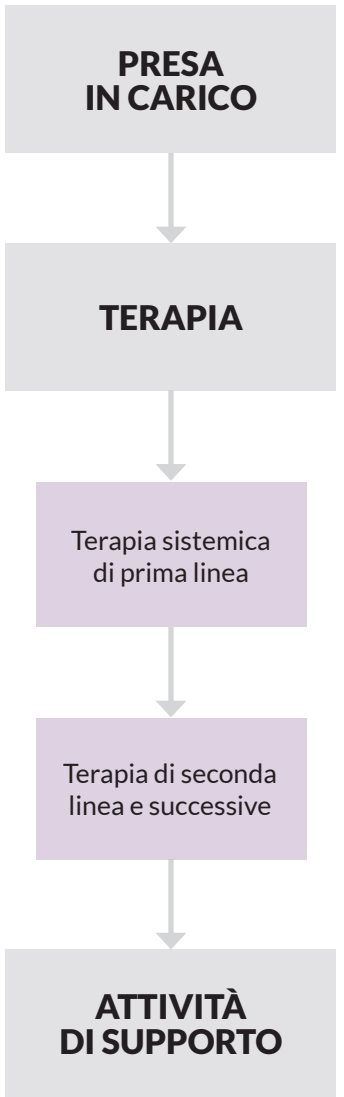
METASTATICO

PERCORSO PAZIENTI

BRCA

CON CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

METASTATICO



Le figure di riferimento della presa in carico

OBIETTIVI:

- Presa in carico multidisciplinare per la completa gestione della paziente, secondo un percorso di cura in continuità tra ospedale e territorio

DOVE



Breast Unit



Ospedale con reparto specializzato



Ospedale

CHI



Equipe multidisciplinare B.U.



Altri specialisti



Associazioni di pazienti e caregiver oncologici

EQUIPE MULTIDISCIPLINARE BREAST UNIT (B.U.)

A seguito della diagnosi, la paziente viene presa in carico da un **gruppo multidisciplinare specializzato (equipe multidisciplinare B.U.)** presente nella **Breast Unit**; da questo momento, l'equipe multidisciplinare si occuperà di:

- definire le specificità e le necessità del caso,
- fornire e stabilire le figure che saranno presenti nelle diverse fasi (dalla presa in carico al fine vita),
- definire un percorso di cura personalizzato in termini di terapia medica e possibili approcci **locoregionali**,
- informare e accompagnare la paziente nelle scelte e nella comprensione del percorso,
- prevedere l'eventuale invio ad ulteriori valutazioni e interventi specialistici,
- valutare e intervenire sugli effetti fisici e psicologici che il percorso può avere sulla paziente.

In altri termini, l'equipe rappresenta l'interlocutore fondamentale per ogni paziente con **carcinoma mammario** e per i suoi **caregiver**.

L'Equipe multidisciplinare della Breast Unit è costituita da un insieme di specialisti dedicati alla patologia senologica, che discutono tutti i casi afferenti.

Le **figure maggiormente presenti** nell'equipe multidisciplinare della BU sono:
- radiologo
- chirurgo senologo
- chirurgo plastico
- patologo
- oncologo
- oncologo radioterapista
- infermiere dedicato
- **case manager**
- psico-oncologo.

ALTRI SPECIALISTI

Su indicazione dell'equipe multidisciplinare e in base alle necessità del singolo caso, può essere ritenuto necessario l'intervento di **altri specialisti** nei diversi momenti del percorso di cura.

Tra questi vi possono essere:

CHI	COSA	DOVE (possibili alternative)
Medico nucleare	Esecuzione degli esami di **stadiazione** di secondo livello (es. **PET**, **scintigrafia** ossea…)	**Breast Unit** Ospedale con reparto specializzato (medicina nucleare)
Cardiologo	Valutazione iniziale dei possibili **fattori di rischio** e ottimizzazione degli stessi, monitoraggio cardiologico durante le terapie, gestione di eventuali effetti collaterali dei trattamenti antitumorali	**Breast Unit** Ospedale
Esperto dell'osso	Gestione della terapia ricalcificante ossea	**Breast Unit** Ospedale
Nutrizionista	Indicazioni nutrizionali, monitoraggio e adeguamento peso corporeo **(Allegato 4)**	**Breast Unit** Ospedale
Fisiatra	Informazione su mobilità e attività fisica **(Allegato 4)**	**Breast Unit** Ospedale
Palliativista	Supporto della paziente e collaborazione con i familiari e **caregiver** per la gestione del dolore e degli eventuali effetti collaterali delle terapie	**Breast Unit** Ospedale
Dermatologo	Prevenzione e gestione degli eventuali effetti collaterali delle terapie a carico di pelle, unghie e capelli	**Breast Unit** Ospedale
Radiologo interventista	Trattamenti **locoregionali** di lesioni metastatiche in casi selezionati, biopsia di **metastasi** per definire nuovamente la malattia in caso di **recidiva**	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (radiologia interventistica)
Chirurgo	Trattamenti **locoregionali** di lesioni metastatiche in casi selezionati, biopsia di **metastasi** per definire nuovamente la malattia in caso di **recidiva**	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato (chirurgia)

Allo scopo di sostenere e rappresentare i bisogni che possono emergere durante il percorso vi sono le **associazioni di pazienti e caregiver oncologici**, che possono essere presenti all'interno delle strutture (quali **Breast Unit**, ospedali e **Case della Comunità**) così come sul territorio.

TERAPIA

OBIETTIVI:

- Informazione e coinvolgimento della paziente nelle scelte terapeutiche
- Controllo della malattia
- Sostegno della paziente nel percorso di cura e nella gestione degli effetti dei trattamenti, anche prevedendo l'attivazione di terapie di supporto

DOVE

Breast Unit

Ospedale

Ospedale con reparto specializzato

CHI

Oncologo

Chirurgo senologo

Oncologo radioterapista

Case manager

Infermiere

Radiologo

Tecnico di radiologia

Medico nucleare

Equipe multidisciplinare B.U.

Altri specialisti

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Incontro con gli specialisti per informare la paziente riguardo ai trattamenti	**Breast Unit**	Oncologo Chirurgo senologo Oncologo radioterapista **Case manager**	La scelta dei trattamenti medici ed eventualmente **locoregionali** viene spiegata e illustrata alla paziente, per un percorso e una scelta condivisi e consapevoli.
Test PD-L1	**Breast Unit**	Patologo Oncologo	Test necessario per definire la scelta terapeutica relativa all'impiego di **PARP-inibitori**, da considerare se non somministrati già in precedenza. Se risultato del test • PD-L1 negativo: somministrazione **PARP-inibitori** in prima linea • PD-L1 positivo: somministrazione **PARP-inibitori** in seconda linea
Trattamento oncologico personalizzato	**Breast Unit**	Oncologo	La scelta del trattamento viene eseguita in considerazione delle specificità del caso. Il percorso comprende la gestione dei possibili effetti collaterali.
Terapia sistemica di prima linea (**immunoterapia** o **PARP – inibitori**)	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	Le opzioni terapeutiche dipendono dalle caratteristiche del tumore e dalle condizioni del paziente.
Verifica della risposta alla terapia	**Breast Unit**	Oncologo Radiologo Medico nucleare Tecnico di radiologia	Durante il percorso di terapia medica vengono eseguite periodiche rivalutazioni strumentali (**TC**, **PET**) al fine di valutare la risposta alla terapia. La tempistica può variare in base al caso e alle necessità cliniche.
Terapia sistemica di seconda linea e seguenti	**Breast Unit**	Oncologo Infermiere	In caso di progressione o di **tossicità** inaccettabile ad un trattamento si può valutare il passaggio a linee successive (se disponibili e condizioni cliniche del paziente permissive).
Valutazione da parte dell'equipe multidisciplinare B.U. del singolo caso per eventuale invio specialistico	**Breast Unit** Ospedale Ospedale con reparto specializzato	Equipe multidisciplinare B.U. Altri specialisti	Possono essere proposti valutazioni e interventi da parte di altri specialisti (es. cardiologo, psicologo, ginecologo, nutrizionista, dermatologo, palliativista, ecc.).

SUPPORTO ALLA QUALITÀ DELLA VITA NELLE FASI TERMINALI

OBIETTIVI:

- Informare, coinvolgere e accompagnare paziente e **caregiver** nel fine vita, nell'ottica di una presa in carico globale, secondo un percorso di cura in continuità tra ospedale e territorio, volto al controllo dei sintomi

DOVE	
	Breast Unit
	Ospedale
	Hospice
	Territorio
	Domicilio

CHI	
	Oncologo
	Palliativista
	Psicologo
	Infermiere
	Altri specialisti
	Operatori **ADI**
	Associazioni di pazienti e **caregiver** oncologici

COSA	DOVE (possibili alternative)	CHI	NOTE
Colloquio iniziale	**Breast Unit**	Oncologo Palliativista Psicologo	Tenendo conto dei trattamenti effettuati in precedenza, estensione della malattia e condizioni della paziente, l'oncologo stabilisce l'interruzione delle terapie oncologiche attive e l'avvio delle **cure palliative**.
Definizione del setting	**Hospice** Domicilio	Oncologo Palliativista	In relazione al carico assistenziale, preferenza della paziente e contesto sociale viene definito il luogo più adeguato in cui verranno svolte le attività di cura (domicilio/**hospice**), con successiva presa in carico.
Presa in carico globale	**Breast Unit** Ospedale **Hospice** Territorio Domicilio	Altri specialisti	In base alle necessità del singolo caso, può essere necessario l'intervento di ulteriori specialisti (es. psicologo, cardiologo, ginecologo, nutrizionista, fisiatra).
Gestione della terminalità	**Hospice** Territorio Domicilio	Palliativista Infermiere Altri specialisti Operatori **ADI**	• Interventi di tipo terapeutico e assistenziale, finalizzati a garantire una buona qualità di vita nella fase della terminalità. • Terapia per la gestione dei sintomi (es. dolore, difficoltà respiratoria, nausea/vomito) e terapia di supporto. • Supporto ai **caregiver**. L'intensità delle cure e il setting di cura possono essere modulati in base al mutare delle esigenze del paziente e dei **caregiver**.

È importante che durante il percorso venga considerata e rispettata la **volontà** della paziente e che venga previsto un **supporto** per familiari e **caregiver**, anche in termini di sostegno socioeconomico e spirituale. A questo possono contribuire le associazioni di pazienti e **caregiver** oncologici, che accolgono e si fanno portavoce dei bisogni e dei diritti dei pazienti e di chi sta loro vicino.

ALLEGATI

ALLEGATO 1

I DIRITTI DI PAZIENTI E CAREGIVER ONCOLOGICI

I DIRITTI DI PAZIENTI E CAREGIVER ONCOLOGICI[1]

ESENZIONE DAL TICKET PER PATOLOGIA (COD. 048)

Il paziente oncologico ha diritto all'**esenzione per patologia** (cod.048) relativamente al pagamento del ticket per farmaci, visite ed esami inerenti alla cura del tumore da cui è affetto e delle eventuali complicanze, per la riabilitazione e per la prevenzione degli ulteriori aggravamenti. La durata dell'esenzione è stabilita dal Ministero della Salute, secondo il D. M. Salute 23/11/2012[2].

L'esenzione è rilasciata dall'Azienda Sanitaria Locale di competenza, allegando i seguenti documenti:

- tessera sanitaria e codice fiscale;
- documentazione medica rilasciata dallo Specialista Oncologo, Gastroenterologo o Chirurgo o cartella clinica rilasciata da una struttura ospedaliera pubblica o privata accreditata attestante la patologia oncologica.

INVALIDITÀ CIVILE E HANDICAP

L'accertamento dello stato di **invalidità civile** dà diritto a diverse prestazioni (pensione di invalidità, assegno, indennità di accompagnamento) a seconda della più o meno grave condizione di disabilità.

Oltre all'invalidità civile, il paziente oncologico può ottenere, anche solo per periodi limitati, il riconoscimento dello **stato di handicap in situazione di gravità**. Ad esso sono collegati alcuni benefici fiscali e importanti tutele in ambito lavorativo che consentono ai lavoratori malati e in stato di handicap grave e, in diversa misura, ai lavoratori che li assistono, di usufruire di permessi e congedi (retribuiti e non); di scegliere la sede e l'orario di lavoro (part-time) e di godere di altre agevolazioni per conciliare le cure o l'assistenza con l'attività lavorativa.

La procedura di accertamento INPS si articola in due fasi collegate tra loro:

1. il medico certificatore accreditato presso l'INPS (medico di medicina generale o medico specialista) compila online sul sito INPS il certificato oncologico introduttivo ed è importante che segnali che si tratta di malattia **neoplastica**[3] per attivare la corsia preferenziale che assicura la convocazione a visita ed il responso della commissione entro 15 giorni.

---

[1] *Per un approfondimento sul tema si veda: Aimac, E. Iannelli (a cura di), I diritti del malato di cancro, febbraio 2023, disponibile alla pagina*
https://www.aimac.it/libretti-tumore/diritti-malato-cancro

[2] *D.M. Salute 23 novembre 2012, n. 33 Definizione del periodo minimo di validità dell'attestato di esenzione dalla partecipazione al costo delle prestazioni sanitarie, rilasciato ai sensi del decreto 28 maggio 1999, n. 329.*
https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/02/08/13A01081/sg

[3] *L. 9 marzo 2006, n.80 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 10 gennaio 2006, n. 4, recante misure urgenti in materia di organizzazione e funzionamento della pubblica amministrazione.*
https://www.normattiva.it/esporta/attoCompleto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2006-03-11&atto.codice-Redazionale=006G0112

La procedura rilascia una ricevuta con un codice identificativo che il medico consegna all'interessato insieme ad una copia del certificato medico digitale;

2. il paziente, personalmente o a mezzo di intermediario abilitato (delegato digitale, patronati), entro 90 giorni dall'invio del certificato oncologico, deve compilare e inviare telematicamente all'INPS la domanda amministrativa collegata al certificato introduttivo.

La Commissione medica è tenuta a fissare la data della visita entro 15 giorni da quella di presentazione della domanda. Nel caso in cui recarsi alla visita medica comporti un grave rischio per la salute dell'interessato, è possibile richiedere la visita domiciliare entro e non oltre 5 giorni dalla data dell'appuntamento.

Dal 2020 è stata introdotta una rilevante novità riguardo all'accertamento della disabilità oncologica: le Commissioni mediche possono valutare le relative domande basandosi solamente sulla documentazione presentata dall'interessato, nei casi in cui questa consenta una valutazione obiettiva e completa, senza necessità di procedere a visita diretta. Se la documentazione non è sufficiente, l'interessato è convocato in presenza alla visita diretta per effettuare l'accertamento sanitario.

Completata la fase di accertamento sanitario, l'INPS invia all'interessato il verbale in 2 versioni:

- integrale: contenente i dati sensibili e la valutazione della disabilità;
- con *omissis*: contenente solo la valutazione della disabilità, utile per eventuali esigenze amministrative.

Il paziente riconosciuto invalido o portatore di handicap, inoltre, può usufruire delle **agevolazioni fiscali** per specifiche spese mediche e di assistenza specifica (colf, badanti, assistenza infermieristica, fisioterapia/riabilitativa, acquisto di parrucche per alopecia da trattamento chemioterapico)[4].

I DIRITTI DEL LAVORATORE CON CANCRO

Per conciliare il lavoro con le esigenze di cura, i lavoratori affetti da patologia oncologica, oltre alle **assenze retribuite per malattia**, possono usufruire di diverse forme di **permessi** e di **congedi dal lavoro**, come ad esempio i permessi lavorativi stabiliti dalla legge 104/92[5] (3 giorni/mese o 2 ore/giorno) o il congedo per cure agli invalidi oltre il 50% (30 giorni lavorativi/anno).

