



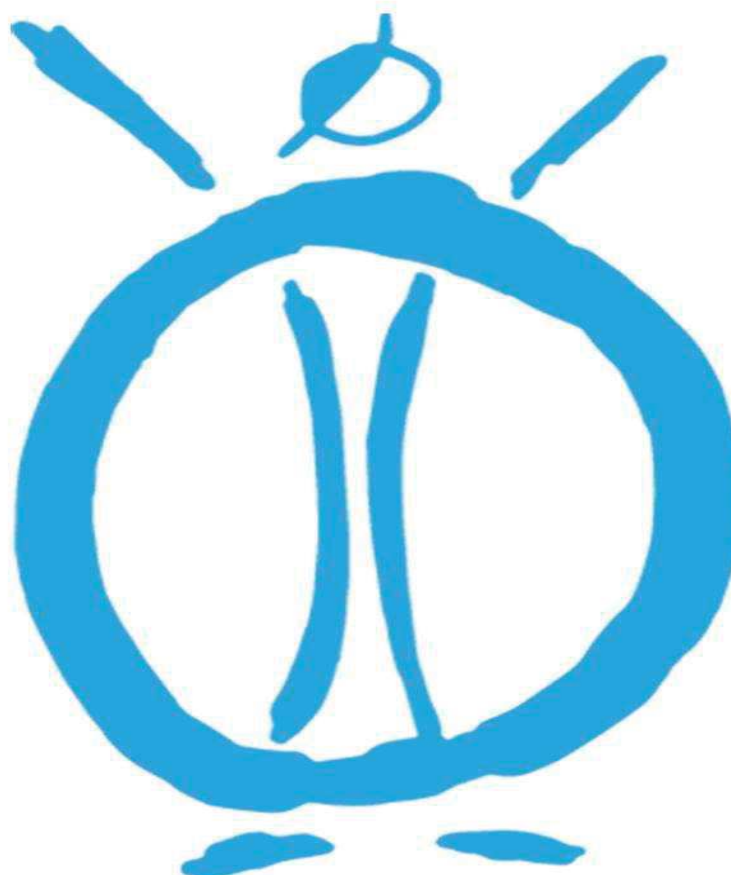
**ARNAS G. Brotzu**  
Azienda di Rilievo Nazionale  
ed Alta Specializzazione

**PDTA  
IL TRATTAMENTO  
CHIRURGICO DEL PAZIENTE  
OBESO**

**PDTA\_AZ\_014**

SC QUALITÀ, PERCORSI  
ASSISTENZIALI E GESTIONE  
DEL RISCHIO

***PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE***



**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE  
IL TRATTAMENTO CHIRURGICO DEL PAZIENTE OBESO**

**REDAZIONE**

|                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS</b> G.Brotzu<br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                        |                                                                                        |                                                                 |

## STESURA / REVISIONE - VERIFICA – APPROVAZIONE

### GRUPPO DI LAVORO 2024 – REVISIONE

| Struttura                               | Nominativo          | Ruolo            |
|-----------------------------------------|---------------------|------------------|
| SC Medicina Generale                    | Lillu Mattia        | Dirigente Medico |
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità | Medas Federico      | Infermiere       |
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità | Moroni Enrico       | Dirigente Medico |
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità | Pusceddu Martina    | Dietista         |
| SSD Terapia Intensiva Post Operatoria   | Pusceddu Elisabetta | Dirigente Medico |
| SSD Terapia Intensiva Post Operatoria   | Planta Stefano      | Infermiere       |

### REFERENTE CLINICO – FACILITATORE – REFERENTE QUALITÀ

| Struttura                                                 | Nominativo       | Ruolo                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità                   | Fantola Giovanni | Responsabile - Referente Clinico |
| SSD Accoglienza e presa in carico paziente                | Coghe Francesca  | Responsabile - Facilitatore      |
| SC Qualità, Percorsi Assistenziali e Gestione del Rischio | Porceddu Cinzia  | Sociologo - Referente SC Qualità |