Il lavoratore che non sia in grado di svolgere le sue mansioni a causa della malattia e delle sue conseguenze ha diritto di:

- assentarsi per il periodo necessario per le cure e le terapie;
- conservare il posto di lavoro;
- percepire un'indennità di malattia commisurata alla retribuzione;
- usufruire di forme di flessibilità per conciliare i tempi di cura con il lavoro (part time);
- chiedere al datore di lavoro il trasferimento alla sede di lavoro più vicina possibile al proprio domicilio;

[4] *Per maggiori informazioni si veda: https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/le-spese-sanitarie-e-i-mezzi-di-ausilio*

[5] *L. 5 febbraio 1992, n. 104 Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate. https://www.normattiva.it/esporta/attoCompleto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1992-02-17&atto.codiceRedazionale=092G0108*

- essere assegnato a mansioni adeguate alla mutata capacità lavorativa, equivalenti o anche inferiori a quelle precedentemente svolte, purché compatibili con le sue condizioni, mantenendo in ogni caso il trattamento retributivo corrispondente alle mansioni precedenti.

Lo *smartworking*, o lavoro agile, è una forma di flessibilità lavorativa che consente al lavoratore di continuare a lavorare anche durante le terapie, ma senza recarsi in ufficio.

TUTELA PREVIDENZIALE

Indipendentemente dall'invalidità civile, un lavoratore con tumore e con una certa anzianità contributiva (per l'INPS 5 anni) può chiedere all'ente previdenziale di appartenenza il riconoscimento medico-legale della riduzione della capacità lavorativa (la cosiddetta invalidità pensionabile) al fine di ottenere l'**assegno ordinario di invalidità "previdenziale"** (esclusi i dipendenti del pubblico impiego), nel caso in cui sia accertato che la capacità lavorativa è ridotta a meno di un terzo oppure, in caso di inabilità totale, la **pensione di inabilità (reversibile)** calcolata in base alla situazione previdenziale. La persona titolare della pensione previdenziale di inabilità e che si trovi nelle condizioni per cui è previsto l'accompagnamento (necessità di assistenza continua per deambulare o svolgere le "attività della vita quotidiana") e non sia ricoverato, può richiedere l'**assegno mensile per l'assistenza personale e continuativa** (non reversibile).

CONTRASSEGNO DI LIBERA CIRCOLAZIONE E DI SOSTA

La persona con cancro in terapia può chiedere ed ottenere dal Comune di residenza il **contrassegno di libera circolazione e sosta**. Il contrassegno, nominativo e utilizzabile solo quando l'auto è al servizio dell'utente intestatario del permesso, dà diritto alla circolazione nelle ZTL ed alla sosta gratuita negli stalli riservati e nei parcheggi a pagamento.

I DIRITTI DEI CAREGIVER ONCOLOGICI (coloro che assistono un familiare malato)

L'utilizzo degli strumenti giuridici per agevolare coloro che si dedicano alla cura di una persona con tumore permette di migliorare l'aderenza ai trattamenti.

I lavoratori che si prendono cura di un familiare con cancro, riconosciuto invalido o con handicap grave, hanno diritto:

- alla scelta della sede di lavoro più vicina al domicilio della persona assistita e possono opporsi al trasferimento in altro luogo;
- ad usufruire di permessi lavorativi (3 giorni/mese - legge 104/92);
- ad usufruire del congedo straordinario biennale retribuito;
- alla priorità nella trasformazione del lavoro da tempo pieno a part-time;
- al divieto di lavoro notturno;
- alle ferie ed ai riposi "solidali".

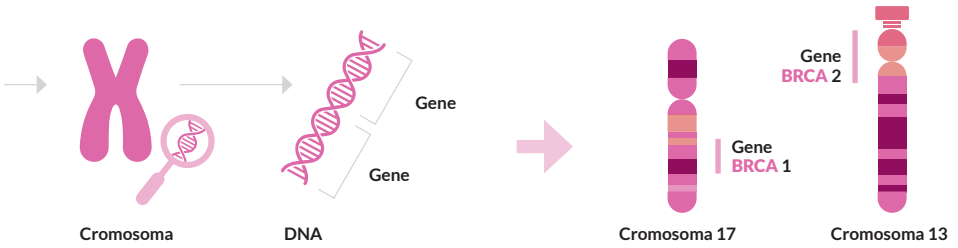
I diritti e le tutele menzionati sono sanciti da norme di rango legislativo pienamente vigenti e le strutture sanitarie hanno l'obbligo di fornire un'adeguata assistenza nel rispetto dei diritti dei malati, anche tramite gli organismi di volontariato, come stabilito dal D. Lgs. 502/92 e norme successive.

ALLEGATO 2

IL TEST BRCA

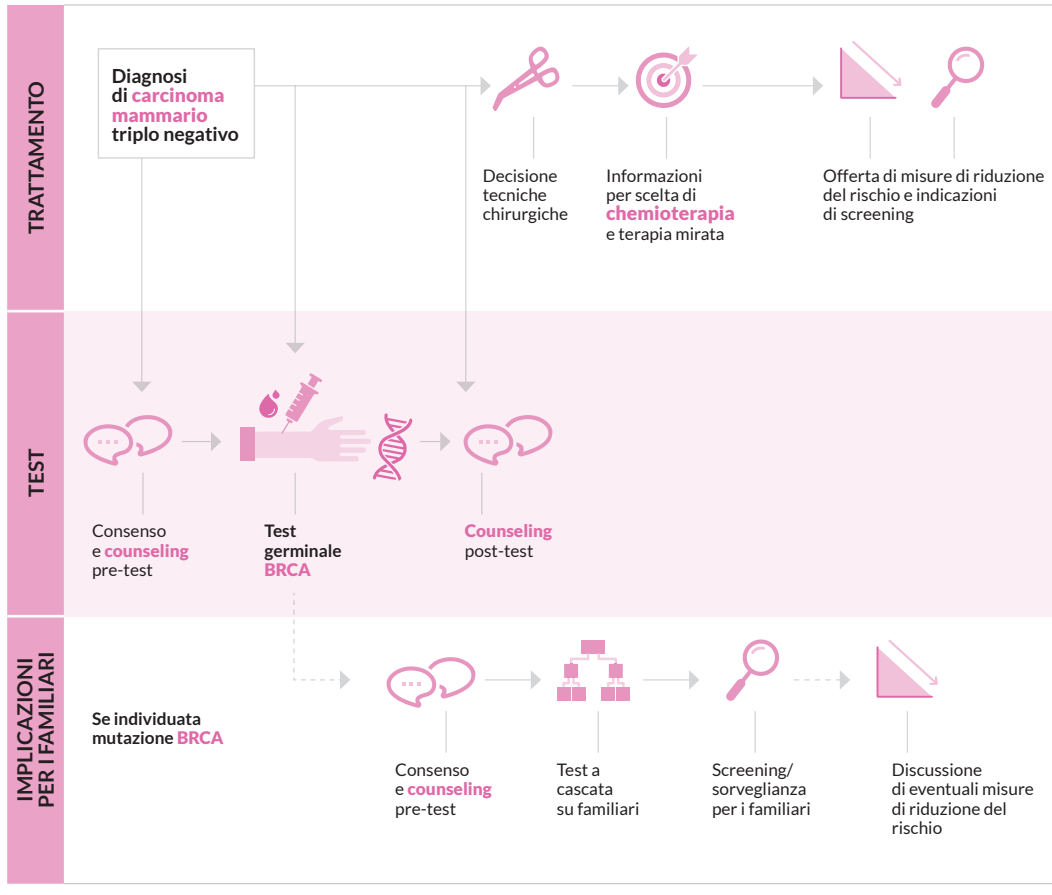
IL TEST BRCA

Il DNA è responsabile di comunicare e replicare le istruzioni necessarie per il corretto funzionamento di cellule e tessuti. Nel genere umano è presente solitamente con 23 coppie di cromosomi, ovvero strutture all'interno delle cellule che contengono i geni di una persona.
I **geni BRCA (BReast CAncer) di tipo 1 e 2**, presenti rispettivamente nel cromosoma 17 e 13, sono in grado di regolare i meccanismi di crescita e di replicazione delle cellule.
La **mutazione** di questi geni può compromettere questa funzione, causando la crescita incontrollata delle cellule che può determinare l'insorgenza di un tumore soprattutto al **seno e all'ovaio**. Tale probabilità è più alta nel caso di **mutazione** del gene **BRCA**1.



La **mutazione** dei geni **BRCA**1 e 2 può avvenire poiché **ereditata** da uno dei genitori oppure come degenerazione cellulare sviluppata nel corso della vita (in questo caso è **acquisita**).
Il **test genetico BRCA** è finalizzato all'individuazione di tale **mutazione**.
Oltre alle implicazioni per l'insorgenza di tumori, conoscere la presenza di una **mutazione dei geni BRCA**1 e 2 è rilevante anche per pazienti già in cura per tumore al seno triplo negativo.
A seguito della diagnosi di **carcinoma**, è infatti necessaria l'esecuzione del test al fine di poter stabilire le opzioni chirurgiche **(Allegato 6)** e il percorso terapeutico della paziente, che possono variare nel caso di presenza o meno di **mutazione** e a seconda del tipo di **mutazione**.
Nel caso di **mutazione**, ad esempio, si potrà considerare la proposta di un intervento di **mastectomia** del seno bilaterale, per la riduzione del rischio di insorgenza del tumore. A livello terapeutico, potranno invece essere valutati trattamenti specifici con **PARP-inibitori**, che contribuiscono alla morte delle cellule tumorali.
La **consulenza genetica oncologica**[1] rappresenta un percorso dedicato per la ricerca di eventuali **mutazioni**, che si articola in diverse fasi:

- **counseling genetico** per essere informati sulle implicazioni (psicologiche, opzioni medico-chirurgiche e di sorveglianza, eventuale coinvolgimento di familiari) che porta con sé sottoporsi al test;
- **test genetico BRCA**, eseguito tramite un semplice prelievo di sangue, sul quale viene svolto il test germinale che permette di evidenziare **mutazioni ereditarie** (definite anche, appunto, germinali);
- **counseling post-test** per la discussione dei risultati e la previsione di percorsi per la paziente ed eventuale coinvolgimento dei familiari.



In caso di positività, le pazienti devono essere sostenute nella comunicazione dell'esito del test ai familiari; si tratta di un passaggio importante poiché i familiari possono valutare a loro volta se accedere ai percorsi di **counseling** a loro dedicati, e successivamente aderire ai programmi di sorveglianza o di chirurgia di riduzione del rischio **(Allegato 6)**.
Allo stesso modo, andranno considerati possibili benèfici cambiamenti dello stile di vita e valutate le opzioni per preservare la fertilità **(Allegato 5)**.

[1] *Tra le altre si veda:*
Collegio Italiano dei Senologi (2019), Indicazioni per la miglior pratica clinica Predisposizione genetica e geni BRCA1 e BRCA2 (ultimo aggiornamento ottobre 2019)
https://www.senologia.it/wp-content/uploads/2019/10/Carcinoma-eredo-familiare-10.19.pdf

L'aggiornamento dei LEA[2] (Livelli Essenziali di Assistenza, ovvero le prestazioni a carico del Sistema Sanitario Nazionale), pubblicato a settembre 2026, stabilisce la copertura del test **BRCA** per le donne familiari di casi affetti da tumore della mammella (e/o dell'ovaio) e con mutazione dei geni **BRCA**1/2. In caso di positività, rientrano nei LEA anche i percorsi di sorveglianza attiva per la diagnosi precoce del tumore della mammella (e/o dell'ovaio). Tra le prestazioni incluse sono presenti:

- Visita senologica (prima visita e visita di controllo)
- **Ecografia** bilaterale della mammella, incluso il cavo ascellare
- **Mammografia Bilaterale** (2 proiezioni)
- **RMN** della mammella. Mono e/o Bilaterale. Con e senza **mezzo di contrasto**
- **Ecografia** transvaginale
- **Antigene Carboidratico 125 (CA 125)**
- Visita oncologica (prima visita e visita di controllo)
- Visita ginecologica (prima visita e visita di controllo)
- Colloquio psicologico clinico
- **Agoaspirato** ecoguidato
- **Biopsia** mammaria
- Esame citologico esfoliativo del materiale prelevato della mammella, incluse eventuali analisi **istochimiche** e/o **immunoistochimiche**
- **Esame istocitopatologico** della mammella per ciascun campione

[2] *Presidente del Consiglio dei ministri, Decreto 7 agosto 2026, Modifiche e integrazioni al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 12 gennaio 2017, in materia di livelli essenziali di assistenza, in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, n. 227, 30 settembre 2026*

ALLEGATO 3

SCREENING DELLA POPOLAZIONE GENERALE - RIFERIMENTI REGIONALI

SCREENING DELLA POPOLAZIONE GENERALE - RIFERIMENTI REGIONALI

Il programma di **screening** per il **carcinoma mammario** si rivolge, a livello nazionale, alle donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni, e prevede l'esecuzione di una **mammografia** ogni due anni.
In alcune regioni la fascia di età è compresa tra i 45 e i 74 anni, con intervallo annuale fino ai 49 anni e biennale a seguire.
In caso di sospetto emergente dall'esame, vengono richiesti e praticati ulteriori accertamenti diagnostici.
Le aziende sanitarie di appartenenza si occupano di invitare attivamente le donne alla **mammografia** di screening. Tutte le Regioni assicurano gli standard ministeriali.
Si riporta di seguito una tabella riassuntiva dei riferimenti regionali rispetto alla proposta di **screening mammografico**.
Si invita a consultare i siti dedicati delle aziende sanitarie di riferimento per informazioni aggiornate e dettagliate.

Abruzzo	• Annuale per donne in età compresa tra 45 e 49 anni • Ogni due anni per le fasce d'età 50-69 e 70-74
Basilicata	• Annuale per donne in fascia d'età 45-49 anni • Ogni due anni per le fasce d'età 50-69 e 70-74
Calabria	• Ogni due anni per donne in età compresa tra i 50 e 69 anni d'età
Campania	Ogni due anni per: • Donne dai 45 ai 69 anni nelle ASL NA1 Centro, NA2 Nord, NA3 Sud, Caserta • Donne dai 50 ai 69 anni nelle ASL di Salerno, Benevento, Avellino
Emilia-Romagna	• Annuale per le donne tra i 45 e i 49 anni • Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 74 anni
Friuli-Venezia Giulia	• Ogni due anni per donne nella fascia d'età 45-69 anni

Lazio	• Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 74 anni • Estensione (gratuita) alle donne tra i 45 e i 49 anni con specifica impegnativa del MMG
Liguria	• Ogni due anni per donne tra i 50 e i 74 anni
Lombardia	• Annuale per donne tra i 45 e 49 anni d'età • Ogni due anni per donne età compresa tra i 50 e i 74 anni • Le donne con pregresso cancro della mammella che escono dal percorso di **follow-up** in carico alla **Breast Unit** sono riassorbite dal programma di **screening** in accordo agli indirizzi regionali
Marche	• Ogni due anni alle donne tra i 45 e i 74 anni
Molise	• Ogni due anni per le donne tra i 50 e i 69 anni
Piemonte	• Ogni due anni per le donne tra i 50 e 69 anni d'età • Estensione con accesso spontaneo al programma: annuale per donne tra i 45 e 49 anni d'età e per donne di età compresa tra i 70 e i 75 anni
Puglia	• Ogni due anni per donne tra i 50 e i 69 anni
Sardegna	• Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni
Sicilia	• Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni
Toscana	• Annuale per donne tra i 45 e i 49 anni d'età • Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 74 anni d'età
Trentino-Alto Adige	• Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 74 anni
Umbria	• Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 74 anni
Val d'Aosta	• Annuale per donne tra i 45 e i 49 anni d'età, con adesione spontanea • Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni • Ogni due anni per donne di età compresa tra 70 e 74 anni, con adesione spontanea
Veneto	• Ogni due anni per donne di età compresa tra i 50 e i 74 anni

ALLEGATO 4

STILI DI VITA SANI, NUTRIZIONE E ATTIVITÀ FISICA

STILI DI VITA SANI, NUTRIZIONE E ATTIVITÀ FISICA

L'alimentazione e l'esercizio fisico costituiscono una parte importante nel trattamento del **carcinoma mammario** triplo negativo .
Posto il fatto che uno stile di vita sano, una nutrizione equilibrata e l'attività fisica contribuiscano positivamente al benessere di chiunque, alcuni studi clinici hanno evidenziato come l'alimentazione e l'esercizio impattino positivamente anche sulla sopravvivenza dei pazienti con **carcinoma** triplo negativo[1] [2].

IL RUOLO DELLA NUTRIZIONE[3]

La sana e corretta alimentazione rappresenta un valido strumento per la prevenzione e la gestione di molte patologie, quali alcune forme di tumore.
In ambito oncologico, è la stessa equipe multidisciplinare B.U., nei casi in cui sia ritenuto necessario, ad inviare la paziente al nutrizionista (ovvero un medico specialista della nutrizione) o all'ambulatorio preposto.
Il servizio è rilevante per la **gestione di problematiche legate all'alimentazione e al peso quali l'eccesso o il calo ponderale e la malnutrizione**, che possono essere causate dalla malattia o possono essere conseguenza dei trattamenti oncologici.
Alcune terapie oncologiche, infatti, possono causare nausea/vomito o diarrea con conseguente calo ponderale e possibile rischio di malnutrizione. In altri casi invece vi può essere un aumento dell'appetito, o variazioni del metabolismo legate all'instaurarsi di una menopausa precoce o a modifiche dello stile di vita (es: riduzione dell'attività fisica abituale per condizione di stanchezza generalizzata o riduzione del tono dell'umore) che comportano un incremento ponderale.

[1] *Chlebowski, R.T. et al., Dietary Modification and Breast Cancer Mortality: Long-Term Follow-Up of the Women's Health Initiative Randomized Trial, in "Journal of Clinical Oncology", Vol. 38, no. 13, 2020, pp. 1419–28, https://doi.org/10.1200/JCO.19.00435.*

[2] *Schmid, D. and Leitzmann, M.F., Association between Physical Activity and Mortality among Breast Cancer and Colorectal Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis, in "Annals of Oncology", Vol. 25, no. 7, 2014, pp. 1293–1311, https://doi.org/10.1093/annonc/mdu012.*

[3] *Riferimenti utili:*
- *AIOM, Associazione Italiana di Oncologia Medica, Alimentazione e Fakenews, https://www.tumoremaeveroche.it/alimentazione/*
- *An, S., Gunathilake, M., Kim, J., Dairy consumption is associated with breast cancer risk: a comprehensive meta-analysis stratified by hormone receptor and menopausal status, and age., in "Nutrition Research", Vol. 138, pp. 68-75, 2025 https://doi.org/10.1016/j.nutres.2025.02.003*
- *CREA, Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione, Linee guida per una sana alimentazione, https://www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/linee-guida-per-una-sana-alimentazione-2018*
- *WHO, World Health Organization, Healthy diet: Keys to eating well. https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-diet-keys-to-eating-well*
- *AIRC, Fondazione per la Ricerca sul Cancro, https://www.airc.it/cancro/prevenzione tumore/alimentazione*
- *WCRF, World Cancer Research Fund, https://www.wcrf.org/*

Prestare maggiore attenzione alle indicazioni alimentari è dunque un aspetto fondamentale durante il trattamento e nella prevenzione del cancro al seno.
Un'alimentazione adeguata, infatti, aiuta a gestire meglio gli effetti collaterali delle terapie e a ridurre il rischio di una **recidiva**.
Vi sono indicazioni universalmente valide (si veda il box), ma nel caso di necessità di cambiamento vero e proprio della dieta è sempre sconsigliato il "fai da te"!

In relazione al carcinoma triplo negativo è necessario rivolgersi a specialisti in accordo con l'equipe curante.
Nutrizionista e ambulatorio nutrizionale possono essere collocati o presso la **Breast Unit** o presso altri centri di riferimento.

DURANTE LE TERAPIE ONCOLOGICHE per tumore alla mammella è consigliata una dieta equilibrata e povera di grassi

Le evidenze scientifiche hanno mostrato che una dieta
- equilibrata, ricca di frutta e verdura, cereali integrali, povera di grassi (soprattutto saturi di origine animale)
- che predilige fonti proteiche come legumi, pesce, carne bianca e latticini magri

può avere effetti positivi su diverse patologie (come diabete e ipercolesterolemia), oltre a contribuire nella prevenzione della **recidiva** della malattia.

In caso di NAUSEA e VOMITO
- Facilitare la digestione:
  - evitando gli alimenti di difficile digestione
  - mangiando lentamente e masticando bene.
- Non eccedere con i liquidi durante i pasti poiché possono peggiorare il senso di nausea
  - favorire gli alimenti asciutti
  - bere tisane/infusi/tè con l'aggiunta di zenzero o menta nel corso della giornata.
- Privilegiare gli alimenti a temperatura ambiente o freddi, in quanto il calore esalta il senso dell'olfatto, favorendo, in alcuni casi, la nausea.

Se il sintomo persiste ed è significativo, è comunque consigliabile rivolgersi all'oncologo.

Aumento di appetito dovuto all'assunzione di farmaci
Per contrastare l'incremento ponderale durante le terapie è utile:
- Porre maggiore attenzione alle etichette nutrizionali e alla scelta dei cibi, prediligendo quelli meno calorici
- Preferire preparazioni semplici e prestare attenzione/ridurre la quantità di condimenti
- Evitare le bibite zuccherate.

NEOPLASIA DELLA MAMMELLA E NUTRIZIONE: FALSI MITI

Il consumo di zucchero favorisce l'insorgenza di tumore alla mammella?

NO, lo zucchero e i dolci favoriscono l'insorgenza di obesità che è un fattore di rischio accertato per lo sviluppo di diversi tumori.

Quando si parla di zucchero, comunemente ci si riferisce allo zucchero da cucina, il saccarosio, costituito da una molecola di glucosio e una molecola di fruttosio. Il glucosio rappresenta per tutte le nostre cellule la principale fonte di energia e non causa al DNA i danni (quali le mutazioni) che sono alla base del processo di cancerogenesi. Le cellule tumorali, essendo alterate, ne consumano una quantità maggiore. Esiste invece una relazione indiretta tra consumo di zucchero e **neoplasia** della mammella, in quanto un consumo eccessivo di alimenti ricchi di zucchero (bibite zuccherate, caramelle, cioccolatini, dolci in genere….) favorisce l'incremento ponderale e l'obesità, riconosciuti fattori di rischio per lo sviluppo di almeno 12 tipi di tumore.

Le linee guida per una sana alimentazione raccomandano pertanto di limitare il consumo di zucchero e di alimenti a elevata densità energetica (in questo caso i dolci, ma anche i cibi ricchi di grassi) proprio per prevenire l'eccesso di peso.

Il latte e i suoi derivati favoriscono il tumore alla mammella?

NO

Molte donne evitano il latte e i suoi derivati dopo la diagnosi di tumore alla mammella, ma questa scelta non è supportata dai dati di letteratura. Una recente ricerca ha invece dimostrato il ruolo protettivo di questi prodotti, specie se a basso contenuto di grassi, e di quelli fermentati (es: yogurt). Per quanto riguarda i formaggi è bene sempre controllare la quantità assunta, per cercare di gestire il peso.

Le donne con tumore alla mammella sono a rischio di osteoporosi, per cui è importante assicurare un adeguato apporto di calcio in quanto elemento fondamentale per la struttura dell'osso (il fabbisogno giornaliero dopo la menopausa è intorno a 1200 mg). Gli alimenti più ricchi di calcio sono:

- latte e i suoi derivati
- frutta secca e oleosa come noci e mandorle
- cereali da colazione fortificati in calcio
- legumi e alcune verdure come rucola, cavolo, cavolfiore

La soia deve essere evitata dopo la diagnosi di tumore alla mammella?

NO

La soia è un legume e contiene isoflavoni, sostanze di origine vegetale simili agli **estrogeni** sia dal punto di vista strutturale che dal punto di vista funzionale. Da questo deriva il timore che la loro assunzione possa favorire l'insorgenza e/o la ricaduta dei tumori alla mammella **ormono-sensibili**. Dai dati attualmente disponibili in letteratura si rileva che le donne che abitualmente consumano soia nella dieta hanno un rischio di neoplasia alla mammella tendenzialmente inferiore, e non emerge che il consumo di soia si associ a un aumentato rischio di **recidiva**.

In commercio la soia è reperibile come tale (edamame) oppure come bevande e yogurt vegetali, tempeh e tofu. Il consumo di legumi, e quindi anche di soia, è utile per garantire l'apporto proteico giornaliero riducendo l'assunzione di fonti animali. Da evitare invece gli integratori di fitoestrogeni commercializzati per il controllo dei sintomi della menopausa se non sotto prescrizione medica.

La carne rossa aumenta il rischio di tumore alla mammella?

NO

La carne conservata aumenta il rischio di tumore del colon, quella rossa no, se consumata entro i limiti raccomandati.

Per carne rossa si intende la carne dei mammiferi quali: manzo e vitello, maiale, agnello e montone, cavallo, pecora e capra. Il rischio cancerogeno sembrerebbe correlato al contenuto di ferro eme, ai nitriti/nitrati e alle tecniche di cottura che comportino la bruciatura della carne stessa. La carne rossa contiene però anche nutrienti importanti per la nostra salute, quali le proteine, il ferro, lo zinco e la vitamina B12. Non serve mangiare carne rossa tutti i giorni, basta limitare il consumo a non più di 3 volte alla settimana (350-500 g di carne cotta o 550-700 g circa di carne cruda alla settimana). È bene prediligere i tagli magri, sempre per cercare di controllare il peso.

La carne conservata invece è quella che ha subito dei processi quali affumicatura, stagionatura, salatura o aggiunta di conservanti (nitriti e nitrati) che permettono di farla durare di più. Questo tipo di carne è quella che si associa di più con il tumore del colon, per cui ne viene raccomandato il consumo più basso possibile. Non vi sono dati riguardo alla carne bianca conservata (es petto di pollo o tacchino) o al pesce, per cui si consiglia di controllare l'etichetta; se il sale e i conservanti sono assenti, è forse una scelta migliore rispetto alla carne rossa e conservata, ma cerca sempre di farne un consumo parsimonioso.

Il vino rosso fa bene alla salute?

NO, il vino rosso, come qualsiasi altra bevanda che contiene alcol, aumenta il rischio di neoplasie.

L'alcol non è un alimento; l'acetaldeide in esso contenuta è in grado di promuovere alterazioni al DNA responsabili dell'insorgenza di 6 tipi di tumori (mammella, intestino, capo-collo, esofago, stomaco e fegato). Per quanto riguarda il rischio di tumore alla mammella, gli ultimi dati in letteratura mostrano che bere 1 unità alcolica - circa 10 gr di alcol - al giorno (corrispondenti ad un bicchiere di vino o birra) aumenta il rischio relativo di sviluppo d tumore al seno del 9%.

Le diete vegane sono protettive nei confronti dei tumori?

Non è del tutto corretto.

Consumare cereali integrali (es. riso, orzo, farro, avena integrali…), legumi, verdura e frutta in quantità adeguate durante la giornata ha un effetto protettivo nei confronti dell'insorgenza dei tumori, così come della gran parte delle patologie croniche. Questo è legato non solo alla adeguata quantità di fibra, che ha effetto protettivo diretto nei confronti del tumore del colon, ma anche in quanto si riesce a gestire meglio il peso e a prevenire/trattare l'eccesso ponderale, causa principale di insorgenza di tumori. Ma mangiare solo prodotti di origine vegetale, evitando tutti i prodotti di origine animale (carne, latte e derivati e uova), potrebbe rivelarsi non salutare se non si bilanciano correttamente i nutrienti e non si effettuano le adeguate integrazioni.

ESERCIZIO FISICO: UN SUPPORTO DURANTE IL PERCORSO DI CURA[4]

Fare attività fisica può aiutare ad affrontare il percorso di cura del carcinoma mammario triplo negativo (TNBC). Per attività fisica intendiamo ogni movimento del corpo che richiede dispendio energetico, come camminare o svolgere le normali attività quotidiane; invece, per esercizio fisico intendiamo un'attività fisica strutturata, pianificata e ripetitiva finalizzata a migliorare o mantenere la forma fisica[5]. Negli ultimi decenni, l'esercizio fisico è diventato una componente importante delle cure di supporto in oncologia[6]. Per la popolazione con carcinoma mammario, le raccomandazioni generali suggeriscono come obiettivo almeno 150 minuti a settimana di attività aerobica di intensità moderata, quando le condizioni di salute lo consentono[7]. Inoltre, l'esercizio può migliorare la qualità della vita delle pazienti e alcuni disturbi legati ai trattamenti; gli studi hanno inoltre osservato associazioni tra attività fisica e migliori esiti oncologici[8].

La **chemioterapia**, spesso associata all'**immunoterapia** nel trattamento del TNBC, può accompagnarsi a stanchezza intensa (fatigue), dolore, stress emotivo e cambiamenti fisici che rendono più difficili le attività quotidiane. Tra le possibili complicanze da considerare vi sono problemi cardiaci legati ad alcuni trattamenti, neuropatia periferica (formicolii, alterazioni della sensibilità o dell'equilibrio) e, in alcune situazioni, perdita importante di peso e massa muscolare.

Un programma di esercizio individualizzato può contribuire a ridurre la fatigue, preservare forza e autonomia e migliorare il benessere. Alcuni studi suggeriscono anche un possibile aiuto nel completamento dei trattamenti, ma i risultati non sono uniformi e l'esercizio non sostituisce mai le terapie oncologiche[9].

Gli studi dedicati esclusivamente alle donne con TNBC sono ridotti rispetto a quelli che includono altri sottotipi di carcinoma mammario, ma sono incoraggianti e sostengono l'esercizio fisico come parte delle cure di supporto[10].

La ricerca sta studiando anche il dialogo tra muscoli, sistema immunitario e ambiente che circonda il tumore: quando i muscoli si contraggono producono sostanze chiamate miochine, che possono influenzare positivamente i processi infiammatori e immunitari pur non potenziando l'efficacia dell'**immunoterapia** o la prevenzione di una **recidiva** nel TNBC. I benefici dell'esercizio fisico nel TNBC riguardano prevalentemente la fatigue, qualità della vita e composizione corporea[11] .

Ridurre il tempo di inattività è già un buon punto di partenza. Non esiste però un programma di esercizio fisico identico per tutte: l'esercizio fisico va adattato alle condizioni cliniche, alla fase delle cure, alle capacità fisiche e alle preferenze personali. L'obiettivo è individuare un'attività piacevole, sostenibile e sicura.

Per questo è utile la collaborazione tra oncologo e **chinesiologo** specializzato in attività motoria preventiva e adattata (AMPA). Dopo aver considerato eventuali limitazioni cliniche, il **chinesiologo** può progettare un programma personalizzato definendo la frequenza delle sedute di esercizio fisico, l'intensità alla quale svolgerlo, la durata e la tipologia più idonea[12].

Prima di iniziare, confrontati con il tuo oncologo ed esegui alcuni esami del sangue. Febbre o infezione acuta, anemia grave, aritmie incontrollate e ipertensione severa richiedono una valutazione clinica prima di fare esercizio fisico. Altre condizioni, come anemia moderata, piastrine basse, possibili effetti cardiaci dei trattamenti, linfedema, dolore non controllato o intervento chirurgico recente, richiedono un adattamento del programma di esercizio fisico su base individuale.

Prima di ogni seduta di esercizio fisico, può essere necessario controllare parametri come frequenza cardiaca, pressione arteriosa e saturazione di ossigeno.