### VERIFICA

| Struttura                                                                  | Nominativo          | Ruolo             | Firma |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------|
| Direzione medica unica dei presidi                                         | Zucca Alessandra    | Direttore f.f.    |       |
| SC Chirurgia Generale e d'Urgenza                                          | Mura Paolo          | Direttore f.f.    |       |
| SC Farmacia                                                                | Sanna Giustina      | Direttore f.f.    |       |
| SC Medicina Generale                                                       | Murgia Sandra       | Direttore         |       |
| SC Professioni Sanitarie Infermieristiche e Ostetriche                     | Dettori Bruna       | Direttore         |       |
| SC Professioni Sanitarie Tecniche della riabilitazione e della prevenzione | Dettori Bruna       | Direttore f.f.    |       |
| SC Qualità, Percorsi Assistenziali e Gestione del Rischio                  | Ghiani Carla        | Direttore         |       |
| SC Radiologia                                                              | Siotto Paolo        | Direttore         |       |
| SSD Cardioriabilitazione                                                   | Bianco Andrea       | Responsabile      |       |
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità                                    | Fantola Giovanni    | Responsabile      |       |
| SSD Consulenza e Valutazione Cardiologica                                  | Pilleri Annarita    | Responsabile      |       |
| SSD Psicologia                                                             | Pinna Raimondo      | Responsabile f.f. |       |
| SSD Terapia Intensiva Post Operatoria                                      | Pusceddu Elisabetta | Responsabile      |       |

### APPROVAZIONE

| Ruolo                               | Nominativo     | Firma |
|-------------------------------------|----------------|-------|
| Direttore Generale ARNAS G. Brotzu  | Foddìs Agnese  |       |
| Direttore Sanitario ARNAS G. Brotzu | Pinna Raimondo |       |

### STATO DELLE PUBBLICAZIONI (STESURA / REVISIONE)

| Stato | Deliberazione | Data |
|-------|---------------|------|
|       |               |      |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

## ELENCO ALLEGATI

| Numero     | Codifica | Descrizione                                                                    |
|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Allegato 1 |          | Consenso Informato per intervento di Chirurgia Bariatrica e Metabolica (SICOB) |
| Allegato 2 |          | Gestione assistenziale (secondo protocollo ERABS modificato)                   |
| Allegato 3 |          | Schemi dietetici post-operatori (5 modelli)                                    |
| Allegato 4 |          | Questionario di valutazione della soddisfazione percorso ambulatoriale         |
| Allegato 5 |          | Questionario di valutazione della soddisfazione in dimissione                  |

## GRUPPO DI LAVORO 2023 – STESURA

| Struttura                                                                  | Nominativo                  | Ruolo                        |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| SC Chirurgia Epatobiliopancreatica e Trapianti di Fegato e Pancreas        | Maniga Cristina             | Infermiere                   |
| SC Chirurgia Generale e d'Urgenza                                          | Gramegna Vergottini Valerio | Dirigente Medico             |
| SC Farmacia Presidio San Michele                                           | Pedrazzini Ambra            | Dirigente Farmacista         |
| SC Farmacia Presidio San Michele                                           | Selis Romina                | Infermiere                   |
| SC Medicina Generale                                                       | Lillu Mattia                | Dirigente Medico             |
| SC Oculistica                                                              | Puddu Franco                | Coordinatore Infermieristico |
| SC Professioni Sanitarie Tecniche della riabilitazione e della prevenzione | Cara Maria Carmen           | Dietista                     |
| SC Radiologia                                                              | Argiolas Giovanni Maria     | Dirigente Medico             |
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità                                    | Murenu Giulia               | Infermiere                   |
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità                                    | Moroni Enrico               | Dirigente Medico             |
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità                                    | Pusceddu Martina            | Dietista                     |
| SSD Psicologia                                                             | Staffa Patrizia             | Dirigente Psicologo          |
| SSD Terapia Intensiva Post Operatoria                                      | Planta Stefano              | Infermiere                   |