[4] *Autori di questo contributo: Dott.ssa Carmen Giulia Lia (PhD), Laboratorio di Scienze dell'Esercizio Fisico e dello Sport, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catanzaro Magna Graecia, Catanzaro; Prof. Federico Quinzi, Laboratorio di Scienze dell'Esercizio Fisico e dello Sport, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catanzaro Magna Graecia, Catanzaro; Prof. Dr. Pierosandro Tagliaferri, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catanzaro Magna Graecia – Unità di Oncologia Medica, R. Dulbecco (Struttura Mater Domini), Ospedale Universitario, Università Magna Graecia e Centro Oncologico, Campus Salvatore Venuta di Catanzaro, Catanzaro ; Dott.ssa Nicoletta Staropoli, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale Università di Catanzaro Magna Graecia – Unità di Oncologia Medica, R. Dulbecco (Struttura Mater Domini), Ospedale Universitario, Università Magna Graecia e Centro Oncologico, Campus Salvatore Venuta di Catanzaro, Catanzaro.*

[5] *Caspersen, C.J., et al. Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research, in "Public Health Reports", Vol. 100, no. 2, 1985, pp. 126–131*

[6] *Schmitz, K.H. (a cura di) Exercise Oncology: Prescribing Physical Activity Before and After a Cancer Diagnosis, Cham, Springer International Publishing, 2020*

[7] *Chaput, J., et al. WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour, London, Springer Science and Business Media LLC, 2020*

[8] *Chaput, J., et al. (2020)*
Ferguson, B. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription 9th ed. 2014 in "Journal of Canadian Chiropractic Association", Vol. 58, no. 3, 2014, p.328.
Lee, H. S., et al. From sedentary to survival: Exercise intervention as a precision supportive care strategy in triple-negative breast cancer—a scoping review, in "Breast Cancer Research 2026", 2026

[9] *Bland, K.A., et al. Impact of exercise on chemotherapy completion rate: A systematic review of the evidence and recommendations for future exercise oncology research, in "Critical reviews in oncology/hematology", Vol. 136, 2019, pp. 79-85*

[10] *Lee, H. S., et al. (2026)*

[11] *Lee, H. S., et al. (2026)*

[12] *Ferguson, B. (2014)*

CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE E RELATIVE ALL'ESERCIZIO FISICO IN PAZIENTI CON CARCINOMA MAMMARIO	
CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE:	**CONTROINDICAZIONI RELATIVE:**
Aritmie incontrollate	**Anemia moderata**
Ipertensione severa	**Trombocitopenia**
Stato di malattia acuta o febbre	**Cardiotossicità**
Neutropenia severa	**Linfedema attivo**
Anemia grave	**Dolore non controllato**
	Intervento chirurgico recente

In caso di sintomi nuovi o importanti, interrompi l'attività e contatta il team curante.

DOMANDE E RISPOSTE

Posso fare attività fisica mentre ricevo chemioterapia o immunoterapia?
Sì, se le condizioni cliniche lo consentono. Modula l'intensità nei giorni difficili e mantieni il programma concordato quando stai bene. Con terapie intensive, rivalutalo con i medici.

Se sono molto stanca, devo comunque allenarmi?
No, non è un obbligo. Se te la senti e il team concorda, bastano sessioni di 5–10 minuti. Se la stanchezza è insolita o intensa, contatta l'oncologo.

Quale attività è più adatta a me?
Camminata, bicicletta, attività aerobica leggera ed esercizi con elastici, pesi o a corpo libero. La scelta dipende da sintomi, preferenze e fase terapeutica.

E se ho formicolii, linfedema o ho subito un intervento?
Non rinunciare al movimento, ma adattalo: servono esercizi stabili per la neuropatia e indicazioni su misura o riabilitazione dopo la chirurgia e con linfedema.

Quando devo fermarmi e chiedere aiuto?
Sospendi l'attività per febbre, infezioni o peggioramenti e chiama il team. Per dolore toracico, grave affanno o svenimento, richiedi assistenza urgente.

L'esercizio riduce il rischio di recidiva del mio TNBC?
Muoversi giova alla salute generale. I dati sono promettenti, ma non dimostrano che l'attività da sola prevenga una recidiva nel TNBC.

Dopo la fine delle cure devo continuare?
Sì, fare esercizio fisico aiuta nel recupero e nel follow-up. Riparti con gradualità per costruire un piano sostenibile.

UN MESSAGGIO DA PORTARE CON TE:
Non esiste un unico modo giusto di muoversi.
Scegli col tuo team l'attività adatta a te, rispettando le tue necessità.

ALLEGATO 5

LA PRESA IN CARICO GINECOLOGICA

LA PRESA IN CARICO GINECOLOGICA

La presa in carico ginecologica è fondamentale nell'intero percorso di cura per diversi motivi legati

- agli effetti diretti della patologia sulla salute ginecologica
- alle necessità di prevenzione e gestione delle complicanze a lungo termine
- alla preservazione della fertilità.

In particolare, nel contesto del **carcinoma mammario** triplo negativo, il coinvolgimento ginecologico assume un ruolo ancora più centrale perché le **mutazioni genetiche** che spesso sono presenti in questi casi sono correlate a un **rischio** significativamente aumentato di sviluppare **neoplasie** ginecologiche, come il **carcinoma** ovarico o quello endometriale.

Di fronte a questo scenario, il ginecologo diventa una figura chiave nella gestione del **rischio oncologico eredo-familiare**: dall'identificazione precoce delle pazienti a **rischio**, alla proposta di strategie di sorveglianza attiva, fino alla valutazione di interventi profilattici, quando indicati.

Un altro ambito di primaria importanza riguarda la gestione della menopausa iatrogena, ovvero indotta dai trattamenti oncologici (chemioterapia o interventi chirurgici). L'interruzione precoce della funzione ovarica può comportare conseguenze rilevanti sulla qualità della vita (sintomi **vasomotori**), incidendo sulla sfera sessuale, sul benessere urogenitale e sul piano emotivo. Ma non solo: gli effetti a lungo termine includono un aumentato rischio di osteoporosi, malattie cardiovascolari e patologie neurodegenerative. L'arrivo in pratica clinica di una nuova classe di farmaci (**antagonisti selettivi dei recettori delle neurochinine**) per il trattamento delle vampate di calore legate alla menopausa, efficaci e sicuri anche nelle pazienti affette da tumore della mammella, rappresenta un'opzione importante per la gestione della menopausa oncologica. Gli studi che hanno portato all'approvazione di questi farmaci hanno incluso esclusivamente una popolazione di pazienti affette da tumore mammario **ormonopositivo**. Ad oggi queste terapie sono prescrivibili solo in fascia C, per cui il costo è a carico delle pazienti.
Una presa in carico ginecologica integrata e tempestiva non solo contribuisce a migliorare l'aderenza terapeutica e il benessere globale della paziente, ma rappresenta un vero e proprio **investimento sulla salute futura**.

Per quanto riguarda la **preservazione della fertilità**, si ricorre alla crioconservazione ovocitaria, o all'utilizzo di farmaci specifici che vengono somministrati al fine di proteggere la funzione riproduttiva e anche endocrina delle ovaie nelle giovani donne che devono sottoporsi a un trattamento oncologico.

Preservazione della fertilità ed esenzione[1]

In Italia, l'esenzione **048** permette **alle pazienti affette da patologia tumorale** di accedere:

- gratuitamente alle prestazioni mediche e sanitarie (presso strutture pubbliche o convenzionate) e ai farmaci correlati;
- ai percorsi di crioconservazione ovocitaria in maniera completamente rimborsata dal sistema sanitario nazionale.

Il codice di esenzione **D99**, che però non è adottato in tutte le Regioni e crea dunque una disparità nell'accesso, garantisce **alle donne con mutazioni BRCA1 e BRCA2 senza diagnosi di tumore**:

- l'esenzione per alcuni esami di sorveglianza preventiva; le prestazioni possono variare a seconda delle disposizioni regionali, ma solitamente includono: esame clinico **senologico**, **risonanza magnetica** mammaria, **mammografia**, **ecografia mammaria**, **ecografia** transvaginale e dosaggio del CA125 (Cancer Antigen 125) nel sangue, che viene utilizzato principalmente come marcatore tumorale.

Non viene garantito alle donne con **mutazioni BRCA**1 e **BRCA**2 senza diagnosi di tumore, ma che hanno alta probabilità di sviluppare un tumore al seno che potrebbe essere anche un triplo negativo:

- la copertura sanitaria per quanto riguarda la crioconservazione ovocitaria o di farmaci per la preservazione della fertilità.

[1] *Si ringrazia per la consulenza in termini di esenzione il professor Salvo Testa, presidente della Fondazione Mutagens, e coordinatore Gruppo di Lavoro FAVO Tumori Ereditari - Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia https://mutagens.it*

ALLEGATO 6

LE TECNICHE CHIRURGICHE

LE TECNICHE CHIRURGICHE

La scelta della tecnica chirurgica può dipendere da considerazioni legate all'avanzamento del tumore e alla salute della paziente. Possono essere previsti interventi di **chirurgia conservativa oncoplastica**, con tecniche che permettono asportazione della sede tumorale con ampi margini di sicurezza e rimodellamento con **mammoplastica**, o di **chirurgia demolitiva**, che consiste nell'asportazione totale della mammella. Mediante **chirurgia ricostruttiva**, si agisce poi per ripristinare quanto possibile la forma e il volume della mammella asportata, agendo anche sulla mammella controlaterale, se non asportata, per renderle simmetriche. Ciò che si deve programmare e perseguire è la condizione di una nuova immagine corporea.

Le opzioni chirurgiche vengono illustrate e discusse con la paziente, e possono includere:

- **Quadrantectomia:** procedura di **chirurgica conservativa** della mammella che prevede l'asportazione di un quadrante di tessuto mammario in cui, oltre alla **neoplasia**, viene rimossa anche una quota di tessuto sano circostante

- **Mastectomia:** procedura chirurgica demolitiva che prevede la rimozione completa della ghiandola mammaria.

I tipi di **mastectomia** eseguibili possono variare a seconda di:

- Zona interessata dall'intervento:
  - **Monolaterale:** riguarda solo un seno.
  - **Bilaterale:** consiste nella rimozione di entrambe le mammelle.
- Tecnica scelta:
  - **Semplice:** include l'asportazione di cute, complesso areola-capezzolo, ghiandola mammaria e fascia del muscolo grande pettorale
  - **Nipple-sparing:** prevede la rimozione della ghiandola mammaria, mantenendo sia l'involucro di pelle che il complesso areola-capezzolo.

Oltre che ai fini della rimozione del tumore, la **mastectomia** può anche essere eseguita come intervento preventivo per ridurne il rischio di insorgenza; si parla in questo caso di **mastectomia di riduzione del rischio** (o, impropriamente detta, **mastectomia** profilattica).

Per soggetti precedentemente operati al seno, può essere effettuato un intervento controlaterale, che riguarda cioè il seno opposto a quello già operato. Nel caso di soggetti sani in presenza di alto rischio di sviluppare un tumore mammario, viene invece proposta una **mastectomia bilaterale**. Viene indicata principalmente a donne con un alto **rischio** genetico o familiare di **carcinoma mammario**, come quelle con **mutazioni** dei geni **BRCA**1 o **BRCA**2.

ALLEGATO 7

ELENCO CONTRIBUTI

ELENCO CONTRIBUTI

REFERENTI CLINICI E SCIENTIFICI

Nicla La Verde	Responsabile scientifico Direttore SC Oncologia Medica, PO Luigi Sacco - Polo Universitario ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano
Luisa Brogonzoli	Coordinatrice Centro Studi, Fondazione The Bridge
Maria Silvia Cona	Dirigente medico SC Oncologia Medica, PO Luigi Sacco - Polo Universitario ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano
Laura Cortesi	Professore Associato Oncologia, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia
Elisabetta Iannelli	Segretario Generale Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia (FAVO)
Rosaria Iardino	Presidente Fondazione The Bridge, Bridge for Future – Università di Pavia
Pietro Panizza	Primario UO Radiologia Senologica, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano
Maria Carmela Piccirillo	Dirigente Medico Unità Sperimentazioni Cliniche, Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale, Napoli
Chiara Pilotti	Area Ricerca e Progettazione, Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia (FAVO)
Adele Sgarella	Direttore UOC Chirurgia Generale III a indirizzo Senologico, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

CONTRIBUTI SPECIFICI E AGGIORNAMENTI:

Chiara Cassani	Dirigente Medico Dip. Materno-infantile: Ostetricia e Ginecologia, Policlinico San Matteo, Pavia
Maria Teresa Nardi	Responsabile dell'unità operativa UOS Dietetica e Nutrizione Clinica, Istituto Oncologico Veneto (IOV)
Carmen Giulia Lia	Laboratorio di Scienze dell'Esercizio Fisico e dello Sport, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catanzaro Magna Graecia, Catanzaro
Federico Quinzi	Laboratorio di Scienze dell'Esercizio Fisico e dello Sport, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catanzaro Magna Graecia, Catanzaro
Nicoletta Staropoli	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catanzaro Magna Graecia, Catanzaro Unità di Oncologia Medica, R. Dulbecco (Struttura Mater Domini), Ospedale Universitario, Università Magna Graecia e Centro Oncologico, Campus Salvatore Venuta, Catanzaro
Pierosandro Tagliaferri	Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Catanzaro Magna Graecia, Catanzaro Unità di Oncologia Medica, R. Dulbecco (Struttura Mater Domini), Ospedale Universitario, Università Magna Graecia e Centro Oncologico, Campus Salvatore Venuta, Catanzaro

INTERVISTATI

Riccardo Caccialanza	Direttore SC Dietetica e Nutrizione Clinica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
Ornella Campanella	Presidente Associazione aBRCAdabra *https://www.abrcadabra.it/*
Marcello Carminati	Direttore F.F. UOC Chirurgia Plastica, Azienda ASST Papa Giovanni XXIII
Chiara Cassani	Dirigente Medico Dip. Materno-infantile: Ostetricia e Ginecologia, Policlinico San Matteo, Pavia
Marzia De Biaso	Medico Cardiologo, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Udine
Giovanni Grandi	Dirigente Medico, Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena
Dino Secondo Lastoria	Direttore SC Medicina Nucleare e Terapia Metabolica, Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale, Napoli

Giorgia Mangili	Responsabile Unità Ginecologia Oncologica Medica, Unità Operativa di Ginecologia e Ostetricia, IRCCS San Raffaele, Milano
Icro Meattini	Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "M. Serio", Università di Firenze Direttore, Breast Unit, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi (AOUC), Firenze Radioterapia Oncologica, Dipartimento di Oncologia, AOUC, Firenze
Sebastiano Mercadante	Responsabile UO Terapia del dolore e Hospice, clinica La Maddalena, Palermo
Giovanni Micallo	Infermiere, Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale, Napoli
Pinuccia Musumeci	Presidente Associazione IoSempreDonna *https://www.iosempredonna.it/*
Loredana Pau	Vicepresidente Europa Donna *https://www.europadonna.it/*
Paola Pedrini	FIMMG Lombardia, Federazione Italiana Medici di Medicina Generale
Gabriella Pravettoni	Direttore Divisione di Psiconcologia, Istituto Europeo di Oncologia, Milano
Giancarlo Pruneri	Direttore Dipartimento Servizi e Diagnostica Avanzata, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Milano Professore Ordinario di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Milano Direttore Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica, Università degli Studi di Milano Presidente Associazione Eurama Precision Oncology

Daniele Santini	Responsabile Day-hospital oncologico, Policlinico Universitario Sapienza Università di Roma
Salvo Testa	Presidente della Fondazione Mutagens Coordinatore Gruppo di Lavoro FAVO Tumori Ereditari Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia

FASE DELPHI

METODOLOGI

Roberto Papa	Responsabile SOSD Qualità, Rischio Clinico, Innovazione Gestionale e Tecnologica, Responsabile Sistema Qualità Integrato Clinical Risk manager Aziendale, Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche
Valerio Mattia Scandali	Dirigente Medico Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria delle Marche

PARTECIPANTI

Riccardo Caccialanza	Direttore SC Dietetica e Nutrizione Clinica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
Ornella Campanella	Presidente Associazione aBRCAdabra
Marcello Carminati	Direttore F.F. UOC Chirurgia Plastica, Azienda ASST Papa Giovanni XXIII
Chiara Cassani	Dirigente Medico Dip. Materno-infantile: Ostetricia e Ginecologia, Policlinico San Matteo, Pavia
Laura Cortesi	Professore Associato Oncologia, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia
Marzia De Biaso	Medico Cardiologo, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Udine

Giovanni Grandi	Dirigente Medico, Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena
Elisabetta Iannelli	Segretario Generale Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia (FAVO)
Rosaria Iardino	Presidente Fondazione The Bridge, Bridge for Future – Università di Pavia
Nicla La Verde	Direttore SC Oncologia Medica, PO Luigi Sacco - Polo Universitario ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano
Dino Secondo Lastoria	Direttore SC Medicina Nucleare e Terapia Metabolica, Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale, Napoli
Maria Teresa Nardi	Responsabile dell'unità operativa UOS Dietetica e Nutrizione Clinica, Istituto Oncologico Veneto (IOV)
Giorgia Mangili	Responsabile Unità Ginecologia Oncologica Medica, Unità Operativa di Ginecologia e Ostetricia, IRCCS San Raffaele, Milano
Icro Meattini	Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "M. Serio", Università di Firenze
	Direttore Breast Unit, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi (AOUC), Firenze
	Radioterapia Oncologica, Dipartimento di Oncologia, AOUC, Firenze
Sebastiano Mercadante	Responsabile UO Terapia del dolore e Hospice, clinica La Maddalena, Palermo
Giovanni Micallo	Infermiere, Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale, Napoli
Pinuccia Musumeci	Presidente Associazione IoSempreDonna
Pietro Panizza	Primario UO Radiologia Senologica, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Loredana Pau	Vicepresidente Europa Donna
Paola Pedrini	FIMMG Lombardia, Federazione Italiana Medici di Medicina Generale
Maria Carmela Piccirillo	Dirigente Medico Unità Sperimentazioni Cliniche, Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale, Napoli
Chiara Pilotti	Area Ricerca e Progettazione, Federazione italiana delle Associazioni di Volontariato in Oncologia (FAVO)
Gabriella Pravettoni	Direttore Divisione di Psiconcologia, Istituto Europeo di Oncologia, Milano
Giancarlo Pruneri	Direttore Dipartimento Servizi e Diagnostica Avanzata, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Milano
	Professore Ordinario di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Milano
	Direttore Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica, Università degli Studi, Milano
	Presidente Associazione Eurama Precision Oncology
Daniele Santini	Responsabile Day-hospital oncologico, Policlinico Universitario Sapienza Università di Roma
Adele Sgarella	Direttore UOC Chirurgia Generale III a indirizzo Senologico, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

GLOSSARIO

GLOSSARIO

ACCREDITATO/ACCREDITAMENTO (Struttura accreditata)

L'accreditamento è una procedura formale con cui una struttura sanitaria (ospedale, ambulatorio, laboratorio, ecc.) ottiene il riconoscimento ufficiale da parte della Regione o dello Stato per erogare prestazioni sanitarie per conto del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). L'accreditamento attesta che la struttura rispetta determinati standard di qualità, sicurezza, organizzazione e competenza professionale, ed è quindi autorizzata a fornire servizi ai cittadini con copertura totale o parziale da parte del SSN.
L'accreditamento viene rilasciato dalla Regione secondo specifici criteri stabiliti dal Ministero della Salute e dalle norme SSN. Le Regioni valutano se la struttura rispetta i requisiti organizzativi, strutturali, tecnologici e qualitativi previsti.

AGOASPIRATO

L'agoaspirato è una procedura diagnostica che consiste in un prelievo di cellule mediante un ago sottile, del tutto identico a quello impiegato per iniezione intramuscolare. Solitamente la procedura si esegue sotto guida ecografica e consiste in 2 prelievi. Si utilizza principalmente per valutare linfonodi sospetti o per svuotare cisti dolenti o molto grandi o ancora con caratteristiche di difficile differenziazione da formazioni nodulari. Il materiale prelevato, strisciato su appositi vetrini, viene inviato in Anatomia Patologica per la valutazione citologica.

AGOBIOPSIA

L'agobiopsia è una procedura diagnostica che consiste in un prelievo microistologico, ovvero di piccoli campioni di tessuto di vari organi. Si utilizza un ago di calibro maggiore rispetto all'agoaspirato, che richiede l'anestesia locale. Nel caso della mammella si eseguono mediamente da 3 a 5 prelievi, che possono essere più numerosi se viene utilizzata la tecnica vuoto-assistita. La procedura si esegue sotto guida ecografica, mammografica o RM. Il materiale prelevato, immerso in un liquido fissativo, viene inviato in Anatomia Patologica per la valutazione istologica.

ANAMNESI

(Si veda RICOSTRUZIONE ANAMNESTICA)

ANTAGONISTI SELETTIVI DEI RECETTORI DELLE NEUROCHININE

Gli antagonisti selettivi dei recettori delle neurochinine sono una classe di farmaci non ormonali di ultima generazione, mirati a ridurre le vampate di calore tipiche della menopausa. Agiscono bloccando specifici "interruttori" nel cervello (i recettori delle neurochinine) che controllano la temperatura corporea. Rappresentano un'alternativa alle terapie ormonali tradizionali, che possono essere talora controindicate in presenza di alcuni tipi di tumore al seno.

ANTIGENE CARBOIDRATICO

L'antigene Carboidratico (CA 125) è una proteina presente in particolare nell'endometrio e nei fluidi dell'utero. Nel caso di tumore ovarico e endometriale, il test ne verifica la concentrazione per valutare la risposta alla terapia, lo svilupparsi di recidive o di masse pelviche.

ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA (ADI)

L'Assistenza Domiciliare (o Cure Domiciliari) è un servizio gratuito di cure sociosanitarie, mediche, infermieristiche, riabilitative, assistenziali che vengono erogate presso il domicilio della persona che si trovi in situazioni di fragilità, caratterizzate da:

- non autosufficienza, parziale o totale, di carattere temporaneo o definitivo;
- impossibilità a deambulare e condizione di non trasportabilità presso i presidi sanitari ambulatoriali;
- condizioni abitative che consentano la praticabilità dell'assistenza a domicilio.

L'Assistenza Domiciliare si articola in differenti livelli di intensità e complessità:

- **Assistenza domiciliare base:** prestazioni professionali in risposta a bisogni sanitari di bassa complessità di tipo infermieristico e riabilitativo
- **Assistenza Domiciliare Integrata (ADI):** prestazioni professionali prevalentemente di tipo infermieristico-riabilitativo o prevalentemente di tipo riabilitativo- assistenziale a favore di persone con patologie e condizioni che richiedono continuità assistenziale.

Le prestazioni di assistenza domiciliare vengono attivate dal medico di medicina generale o dal medico specialista ospedaliero, con prescrizione sul ricettario regionale. Successivamente, un'equipe dell'Azienda Sanitaria Locale di riferimento (esempio: ASL, USL, ASST e così via) o del Distretto sanitario compie una valutazione multidisciplinare per stabilire tipologia di prestazioni e frequenza degli interventi, e stila un Piano Assistenziale Individuale (PAI). Una volta approvato il PAI, l'Azienda Sanitaria incarica un ente accreditato per l'erogazione dei servizi.

BRCA (GENI/MUTAZIONE)

I geni BRCA (acronimo di BReast CAncer) sono due geni (BRCA1 e BRCA2) che svolgono un ruolo importante nel mantenimento della stabilità del DNA, controllando la riproduzione cellulare, e hanno il compito di regolare i meccanismi per riparare eventuali danni al materiale genetico all'interno delle cellule. Quando i geni BRCA funzionano normalmente, aiutano a prevenire la formazione di tumori riparando il DNA danneggiato. Tuttavia, se uno di questi geni è mutato (cioè, presenta una variazione genetica che ne compromette il funzionamento), la capacità di riparare i danni al DNA viene ridotta. Questo aumenta il rischio di sviluppare tumori, in particolare quelli al seno, alle ovaie, ma anche ad altri organi come il pancreas e la prostata, e tale probabilità è più alta nel caso di mutazione del gene BRCA 1.
La mutazione dei geni BRCA1 e 2 può avvenire poiché ereditata da uno dei due genitori oppure come degenerazione cellulare sviluppata nel corso della vita (perciò non ereditaria, ma acquisita). Il test genetico BRCA è finalizzato all'individuazione di tale mutazione.
*Per un approfondimento si veda la scheda **Allegato 2**.*

BREAST UNIT
La Breast Unit (espressione inglese traducibile come "Centro di Senologia") è un centro multidisciplinare specializzato nella diagnosi (screening e diagnostica clinico-strumentale), cura e riabilitazione psicofisica delle patologie mammarie, in particolare dei tumori al seno. Deve rispettare criteri precisi di qualità e competenza e si può trovare all'interno di:

- ospedali pubblici o privati accreditati;
- centri oncologici di riferimento regionali o nazionali;
- strutture minori, purché siano riconosciute e certificate secondo **linee guida** europee (EUSOMA) o del Ministero della Salute.

Le Breast Unit sono progettate per offrire un approccio integrato e personalizzato nella cura delle malattie della mammella, coinvolgendo in una sola unità i diversi specialisti necessari e utilizzando tecnologie avanzate.
Un elenco delle Breast Unit è consultabile sul sito di Senonetwork (Network di Centri di senologia italiani) alla pagina dedicata: *https://www.senonetwork.it/it/centri-senologia/elenco-centri-di-senologia/1-4118-1-#*

CARATTERIZZAZIONE BIOLOGICA
La caratterizzazione biologica di un tumore consiste nell'applicazione di metodiche di biologia molecolare per identificare la presenza di marcatori molecolari, ossia molecole che possono rappresentare potenziali fattori rilevanti per la scelta della terapia e la risposta ai trattamenti. In ambito oncologico ha un ruolo fondamentale per capire il comportamento di un tumore, osservare quanto è aggressivo, scegliere la terapia più adatta capendo se può rispondere a determinati farmaci, stabilire se è a rischio di recidiva o metastasi: è dunque uno strumento fondamentale per personalizzare la cura.

CAREGIVER
Il caregiver familiare (o prestatore di cura) è la persona che si rende responsabile di un altro soggetto prendendosene cura in ambito domestico, occupandosi di organizzare l'assistenza di cui necessita. Si distingue dal caregiver professionale, che è invece una persona esterna alla famiglia ma che, sotto verifica diretta o indiretta di un familiare accudisce la persona non-autosufficiente. Il profilo del caregiver è stato riconosciuto e delineato normativamente per la prima volta dalla legge di bilancio 2018 (articolo 1, commi 254-256, Legge n. 205 del 2017), che al comma 255 lo definisce come "persona che assiste e si prende cura di specifici soggetti".
Fonte: Camera dei Deputati, Documentazione Parlamentare, visibile al link
https://temi.camera.it/leg19/post/normativa-vigente-e-proposte-di-legge-sulla-figura-del-caregiver-familiare.html#:~:text=La%20figura%20del%20caregiver%20familiare,cura%20in%20un%20ambito%20domestico

CARCINOMA
Si definiscono carcinomi i tumori maligni che originano dalle cellule epiteliali.
È il tipo di cancro più comune.

CARCINOMA MAMMARIO
I carcinomi mammari originano dal tessuto ghiandolare della mammella e interessano due tipi principali di cellule: le cellule lobulari, responsabili della produzione di latte, e le cellule duttali, che formano i dotti (o condotti) che portano il latte al capezzolo. Possono differenziarsi a seconda delle caratteristiche del tumore, quali ad esempio la dimensione e l'estensione ad altre parti del corpo. L'identificazione di questi aspetti è centrale per la definizione del percorso di cura più adatto.
Fonte: Il tumore della mammella, AIMAC, Quaderno 5, settembre 2024

CASA DELLA COMUNITÀ
Le Case della Comunità (CdC) sono strutture sanitarie e sociosanitarie territoriali previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per rafforzare l'assistenza sanitaria di prossimità. Le CdC hanno l'obiettivo di offrire un punto di riferimento unico e accessibile per i cittadini, dove trovare cure primarie, servizi infermieristici, prestazioni specialistiche e supporto socioassistenziale. Sono parte integrante della riforma dell'assistenza territoriale finanziata con i fondi europei del PNRR (Missione 6 – Salute), in risposta alla necessità di rendere il Servizio Sanitario Nazionale più equo, capillare e vicino ai bisogni delle comunità locali.
Fonte: *https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf*

CASE MANAGER
In ambito sanitario, il case manager è un professionista che ha il ruolo di coordinare e gestire l'intero percorso di cura del paziente garantendo che riceva il trattamento più adeguato rispetto alle singole esigenze, valutandone i bisogni, pianificando e monitorando gli interventi, facilitando l'accesso ai servizi e la comunicazione tra i vari professionisti coinvolti, e garantendo un'assistenza integrata ed efficace.
Il case manager può essere un infermiere, un assistente sociale o un professionista con esperienza gestionale e clinica.

CHEMIOTERAPIA
(Si veda TERAPIA SISTEMICA DI PRIMA LINEA)

CHINESIOLOGO
Il chinesiologo è un professionista laureato in Scienze Motorie, esperto nel movimento umano.

CHIRURGIA CONSERVATIVA
La chirurgia conservativa del seno prevede tecniche chirurgiche che permettono di rimuovere con sicurezza il tumore mantenendo buona parte del tessuto mammario. L'obiettivo è eliminare il tumore con margini sicuri, preservando in parte la mammella. Richiede sempre radioterapia *(si veda definizione in glossario)* post-operatoria.

CHIRURGIA DEMOLITIVA
Gli interventi di chirurgia demolitiva completa prevedono l'asportazione totale della mammella, e comprendono le diverse procedure di mastectomia descritte in seguito *(si veda definizione in glossario)*.

CHIRURGIA RICOSTRUTTIVA

La chirurgia ricostruttiva è una branca della chirurgia plastica che ha come obiettivo quello di riparare o ricostruire parti del corpo danneggiate o malformate, ripristinando la funzione e l'aspetto il più simile possibile all'originario, e tra i suoi impieghi vi è la ricostruzione del seno dopo una mastectomia. Ha una finalità funzionale, ovvero quella di ricreare una nuova immagine corporea, utile ad esempio anche per la postura, il movimento del braccio e il benessere psicofisico, e anche medica, in quanto concorre a ridurre l'impatto psicologico e a migliorare la qualità di vita.

CLIP INTRATUMORALE

La clip intratumorale (anche detta clip di marcatura o clip di localizzazione) è un piccolo dispositivo metallico, solitamente di titanio, che viene posizionato con un ago, sotto guida ecografica, mammografica o RM all'interno del tumore, dopo l'agobiopsia *(si veda definizione in glossario)* e prima della chemioterapia neoadiuvante, per marcare la sede del prelievo o del tumore nel caso si debba poi procedere all'asportazione chirurgica.

COUNSELING

In ambito sanitario, il counseling è un'attività di consulenza e/o di supporto psicologico svolto da personale specializzato, finalizzato ad aiutare i pazienti e/o i familiari a essere informati riguardo a una diagnosi, a un trattamento e alla gestione della malattia, a comprendere meglio la loro condizione di salute, a orientare, ad affrontare emozioni, sostenendoli in un momento di difficoltà per sviluppare la loro autonomia in termini di scelta e presa di decisioni che riguardano la loro salute. Il professionista che svolge il counseling (spesso uno psicologo, un assistente sociale, o un altro professionista sanitario con formazione adeguata) fornisce un supporto relativo a:

- **informazione:** fornire informazioni chiare e comprensibili sullo stato di salute del paziente, sulle opzioni terapeutiche disponibili, sui rischi e benefici di ogni trattamento, in modo che il paziente possa fare scelte consapevoli e partecipare attivamente al processo decisionale riguardante la sua cura (per esempio: counseling genetico, counseling chirurgico);
- **gestione delle decisioni:** aiutare i pazienti a prendere decisioni riguardanti la loro salute, come la scelta di un piano di trattamento o l'affrontare le implicazioni di determinate opzioni terapeutiche, specialmente in situazioni complesse, come le malattie gravi o terminali (per esempio counseling per chirurgia preventiva);
- **affrontare cambiamenti e adattamento:** aiutare il paziente ad adattarsi ai cambiamenti che derivano da una condizione di salute, come modifiche nello stile di vita, la gestione del dolore, o l'accettazione di una malattia incurabile. Inoltre, il counseling può supportare la famiglia o i caregiver *(si veda definizione in glossario)* nel comprendere meglio le esigenze del paziente;
- **impatto emotivo:** aiutare paziente e familiari a elaborare e affrontare emozioni difficili, come paura, ansia, rabbia o tristezza, che possono sorgere a seguito di una diagnosi grave, o una condizione medica debilitante.