## GRUPPO DI LAVORO 2022 – STESURA

| Struttura                                                                  | Nominativo                  | Ruolo                        |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| SC Chirurgia Generale e dei Trapianti                                      | Maniga Cristina             | Infermiere                   |
| SC Farmacia Presidio San Michele                                           | Pedrazzini Ambra            | Dirigente Farmacista         |
| SC Farmacia Presidio San Michele                                           | Selis Romina                | Infermiere                   |
| SC Medicina Generale                                                       | Lillu Mattia                | Dirigente Medico             |
| SC Medicina Generale                                                       | Musina Giovanni             | Infermiere                   |
| SC Oculistica                                                              | Puddu Franco                | Coordinatore Infermieristico |
| SC Professioni Sanitarie Tecniche della riabilitazione e della prevenzione | Cara Maria Carmen           | Dietista                     |
| SC Radiologia                                                              | Argiolas Giovanni Maria     | Dirigente Medico             |
| SC Radiologia                                                              | Collu Elisabetta            | Dirigente Medico             |
| SSD Cardioriabilitazione                                                   | Brogliia Claudia            | Coordinatore Infermieristico |
| SSD Chirurgia d'Urgenza                                                    | Gramegna Vergottini Valerio | Dirigente Medico             |
| SSD Chirurgia dell'Obesità                                                 | Moroni Enrico               | Dirigente Medico             |
| SSD Chirurgia dell'Obesità                                                 | Murenu Giulia               | Infermiere                   |
| SSD Chirurgia dell'Obesità                                                 | Pintus Stefano              | Dirigente Medico             |
| SSD Chirurgia dell'Obesità                                                 | Pusceddu Martina            | Dietista                     |
| SSD Consulenza e Valutazione Cardiologica                                  | Monni Monica                | Infermiere                   |
| SSD Diabetologia e Mal. Dismetaboliche                                     | Cambuli Valentina Maria     | Dirigente Medico             |
| SSD Diabetologia e Malattie Dismetaboliche                                 | Podda Valeria               | Infermiere                   |
| SSD Psicologia                                                             | Staffa Patrizia             | Dirigente Psicologo          |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br><small>SC QUALITÀ, PERCORSI<br/>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br/>DEL RISCHIO</small> |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                            |

## DEFINIZIONI / TERMINOLOGIA

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PDTA</b>                                       | Con il termine di Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) si intendono l'insieme sequenziale (da qui percorso) di azioni /interventi che una Organizzazione Sanitaria introduce (allineate/i alle raccomandazioni delle linee guida correnti) al fine di garantire al paziente le migliori possibilità di Diagnosi, Cura e Assistenza rispetto al bisogno di salute presentato. |
| <b>Linea Guida</b>                                | Raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, allo scopo di assistere medici e pazienti [e manager] nel decidere le modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche [Institute of Medicine].                                                                                                                               |
| <b>Protocollo</b>                                 | Documento che coinvolge, di solito, una o poche funzioni specifiche di una struttura e che descrive modalità tipicamente clinico-sanitarie di un processo. Il protocollo è a carattere prevalentemente operativo e nell'interpretazione giuridica, il contenuto di un protocollo è vincolante per i professionisti (es. protocolli clinici specialistici).                                    |
| <b>Processo</b>                                   | Insieme di attività che, impiegando risorse, trasformano input in output. All'interno di un'organizzazione i processi interagiscono tra loro, in quanto gli output di uno sono solitamente input di altro/i.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Procedura</b>                                  | Documento coinvolgente più strutture o più funzioni nella conduzione di un processo che ne disciplina i passi fondamentali, le responsabilità ed i collegamenti con altri processi. La procedura è a carattere prevalentemente gestionale.                                                                                                                                                    |
| <b>Istruzione operativa</b>                       | Documento che illustra nel dettaglio le specifiche azioni che l'operatore sanitario deve obbligatoriamente attuare in una determinata situazione. Possono essere parte applicativa di una procedura. Di solito riguardano una sequenza di azioni semplice e breve.                                                                                                                            |
| <b>Strumenti operativi di verifica e supporto</b> | Documenti utilizzati quali strumenti per la verifica delle attività clinico-assistenziali svolte (moduli, schede, planning, ecc.). Tali documenti vengono allegati ai loro documenti di riferimento (protocolli, procedure, istruzioni operative).                                                                                                                                            |
| <b>Snodi decisionali</b>                          | Sono quesiti clinici o organizzativi che orientano la scelta del ragionamento clinico o del percorso organizzativo, secondo criteri predefiniti e validati, fra due alternative e sono pertanto formulate quali quesiti la cui risposta è mutualmente esclusiva (SI/NO).                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br>SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                           |