CURE PALLIATIVE

Le cure palliative sono un approccio terapeutico volto a migliorare la qualità della vita delle persone affette da malattie gravi o croniche, attraverso la prevenzione e il sollievo della sofferenza. Si concentrano sul controllo dei sintomi fisici (come dolore, nausea, affaticamento), sul supporto psicologico, sociale e spirituale, e sul rispetto dei desideri del paziente. Nell'insieme, le cure palliative si occupano del benessere complessivo del paziente e della sua famiglia, attraverso un processo decisionale condiviso. Il loro ruolo non si limita alla gestione alla fase terminale della malattia; questo tipo di assistenza, infatti, può essere fornito fin dall'inizio del percorso terapeutico, anche in presenza di trattamenti attivi come ad esempio chemioterapia, dialisi (cure simultanee). Le cure palliative possono essere erogate in diversi ambienti, per esempio RSA, Hospice, ma anche tramite Assistenza Domiciliare Integrata – ADI – *(si veda definizione in glossario)*.

DIAGNOSI IMMUNOISTOPATOLOGICA (O IMMUNOISTOCHIMICA)

Immunoistochimica: è una tecnica di laboratorio utilizzata per identificare la presenza di specifiche proteine all'interno di cellule o tessuti, grazie all'uso di anticorpi che si legano a queste proteine e le rendono visibili al microscopio tramite colorazioni speciali. Viene spesso impiegata in oncologia per studiare i tumori e capire meglio il loro comportamento. Per esempio, nel tumore al seno, l'immunoistochimica permette di sapere se le cellule tumorali hanno recettori per ormoni o altre proteine (come HER2), che sono informazioni fondamentali per scegliere la terapia più adatta.

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

(Si veda IMAGING)

ECOGRAFIA

L'ecografia è un esame diagnostico non invasivo che utilizza ultrasuoni per visualizzare organi, tessuti e strutture interne del corpo.
Viene eseguita mediante una sonda che viene fatta scorrere sulla cute in corrispondenza dell'organo in esame, i dati ricavati sono elaborati del computer che li trasforma in immagini. È ampiamente utilizzata in diversi ambiti clinici perché sicura, indolore e priva di radiazioni e quindi di rischio biologico.

- ECOGRAFIA **MAMMARIA**
  In ambito senologico viene impiegata per valutare la struttura del seno e identificare eventuali alterazioni del tessuto mammario come noduli, cisti o lesioni. È un esame complementare alla mammografia *(si veda definizione in glossario)* e alla valutazione clinica, in particolare in caso di lesioni palpabili. Non utilizza radiazioni. È molto utile per guidare agoaspirato o agobiopsia *(si veda definizione in glossario)*.

ESAME ISTOCITOPATOLOGICO

L'esame istocitopatologico consiste nell'esame di campioni di tessuto e cellulari prelevati dal corpo e combina le tecniche istologiche *(si veda definizione di **ESAME ISTOLOGICO** in glossario)* con quelle citologiche, che servono per verificare eventuali anomalie nelle cellule prelevate. Insieme, permettono una diagnosi più dettagliata del tumore e delle sue caratteristiche.

ESAME ISTOLOGICO (O ISTOPATOLOGICO)

L'esame istologico è un'analisi al microscopio di un campione di tessuto prelevato dal corpo per studiarne la struttura e verificare la presenza di malattie, ad esempio i tumori. Viene eseguito da un medico specialista, l'anatomopatologo, e permette di valutare struttura, composizione, eventuali anomalie dei tessuti al fine di ottenere una diagnosi accurata.

ESAME OBIETTIVO

Con esame obiettivo si intende la valutazione clinica diretta del paziente effettuata dal medico durante la visita, attraverso osservazione, palpazione, percussione e auscultazione. Serve a identificare segni fisici di malattia, integrare le informazioni raccolte con l'anamnesi *(si veda definizione in glossario)* e orientare verso una diagnosi.
L'esame può riguardare l'intero corpo (esame obiettivo generale) o essere focalizzato su uno o più apparati (esame obiettivo specifico).
In ambito senologico è una parte fondamentale della visita, spesso associata a esami strumentali, quali ecografia o mammografia, per un'analisi completa.

ESTROGENI

Gli estrogeni sono i principali ormoni *(si veda definizione in glossario)* sessuali femminili, ma presenti in piccole quantità anche negli uomini.
Sono fondamentali per lo sviluppo e la regolazione del sistema riproduttivo femminile, la regolazione del ciclo mestruale, la salute delle ossa, la salute cardiovascolare.
La quantità di estrogeni, che può essere valutata tramite un semplice esame del sangue, varia a seconda della fase del ciclo mestruale e nel corso della vita.

FATTORI DI RISCHIO

(Si veda POPOLAZIONE AD ALTO RISCHIO)

FOLLOW-UP

Il follow-up oncologico è l'attività di sorveglianza dei pazienti che, dopo essere stati sottoposti a un trattamento, sono liberi da malattia, ma presentano un rischio di ricaduta che va monitorato. A tal proposito vengono effettuati esami clinici, del sangue ed eventualmente di radiodiagnostica a intervalli regolari durante i primi cinque anni dalla diagnosi.
Dopo i cinque anni, salvo particolarità e su valutazione dell'oncologo, la paziente può essere affidata al medico di medicina generale.

HER2

HER2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor 2) è una proteina che regola la crescita e la divisione cellulare, e si trova sulla superficie delle cellule. Se viene prodotta in quantità superiore al normale, può portare a una crescita tumorale incontrollata, soprattutto nel tumore al seno.

- **SOVRAESPRESSIONE** DI HER2
  Con sovraespressione (o iperespressione) di HER2 si intende la condizione in cui le cellule tumorali producono una quantità eccessiva della proteina HER2 (Human Epidermal Growth Factor Receptor 2), un recettore presente sulla superficie cellulare che stimola la crescita cellulare.
  La sovraespressione di HER2 è tipica di una forma aggressiva di tumore della mammella e viene rilevata tramite esami specifici, fondamentali per una terapia mirata.

HOSPICE

L'hospice è una struttura sanitaria che offre cure palliative specializzate a pazienti con malattie terminali, quando non è più possibile curare la malattia, ma è necessario alleviare il dolore e i sintomi. L'ambiente dell'hospice è progettato per garantire al paziente un'atmosfera accogliente e tranquilla, spesso più simile a quella di una casa che a un ospedale, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita nelle ultime fasi.
Oltre al trattamento medico per il controllo del dolore e dei sintomi, l'hospice offre anche supporto psicologico, sociale e spirituale per il paziente e per i suoi familiari.
Le cure sono personalizzate e mirano a rispondere ai bisogni fisici ed emotivi, rispettando la dignità e i desideri del paziente. Il ricovero in Hospice è inserito nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) cioè le prestazioni a carico del Sistema Sanitario Nazionale (SSN).

IMAGING (O DIAGNOSTICA PER IMMAGINI)

L'imaging, o diagnostica per immagini, è l'insieme delle tecniche che, in modo non invasivo, permettono di esaminare e monitorare una precisa area del corpo umano, non visibile dall'esterno, attraverso delle immagini, permettendo così di evidenziare eventuali lesioni e nel caso di alcune terapie, di monitorare la risposta al trattamento.
Le tecniche di diagnostica per immagini sono: radiografia (RX) *(si veda definizione in glossario)*, TAC o TC *(si veda definizione in glossario)*, risonanza magnetica RM *(si veda definizione in glossario)*, ecografia *(si veda definizione in glossario)*, scintigrafia *(si veda definizione in glossario)* e PET *(si veda definizione in glossario)*.

IMMUNOTERAPIA

(Si veda TERAPIA SISTEMICA DI PRIMA LINEA)

LINEE GUIDA

Le linee guida sono indicazioni di comportamento clinico elaborate mediante un processo di studio e revisione sistematica della letteratura e delle opinioni di esperti.
Consentono di trasferire le evidenze scientifiche alla pratica clinica, con il fine di uniformare le procedure cliniche e fornire a ogni paziente la migliore cura possibile.

LINFONODO SENTINELLA

I linfonodi sono organi minuscoli che compongono il sistema linfatico, il quale ha la funzione di individuare a contrastare eventuali minacce per l'organismo. I canali linfatici rappresentano inoltre una delle vie attraverso cui il tumore può diffondersi ad altre parti del corpo, portando quindi alla presenza di metastasi *(si veda definizione in glossario)*.
Viene definito "sentinella" il linfonodo identificato come il primo che potrebbe essere raggiunto

dal tumore; al fine di esaminare il possibile interessamento linfonodale, viene eseguita una biopsia del linfonodo sentinella, e il materiale prelevato viene analizzato in laboratorio per verificare la presenza di cellule tumorali. Questa è un'informazione rilevante per le scelte di trattamento, quindi rappresenta un elemento concorrente alla stadiazione del tumore *(si veda definizione in glossario)*.

LOCOREGIONALE

È un termine che si riferisce a una zona specifica di un organismo, solitamente utilizzato per descrivere una patologia che interessa una regione anatomica locale e le aree circostanti, come linfonodi o tessuti adiacenti.
In oncologia, ad esempio, si parla di stadiazione e trattamenti locoregionali per indicare trattamenti (es: radioterapia, radiologia interventistica) che mirano a trattare il tumore primitivo o le sedi di metastasi con approcci poco invasivi preservando i tessuti adiacenti.

MAMMOGRAFIA

La mammografia è la radiografia del seno, che utilizza una bassa dose di raggi X per individuare eventuali anomalie nel tessuto mammario, come noduli, micro-calcificazioni o distorsioni. Si esegue con il mammografo, un apparecchio dedicato che comporta una discreta compressione della mammella, finalizzata ad ottenere immagini più nitide e ad abbassare la dose di radiazioni. È il test utilizzato nello screening e per la diagnosi precoce del tumore al seno, poiché permette di rilevare lesioni anche in fase precoce.

- MAMMOGRAFIA **BILATERALE**
  se è previsto l'esame di entrambi i seni.
- MAMMOGRAFIA **MONOLATERALE**
  quando viene eseguita su una sola mammella, a seguito di mastectomia o per controllare un'alterazione già segnalata a una precedente mammografia.
- MAMMOGRAFIA **CONTROLATERALE**
  significa dal lato opposto, ad esempio a quella in cui è già stato individuato un tumore.

MAMMOPLASTICA

La mammoplastica (o mastoplastica) è un intervento di chirurgia plastica che si occupa di modificare la forma, la dimensione o la posizione del seno. In ambito di chirurgia oncoplastica, la mammoplastica viene utilizzata per la ricostruzione della mammella sia in caso di chirurgia conservativa che demolitiva *(si veda definizione in glossario)*, con lo scopo di creare una nuova immagine corporea che tenga conto non solo degli aspetti funzionali, ma anche di quelli cosmetici e psicologici.

MASTECTOMIA

La mastectomia è un intervento chirurgico in cui viene rimosso l'intero seno. Può essere monolaterale (se viene asportato solo un seno) o bilaterale (se vengono asportate entrambe le mammelle). Questo tipo di intervento può avere finalità curativa (asportare un tumore) o di riduzione del rischio (prevenire lo sviluppo del cancro al seno in soggetti ad alto rischio).

- MASTECTOMIA **BILATERALE**
  La mastectomia bilaterale è un intervento chirurgico che prevede l'asportazione di entrambe le mammelle, generalmente per prevenire o trattare il tumore al seno. Può essere eseguita a scopo terapeutico (in presenza di tumore in entrambi i seni) o preventivo (di riduzione del rischio), soprattutto in donne ad alto rischio genetico, ad esempio con mutazione nei geni BRCA1 o BRCA2 *(si veda definizione in glossario)*.

- MASTECTOMIA **SEMPLICE**
  La mastectomia semplice (o totale) è un tipo di intervento chirurgico che prevede l'asportazione di cute, areola, capezzolo, ghiandola mammaria e fascia del muscolo grande pettorale.

- MASTECTOMIA **NIPPLE-SPARING**
  La mastectomia Nipple-Sparing (NSM) è un tipo di mastectomia in cui viene rimossa la ghiandola mammaria ma si preservano la pelle, l'areola e il capezzolo. Questo intervento, quando indicato, può permettere di ottenere un risultato cosmetico più naturale e un minore impatto psicologico sulla paziente, senza ridurne l'efficacia.

- MASTECTOMIA **DI RIDUZIONE DEL RISCHIO (detta anche profilattica)**
  La mastectomia di riduzione del rischio (detta anche, impropriamente, mastectomia profilattica) è un intervento chirurgico preventivo che prevede l'asportazione di una (mastectomia di riduzione del rischio controlaterale) o entrambe (mastectomia di riduzione del rischio bilaterale) le mammelle per ridurre il rischio di sviluppare un tumore al seno. Viene indicata principalmente a donne con un alto rischio genetico o familiare di carcinoma mammario, come nel caso di mutazioni dei geni BRCA1 o BRCA2 *(si veda definizione in glossario)*.

METASTASI

Tumori secondari che derivano da cellule del tumore primitivo che si staccano e raggiungono altre sedi del corpo, viaggiando attraverso il sangue o la linfa.

MEZZO DI CONTRASTO

I mezzi di contrasto sono sostanze utilizzate nell'ambito della diagnostica per immagini *(si veda definizione di IMAGING in glossario)*, come ad esempio RM, TC e mammografia al fine di evidenziare eventuali lesioni che altrimenti non sarebbero visibili. Vengono somministrati tramite iniezione endovenosa, generalmente in una vena del braccio.
Per sottoporsi ad iniezione di mezzo di contrasto occorre avere una buona funzionalità renale, per questo il giorno dell'esame si deve portare il risultato della creatininemia, ottenuto tramite esame del sangue, e osservare il digiuno prima dell'esame, seguendo le istruzioni della struttura in cui viene eseguito. Dopo l'esame è importante una buona idratazione per eliminare il mezzo di contrasto con le urine.

MUTAZIONE GENETICA

Le mutazioni genetiche sono alterazioni permanenti della struttura del DNA (Acido Desossiribonucleico).

Non tutte le mutazioni causano però malattie: alcune sono innocue, altre possono essere alla base di condizioni genetiche o aumentare il rischio di sviluppare patologie.
Le mutazioni possono cambiare il modo in cui funzionano i geni e possono essere trasmesse dai genitori (ereditarie o germinali) o comparire nel corso della vita (somatiche):

- MUTAZIONE **GERMINALE/EREDITARIA**
  Le mutazioni germinali sono modifiche permanenti nel DNA delle cellule germinali (spermatozoi e ovuli), che possono essere trasmesse generazionalmente e sono alla base di malattie ereditarie. Queste mutazioni possono influenzare singoli geni (come nelle malattie monogeniche) o regioni più ampie del genoma. Per esempio, le mutazioni nei geni BRCA1 e BRCA2 possono essere mutazioni germinali. Occorre specificare che le mutazioni germinali non vengono sempre trasmesse ai figli, anche se provengono dalle cellule germinali.

- MUTAZIONE **SOMATICA**
  Quando un gene subisce un'alterazione che riguarda cellule diverse da quelle germinali (cioè le cellule somatiche), si è in presenza della cosiddetta mutazione somatica, che è correlata a fattori acquisiti durante la vita di una persona, indipendente quindi dall'ereditarietà e non trasmissibile ai propri figli.

NEOPLASIA
Il termine neoplasia indica una crescita anomala e incontrollata di cellule in un tessuto dell'organismo. Questa proliferazione cellulare può portare alla formazione di una massa o tumore, che può essere benigno o maligno. Si parla di neoplasia maligna quando si rileva una massa tumorale a proliferazione incontrollata, in grado di produrre metastasi, cioè tumori secondari che si formano in altri tessuti o organi per mezzo di cellule neoplastiche che si sono spostate dalla sede originaria attraverso il sistema circolatorio del sangue o linfatico.

ORMONI
Gli ormoni sono molecole che, trasportate dal sangue, forniscono informazioni e istruzioni tra diversi tessuti. Stimolano il funzionamento delle cellule di diversi organi, e regolano il funzionamento di alcuni processi vitali, tra cui il metabolismo e lo sviluppo psichico.

OVARIECTOMIA
L'ovariectomia è un intervento chirurgico che consiste nella rimozione di una o entrambe le ovaie e può essere eseguita in caso di tumore mammario per diverse ragioni, principalmente quando il tumore è legato a fattori ormonali o in caso di rischio elevato di recidiva o mutazione BRCA *(si veda definizione in glossario)*.

PALB2
PALB2 è un gene che si trova normalmente nel nostro DNA e che ha il compito di riparare eventuali danni che possono insorgere nelle nostre cellule e che possono favorire lo sviluppo di tumori. Se questo gene è alterato (mutato), perde la sua capacità protettiva, e aumenta il rischio di sviluppare alcuni tipi di tumore, in particolare quello al seno, alle ovaie e al pancreas.

PARP INIBITORI
Gli inibitori delle PARP sono una classe di farmaci che bloccano l'attività di un enzima chiamato PARP (Poli(ADP-ribosio) polimerasi), fondamentale per la riparazione del DNA nelle cellule.
L'inibizione di questo enzima impedisce alle cellule di riparare i danni al DNA, inducendo la morte delle cellule tumorali. Questo è particolarmente utile nei trattamenti contro alcuni tipi di tumori, come quelli ovarici, mammari, della prostata e pancreatici, che presentano mutazioni nei geni di riparazione del DNA (come il BRCA1 e BRCA2).

PDTA
Il PDTA (Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale) è uno strumento di programmazione sanitaria che definisce il percorso ottimale per la gestione di una specifica patologia o condizione clinica. Garantisce appropriatezza clinica, assicurando che i pazienti ricevano cure basate sulle migliori evidenze scientifiche disponibili, efficienza organizzativa, coordinando i vari attori del sistema sanitario, e la centralità del paziente.

PET
La PET (dall'inglese Positron Emission Tomography, traducibile come Tomografia a Emissione di Positroni) è un esame di medicina nucleare che consente di esaminare l'intero corpo umano con estrema precisione, fornendo informazioni dettagliate sul metabolismo degli organi e dei tessuti. In oncologia viene utilizzata sia in fase diagnostica per individuare il tessuto malato e stadiare *(si veda definizione nel glossario)* un tumore, sia durante il follow-up *(si veda definizione in glossario)* come esame di secondo livello in caso di sospetto clinico o radiologico, o in corso di terapia per valutare l'andamento di un trattamento. Durante un esame PET viene somministrata per via endovenosa una piccola quantità di farmaco radioattivo, non rischioso per le persone con le quali si verrà successivamente a contatto, ma che richiede delle precauzioni che vengono spiegate dal personale sanitario (soprattutto laddove si interagisca con bambini e/o donne in gravidanza).
Durante l'esame il paziente è disteso e il tomografo (strumento utilizzato per ricavare le immagini) raccoglie i dati relativi alla zona interessata. Tutti possono essere sottoposti a una PET su indicazione del medico curante, tranne le donne in gravidanza, per evitare eventuali rischi per il feto; in caso di allattamento è necessario segnalarlo al medico per ricevere istruzioni sul periodo in cui l'allattamento deve essere interrotto al fine di evitare che la sostanza in circolo nell'organismo della donna passi, attraverso il latte, al bambino. Prima di sottoporsi alla PET è necessario osservare un digiuno di sei ore; si possono assumere bevande non zuccherate e spesso, prima dell'esame, viene misurato il livello di glicemia nel sangue.
Fonte: Istituto Superiore di Sanità, La salute dalla A alla Z, consultabile alla pagina:
https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z

POPOLAZIONE AD ALTO RISCHIO (FATTORI DI RISCHIO/RISCHIO EREDO-FAMILIARE)
Con popolazione a rischio si intende un gruppo di persone che presenta caratteristiche o condizioni che aumentano la probabilità di sviluppare una determinata malattia rispetto alla popolazione generale.

Nel caso di malattie oncologiche, la popolazione a rischio può essere identificata in base a:

- fattori genetici (es. mutazioni BRCA1/BRCA2);
- familiarità (parenti con la stessa patologia, rischio eredo-familiare);
- stili di vita (fumo, dieta, sedentarietà);
- esposizione a sostanze nocive (es. amianto, radiazioni);
- condizioni mediche pregresse (es. malattie infiammatorie croniche).

PROGESTERONE (PGR)

Il progesterone è un ormone *(si veda definizione in glossario)* prodotto principalmente dalle ovaie dopo l'ovulazione. Ha un ruolo fondamentale nel ciclo mestruale, nella gravidanza e nella regolazione ormonale femminile.

QUADRANTECTOMIA

È un tipo di chirurgia conservativa *(si veda definizione in glossario)* che consiste nell'asportazione del tumore tramite la rimozione di circa il 25% del seno affetto (un quadrante).

RACCOMANDAZIONI

Le raccomandazioni in ambito clinico sono indicazioni basate su prove scientifiche *(evidence-based)* che guidano i professionisti sanitari nelle decisioni diagnostiche, terapeutiche e assistenziali. Derivano da studi clinici, revisioni sistematiche e linee guida elaborate da enti scientifici e istituzioni sanitarie. Sono funzionali nel supporto della pratica clinica, aiutando medici e operatori sanitari a fornire cure efficaci, sicure e appropriate.

RADIOGRAFIA

La radiografia (RX) è una tecnica di diagnostica per immagini *(si veda definizione di IMAGING in glossario)* che utilizza i raggi X, che, attraversando i tessuti corporei, generano immagini del corpo umano. È un esame rapido, non invasivo e molto diffuso nella pratica clinica.

RADIOTERAPIA

La radioterapia è una terapia localizzata, effettuata per lo più in regime ambulatoriale, che colpisce le cellule del tumore attraverso l'utilizzo di radiazioni ad elevata energia chiamate radiazioni ionizzanti. Le radiazioni vengono dirette contro la massa tumorale e vanno a danneggiare la capacità delle cellule cancerose di moltiplicarsi; in questo modo il tumore non riesce più a crescere e si riduce progressivamente. La risposta alla terapia si ha solitamente entro 6-8 settimane dalla fine del trattamento. Il numero di sedute varia significativamente in base al tipo di tumore, alla sua posizione, alla sua dimensione e alla risposta del paziente al trattamento.

RECETTORI

Il recettore è una proteina che si trova sulla membrana o all'interno della cellula. Ha il compito di riconoscere i farmaci o sostanze prodotte naturalmente dal corpo umano, e di attivare una risposta biologica all'interno della cellula che è essenziale per il funzionamento delle cellule e, di conseguenza, per il benessere dell'intero organismo.

RECIDIVA

Per recidiva si intendono le situazioni in cui la malattia oncologica già affrontata da un paziente riappare dopo una prima cura e una prima fase remissiva, sviluppandosi nello stesso punto in cui è apparsa per la prima volta o in una nuova parte del corpo. In questo secondo caso di parla di recidiva a distanza o metastatica, e si verifica quando le cellule tumorali si sono diffuse attraverso il flusso sanguigno o linfatico e si sono stabilite in un altro organo o tessuto, diverso da quello originario.

RICOSTRUZIONE ANAMNESTICA (ANAMNESI)

La ricostruzione anamnestica è il processo di raccolta e analisi delle informazioni relative alla storia clinica di un paziente. Questo procedimento viene effettuato dal medico attraverso il colloquio con il paziente e, se necessario, con i familiari, integrando i dati con eventuali documenti medici pregressi. Gli obiettivi della ricostruzione anamnestica riguardano principalmente la valutazione dei fattori di rischio e l'individuazione di sintomi e segni clinici riferibili a patologie specifiche.

RISCHIO EREDO-FAMILIARE

(Si veda POPOLAZIONE AD ALTO RISCHIO)

RISONANZA MAGNETICA (RM)

La risonanza magnetica RM è una tecnica di diagnostica per immagini *(si veda definizione di IMAGING in glossario)* non invasiva, che utilizza campi magnetici e onde radio per ottenere immagini dettagliate degli organi e dei tessuti interni del corpo.
A differenza della radiografia *(si veda definizione in glossario)* e della TAC *(si veda definizione)*, la RM non utilizza radiazioni ionizzanti (raggi X). Spesso, come nel caso della mammella, è indispensabile l'utilizzo di un mezzo di contrasto *(si veda definizione in glossario)* iniettato endovena, per cui è necessario effettuare prima un prelievo del sangue, per valutare la creatinina, e osservare il digiuno da almeno 6 ore.
Poiché la strumentazione RM produce forti campi magnetici, è importante non introdursi nell'apparecchio con oggetti metallici.

SALPINGO-OVARIECTOMIA

La salpingo-ovariectomia è un intervento chirurgico in cui vengono rimosse una o entrambe le ovaie e le tube di Falloppio (o Salpingi). Può essere monolaterale (solo da un lato) o bilaterale (da entrambi i lati) e viene eseguita, per esempio, in caso di tumori o come prevenzione in persone con alto rischio genetico (es. mutazione BRCA).

SCINTIGRAFIA

La scintigrafia è una tecnica di imaging *(si veda definizione nel glossario)* che utilizza piccole quantità di sostanze radioattive (radiofarmaci) per ottenere immagini funzionali di organi e tessuti all'interno del corpo. A differenza delle radiografie *(si veda definizione in glossario)*, che mostrano la struttura degli organi, la scintigrafia permette di studiarne la funzione.
Si tratta di un esame non invasivo e ben tollerato dai pazienti che fornisce informazioni sul funzionamento e sul processo di trasformazione degli organi.

- SCINTIGRAFIA **OSSEA**
  La scintigrafia ossea è finalizzata all'individuazione di lesioni nelle ossa. Il radiofarmaco si accumula nelle aree dove c'è attività anomala, come nel caso di metastasi tumorali. In caso di tumore mammario, infatti, può essere indicata per verificare il sospetto di metastasi ossee.
  La scintigrafia si articola in diverse fasi:
  - *counselling (si veda definizione in glossario)* da parte del medico nucleare, sulla storia clinica e sul motivo per cui è stato richiesto l'esame;
  - somministrazione del radiofarmaco, nella maggior parte dei casi tramite una iniezione nella vena dell'avambraccio (via endovenosa) ma, talvolta, anche per bocca o per inalazione. Il periodo di attesa tra la somministrazione del radiofarmaco e l'esame scintigrafico può variare: in alcuni casi non è richiesta attesa, mentre in altri sono necessari da alcuni minuti a qualche ora o, addirittura, qualche giorno;
  - esecuzione della scintigrafia, avviene facendo distendere la persona su un lettino e posizionando il rilevatore della Gamma Camera vicino alla parte del corpo da esaminare. La Gamma Camera non produce radiazioni, ma registra quelle emesse dall'organo in esame per effetto dell'accumulo del tracciante radioattivo.

Durante l'esame è necessario togliere gli oggetti metallici dal campo di rilevazione, in quanto potrebbero interferire nella qualità dell'immagine risultante.
Per l'esecuzione della scintigrafia, è necessario iniettare una piccola quantità di farmaco radioattivo che non crea alcun rischio per i familiari conviventi.
È possibile tornare a casa immediatamente dopo il termine dell'esame.
Fonte: Istituto Superiore di Sanità, La salute dalla A alla Z, consultabile alla pagina:
https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z

SCREENING MAMMOGRAFICO

Lo screening mammografico è un intervento di medicina sulla popolazione che ha la finalità di ridurre la mortalità per tumore mammario. Consiste in un programma di diagnosi precoce (prevenzione secondaria) finalizzato a individuare precocemente tumori della mammella, anche quando non percepibili al tatto, che consente di intervenire sul tumore in fase iniziale, aumentando le possibilità di chirurgia conservativa e di guarigione. Il test utilizzato è la mammografia *(si veda definizione in glossario)*.
In Italia, lo screening mammografico è offerto gratuitamente dal Sistema Sanitario Nazionale alle donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni, con cadenza biennale, salvo specifiche indicazioni regionali. Per un approfondimento si rimanda all'**Allegato 3**.

SINTOMI VASOMOTORI

I sintomi vasomotori manifestazioni cliniche correlate a una alterazione transitoria dei meccanismi che regolano la temperatura corporea a livello centrale, scatenate dalle fluttuazioni e dal successivo calo dei livelli di estrogeni nel sangue tipiche del periodo peri- e post-menopausale.
Si presentano principalmente come un'improvvisa e temporanea sensazione di intenso calore corporeo (vampate di calore/hot flashes), localizzata soprattutto al volto, collo e petto, talvolta accompagnata da arrossamento della cute, che termina con un'intensa sudorazione.

SOVRAESPRESSIONE DI HER2

(Si veda *HER2)*

STADIAZIONE

La stadiazione è l'insieme delle indagini con cui si stabilisce quanto un tumore è esteso nel corpo al momento della diagnosi.
Si basa su esami clinici, strumentali e istologici. Il sistema più usato è il TNM, che secondo uno standard internazionale valuta la dimensione del tumore (T), il coinvolgimento dei linfonodi (N) e la presenza di metastasi (M).
La stadiazione guida la scelta della terapia e aiuta a prevedere l'andamento della malattia.

STADIO

Lo stadio è il livello di estensione anatomica del tumore la cui misurazione si ottiene attraverso il processo di stadiazione *(si veda definizione in glossario)*; viene espresso solitamente secondo il sistema TNM (T: tumore primario, N: linfonodi regionali, M: metastasi a distanza).
I dati TNM vengono combinati per assegnare uno stadio numerico da 0 a IV, dove:
- Stadio 0 indica un carcinoma in situ (non invasivo)
- Stadio I-II indicano tumori localizzati con estensione limitata
- Stadio III coinvolgimento più esteso o linfonodale
- Stadio IV presenza di metastasi a distanza

STATEMENT

Gli Statement sono affermazioni o dichiarazioni raccolte su un determinato argomento di indagine. Nel contesto del presente Patient Journey, si riferiscono a buone pratiche derivanti da letteratura scientifica e/o pratica clinica e selezionate al fine di ricostruire aspetti rilevanti per il miglior percorso di cura di pazienti con carcinoma mammario triplo negativo.
Gli Statement vengono utilizzati come supporto per formulare diagnosi, valutare il trattamento adeguato e comunicare informazioni tra i professionisti, facilitando così anche la collaborazione tra i membri del team di cura e garantendo una valutazione completa del paziente.

TC/TAC

La tomografia computerizzata o TC/TAC è un esame di diagnostica per immagini *(si veda definizione in glossario)* che utilizza raggi X e un sistema computerizzato per ottenere immagini dettagliate di organi, ossa e tessuti che consente di esaminare qualunque parte del corpo umano. È un esame radiologico in cui i dati ottenuti dal passaggio dei raggi X attraverso il corpo sono rielaborati da un computer per costruire un'immagine tridimensionale.
Spesso, per alcuni quesiti diagnostici, è necessario iniettare in vena (via endovenosa) una sostanza a base di iodio chiamata mezzo di contrasto *(si veda definizione in glossario)*; in questo caso è necessario effettuare prima un prelievo del sangue per valutare la creatinina e osservare il digiuno da almeno 6 ore.

TERAPIA SISTEMICA

La terapia sistemica è un tipo di trattamento medico che agisce sull'intero organismo, e viene utilizzata per trattare malattie che coinvolgono diverse parti del corpo come le patologie

oncologiche. A differenza dei trattamenti locali, che agiscono solo sulla zona del corpo direttamente coinvolta dalla malattia (come la chirurgia o la radioterapia, si veda *definizione in glossario*), la terapia sistemica utilizza farmaci che vengono somministrati per via orale, endovenosa o attraverso altre modalità che permettono al farmaco di circolare attraverso il flusso sanguigno e agire su tutto il corpo.

- TERAPIA SISTEMICA **ADIUVANTE**
  La terapia sistemica adiuvante è un trattamento farmacologico somministrato dopo l'intervento chirurgico per ridurre il rischio di recidiva del tumore. Agisce su tutto l'organismo (effetto sistemico) per eliminare eventuali cellule tumorali residue che potrebbero non essere visibili agli esami.

- TERAPIA SISTEMICA **DI PRIMA LINEA**
  La terapia sistemica di prima linea si riferisce al primo trattamento farmacologico per malattia metastatica che viene somministrato per contrastare la l'avanzamento della malattia in tutto l'organismo.

  Può includere:
  - Chemioterapia → farmaci capaci di aggredire le cellule che si moltiplicano più rapidamente, quindi in particolare quelle cancerose, durante il processo di replicazione.
  - Terapia ormonale → farmaci che bloccano o riducono la produzione di ormoni, utili nel trattamento dei tumori sensibili agli ormoni
  - Terapia target → farmaci che agiscono su specifiche proteine o mutazioni del tumore.
  - Immunoterapia → farmaci che stimolano il sistema immunitario a riconoscere ("smascherare") le cellule tumorali come tali e ad aggredirle.
  - La scelta della terapia sistemica di prima linea dipende dalle caratteristiche biologiche del tumore e dalle condizioni della paziente.

- TERAPIA SISTEMICA **DI SECONDA LINEA E SEGUENTI**
  La terapia sistemica nelle linee successive alla prima si riferisce ai trattamenti somministrati dopo la prima linea, nel caso in cui il tumore non risponda al trattamento iniziale, o gli effetti collaterali della prima terapia siano troppo pesanti per poterla continuare. Le terapie successive possono includere: diversa chemioterapia, nuovi farmaci ormonali, terapie mirate diverse. Ogni passaggio viene deciso in base alla risposta del tumore e alle condizioni della paziente.

- TERAPIA SISTEMICA **NEOADIUVANTE**

La terapia sistemica neoadiuvante è un trattamento farmacologico somministrato prima dell'intervento chirurgico per ridurre la dimensione del tumore e facilitare la rimozione chirurgica. Agisce su tutto il corpo (effetto sistemico) per eliminare eventuali cellule tumorali già diffuse. Ha gli obiettivi di ridurre il tumore per rendere possibile una chirurgia conservativa (evitando la mastectomia), valutare la risposta al trattamento (passaggio utile per decidere la terapia post-operatoria), eliminare micro-metastasi già presenti nell'organismo, aumentare le possibilità di guarigione, soprattutto nei tumori aggressivi.

TEST PD-L1

Il test PD-L1 (Programmed Death-Ligand 1, ligando di morte cellulare programmata-1) nel carcinoma mammario serve a verificare quanto la proteina PD-L1 è presente sulle cellule tumorali; i risultati aiutano capire se una paziente possa trarre beneficio da un trattamento di immunoterapia.
Il test PD-L1 nel carcinoma mammario viene solitamente eseguito su un campione di tessuto tumorale, che si ottiene tramite una biopsia. Una volta prelevato il campione, viene analizzato in laboratorio attraverso una procedura chiamata immunoistochimica, che utilizza degli anticorpi specifici per evidenziare la presenza della proteina PD-L1 sulle cellule tumorali.

TOSSICITÀ

In ambito oncologico, la tossicità è l'insieme degli effetti indesiderati che un trattamento (come chemioterapia *si veda definizione in glossario*, radioterapia *si veda definizione in glossario* o terapie mirate) può causare su cellule sane dell'organismo.
La tossicità può essere:
- acuta (compare subito o poco dopo la somministrazione del trattamento);
- cumulativa (peggiora nel tempo andando avanti con le somministrazioni di terapia);
- cronica (persiste anche dopo la fine delle cure).

La tossicità viene valutata e classificata secondo gradi di severità per adattare la cura e garantire un equilibrio tra efficacia del trattamento e qualità della vita.

- TOSSICITÀ **TARDIVA**

Si tratta dell'effetto collaterale di un trattamento oncologico che compare a distanza di tempo, anche mesi o anni dopo la fine della terapia.
È diversa dalla tossicità acuta, che si manifesta durante o subito dopo il trattamento.
Le tossicità tardive possono riguardare:
- organi interni (es. cuore, polmoni, reni)
- apparato neurologico (es. neuropatie)
- funzioni cognitive (es. difficoltà di memoria o concentrazione)
- fertilità
- secondi tumori indotti da terapie precedenti.
  La prevenzione e il monitoraggio a lungo termine sono fondamentali per riconoscerle precocemente e gestirle.

TUMORE MULTICENTRICO

Tumore che presenta localizzazioni in diverse zone dell'organo (in questo caso, della mammella).

TUMORE ORMONO-POSITIVO / ORMONO-SENSIBILE

Si tratta di un tipo di tumore caratterizzato dalla presenza di recettori per gli ormoni sessuali (come estrogeni e/o progesterone) sulla superficie delle cellule tumorali. La stimolazione di tali recettori da parte degli ormoni circolanti è uno dei principali meccanismi implicati nella crescita delle cellule tumorali. Al contempo, questi recettori possono essere usati come bersaglio per bloccare la crescita tumorale, grazie all'utilizzo delle terapie ormonali (terapia endocrina). Questa classe di farmaci agisce bloccando la produzione o l'azione degli ormoni, così da eliminare la stimolazione dei recettori e di conseguenza la crescita delle cellule tumorali.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

LINEE GUIDA DI RIFERIMENTO

- AIOM, *Linee Guida Neoplasie Della Mammella*, 2020.
  https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2020/10/2020_LG_AIOM_NeoplasieMammella.pdf

- AIOM, *Linee Guida carcinoma mammario avanzato*, 2023a.
  https://www.aiom.it/linee-guida-aiom-2023-carcinoma-mammario-avanzato/

- AIOM, *Linee Guida carcinoma mammario in stadio precoce*, 2023b.
  https://www.aiom.it/linee-guida-aiom-2023-carcinoma-mammario-in-stadio-precoce/

- An, S., et al., *Dairy consumption is associated with breast cancer risk: a comprehensive meta-analysis stratified by hormone receptor and menopausal status, and age.*, in "Nutrition Research", Vol. 138, pp. 68-75, 2025
  https://doi.org/10.1016/j.nutres.2025.02.003

- Bland, K.A., et al. *Impact of exercise on chemotherapy completion rate: A systematic review of the evidence and recommendations for future exercise oncology research*, in "Critical reviews in oncology/hematology", Vol. 136, 2019, pp. 79-85

- Caspersen, C.J., et al. *Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research*, in "Public Health Reports", Vol. 100, no. 2, 1985, pp. 126–131

- Chaput, J., et al. *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*, London, Springer Science and Business Media LLC, 2020

- Ferguson, B. *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*, 9th ed. 2014 in "Journal of Canadian Chiropractic Association", Vol. 58, no. 3, 2014, p.328.

- ESMO, Gennari A. et al., *ESMO Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Staging and Treatment of Patients with Metastatic Breast Cancer*, in "Annals of Oncology", Vol. 32, no. 12, 2021, pp. 1475–95,
  https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.09.019

- ESMO, Loibl S. et al., *Early Breast Cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for Diagnosis, Treatment and Follow-Up*, in "Annals of Oncology", Vol. 35, no. 2, 2024, pp. 159–82,
  https://doi.org/10.1016/j.annonc.2023.11.016

- ESMO, Sessa, C. et al., *Risk reduction and screening of cancer in hereditary breast-ovarian cancer syndromes: ESMO Clinical Practice Guideline* in "Annals of Oncology", Vol. 34, no. 1, 2023, pp.33–47,
  https://doi.org/10.1016/j.annonc.2022.10.004

- Lee, H. S., et al. *From sedentary to survival: Exercise intervention as a precision supportive care strategy in triple-negative breast cancer—a scoping review*, in "Breast Cancer Research 2026", 2026

- NCCN, NCCN *Guidelines for Patients: Ductal Carcinoma In Situ*, 2025.
  https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/stage_0_breast-patient.pdf

- Schmitz, K. H. (a cura di), *Exercise Oncology: Prescribing Physical Activity Before and After a Cancer Diagnosis*, Cham, Springer International Publishing, 2020.

LINEE GUIDA PER LA CREAZIONE DI UN PATIENT JOURNEY

- EURORDIS, *Guide to developing a Patient Journey*, marzo 2024.
  https://download2.eurordis.org/publications/GuideDevelopmentPatientJourney-2024.pdf

RIFERIMENTI PER APPROFONDIMENTI

- AIOM, Associazione Italiana di Oncologia Medica, *Alimentazione e fakeNews*.
  https://www.tumoremaeveroche.it/alimentazione/

- AIOM, *I numeri del cancro in Italia*, 2024.
  https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2025/01/2024_NDC_web-def.pdf

- Aimac (Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici), E. Iannelli (a cura di) *I diritti del malato di cancro*, febbraio 2023.
  https://www.aimac.it/libretti-tumore/diritti-malato-cancro

- Aimac, *Il tumore della mammella*, Quaderno 5, settembre 2024.
  https://www.aimac.it/libretti-tumore/cancro-mammella-seno

- Amin, M. D.; Mahul, B. et al. (a cura di), AJCC *Cancer Staging Manual*, 8° edizione, Springer, 2017.
  https://doi.org/10.3322/caac.21388

- Chlebowski R.T. et al., *Dietary Modification and Breast Cancer Mortality: Long-Term Follow-Up of the Women's Health Initiative Randomized Trial*, in "Journal of Clinical Oncology", Vol. 38, no. 13, 2020, pp. 1419–28.
  https://doi.org/10.1200/JCO.19.00435

- Collegio Italiano dei Senologi, *Indicazioni per la miglior pratica clinica Predisposizione genetica e geni BRCA1 e BRCA2*, Ultimo aggiornamento: ottobre 2019.
  https://www.senologia.it/wp-content/uploads/2019/10/Carcinoma-eredo-familiare-10.19.pdf

- CREA (Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione), *Linee guida per una sana alimentazione*, 2018.
  https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/LINEE-GUIDA+DEFINITIVO.pdf/28670db4-154c-0ecc-d187-1ee9db3b1c65?t=1576850671654

- ESMO, *Breast Cancer: A Guide for Patients*, 2018, Disponibile la versione italiana: *Cancro della mammella: Giuda per la paziente.* *https://www.esmo.org/content/download/79762/1460921/1/IT-Cancro-della-Mammella-Guida-per-la-Paziente.pdf*

- Fondazione Mutagens, *Le applicazioni presenti e future dei PARP inibitori nella cura del tumore al seno*, 17 aprile 2024. *https://mutagens.it/le-applicazioni-presenti-e-future-dei-parp-inibitori-nella-cura-del-tumore-al-seno/*

- Fondazione The Bridge, *BRCA: dal "gene Jolie" all'appropriatezza preventiva e predittiva*, Serie I quaderni di Fondazione The Bridge, 1/2021. *https://www.fondazionethebridge.it/wp-content/uploads/2019/09/QUADERNO-BRCA-7.pdf*

- Foulkes W.D., Smith I.E., Jorge S. Reis-Filho, *Triple-Negative Breast Cancer* in "The New England Journal of Medicine" vol. 363, no. 20, 2010, pp. 1938–48. *https://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMra1001389*

- Istituto Oncologico Veneto, Ambulatorio di Nutrizione Clinica, *Neoplasia della Mammella e Nutrizione: cosa mangiare?* *https://www.ioveneto.it/wp-content/uploads/2020/09/IOV-opuscolo-nutrizione-e-neoplasia-mammella.pdf*

- Istituto Superiore di Sanità, *La salute dalla A alla Z.* *https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z*

- Ministero della Salute, *Il tumore della mammella.* *https://www.salute.gov.it/new/it/tema/screening-oncologici/il-tumore-della-mammella/*

- Ministero della Salute, *Screening per il cancro del seno.* *https://www.salute.gov.it/new/it/tema/tumori-e-screening/screening-il-cancro-del-seno/*

- NIH, National Cancer Institute, *BRCA Gene Mutations: Cancer Risk and Genetic Testing*, 2020. *https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/genetics/brca-fact-sheet#what-are-brca1-and-brca2*

- NIH, *NCI Dictionary of Cancer Terms: triple-negative breast cancer.* *https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/triple-negative-breast-cancer*

- Pankaj K.; Rupali A., *An Overview of Triple-Negative Breast Cancer*, in "Archives of Gynecology and Obstetrics" vol. 293, no. 2, 2016, pp.247–69. *https://doi.org/10.1007/s00404-015-3859-y*

- Schmid D. and Leitzmann, M.F., *Association between Physical Activity and Mortality among Breast Cancer and Colorectal Cancer Survivors: A Systematic Review and Meta-Analysis*, in "Annals of Oncology", Vol. 25, no. 7, 2014, pp. 1293–1311. *https://doi.org/10.1093/annonc/mdu012*

- Senonetwork (Network di Centri di senologia italiani), *Elenco Centri di Senologia.* *https://www.senonetwork.it/it/centri-senologia/elenco-centri-di-senologia/1-4118-1-#*

- WCRF (World Cancer Research Fund), *Eating well.* *https://www.wcrf.org/living-well/eating-well/*

- WHO (World Health Organization), *Healthy diet: Keys to eating well.* *https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-diet-keys-to-eating-well.*

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge 5 febbraio 1992, n. 104 *Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate.* *https://www.normattiva.it/esporta/attoCompleto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1992-02-17&atto.codiceRedazionale=092G0108*

- Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 *Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421.* *https://www.normattiva.it/esporta/attoCompleto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1992-12-30&atto.codiceRedazionale=092G0549*

- Decreto Ministero della Salute 23 novembre 2012, n. 33 *Definizione del periodo minimo di validità dell'attestato di esenzione dalla partecipazione al costo delle prestazioni sanitarie, rilasciato ai sensi del decreto 28 maggio 1999*, n. 329. *https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/02/08/13A01081/sg*

- Conferenza Stato Regione 18 dicembre 2014, n. 185 *Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6 della legge 5 giugno 2003, n. 131, sul documento recante "Linee di indirizzo sulle modalità organizzative ed assistenziali della rete dei Centri di Senologia".* *http://archivio.statoregioni.it/DettaglioDoc49c0.html*

- Camera dei Deputati, Documentazione parlamentare, *Normativa vigente e proposte di legge sulla figura del caregiver familiare*, 16 gennaio 2025. *https://temi.camera.it/leg19/post/normativa-vigente-e-proposte-di-legge-sulla-figura-del-caregiver-familiare.html*

Inquadra il QRCODE e scopri il PATIENT JOURNEY DEL CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO

COME SI USA IL QRCODE?

- Apri la **fotocamera** sul tuo smartphone
- Inquadra il **codice QR**
- Attendi che appaia una **notifica** o un **link** sullo schermo
- Tocca l'**elemento/link** che compare per accedere alle informazioni
- Scopri il PATIENT JOURNEY DEL **CARCINOMA MAMMARIO TRIPLO NEGATIVO**

Fondazione The Bridge
Viale Gorizia, 22 • 20144 Milano
Tel. 02 36565535 • Fax 02 36565502

www.fondazionethebridge.it

Con il supporto incondizionato di

GILEAD