## ABBREVIAZIONI / ACRONIMI

| Codice        | Descrittivo                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>ARNAS</b>  | Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione                      |
| <b>DSM V</b>  | Disturbi di Salute Mentale V                                               |
| <b>ERAS</b>   | Enhanced Recovery After Surgery                                            |
| <b>ERABS</b>  | Enhanced Recovery After Surgery applicato alla chirurgia Bariatrica        |
| <b>IFSO</b>   | International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorder |
| <b>IMC</b>    | Indice di massa corporea                                                   |
| <b>LEA</b>    | Livelli Essenziali di Assistenza                                           |
| <b>OAGB</b>   | Bypass gastrico con ansa omega                                             |
| <b>RYGB</b>   | Bypass gastrico con ansa alla Roux                                         |
| <b>SICOB</b>  | Società Italiana di Chirurgia dell'Obesità e malattie metaboliche          |
| <b>SIO</b>    | Sistema Informativo Ospedaliero                                            |
| <b>SISPaC</b> | Scheda Integrata di Sicurezza del Paziente Chirurgico                      |
| <b>WHO</b>    | Whorld Health Organization                                                 |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

## Sommario

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PREMESSA.....</b>                                          | <b>7</b>  |
| <b>SCOPO.....</b>                                             | <b>8</b>  |
| <b>CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE .....</b>                    | <b>9</b>  |
| <b>OBIETTIVI .....</b>                                        | <b>10</b> |
| <b>INQUADRAMENTO DELLA PATOLOGIA.....</b>                     | <b>11</b> |
| <b>CODIFICHE ICD- IX CM.....</b>                              | <b>12</b> |
| <b>DATI AZIENDALI DI ATTIVITÀ .....</b>                       | <b>13</b> |
| <b>CRITERI DI ELEGGIBILITÀ DEI PAZIENTI.....</b>              | <b>13</b> |
| <b>RAGIONAMENTO CLINICO .....</b>                             | <b>15</b> |
| FLOW CHART – FASE DIAGNOSTICO-VALUTATIVA.....                 | 15        |
| LEGENDA – FASE DIAGNOSTICO-VALUTATIVA.....                    | 16        |
| FLOW CHART - FASE PERI-OPERATORIA .....                       | 19        |
| LEGENDA – FASE PERI-OPERATORIA.....                           | 20        |
| <b>PERCORSO ORGANIZZATIVO .....</b>                           | <b>22</b> |
| FLOW CHART: FASE AMBULATORIALE – PRE-RICOVERO – RICOVERO..... | 22        |
| LEGENDA – FASE AMBULATORIALE - RICOVERO .....                 | 23        |
| FLOW CHART: FASI POST DIMISSIONE.....                         | 25        |
| LEGENDA – FASE POST DIMISSIONE .....                          | 26        |
| DESCRIZIONE TEMPI FOLLOW UP .....                             | 27        |
| <b>MONITORAGGIO.....</b>                                      | <b>28</b> |
| <b>LINEE GUIDA E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO .....</b>        | <b>29</b> |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

## PREMESSA

Il PDTA del trattamento chirurgico del paziente obeso nasce dall'esigenza di razionalizzare il percorso del paziente che deve accedere alla chirurgia bariatrica.

Il Centro di Chirurgia dell'Obesità dell'ARNAS G. Brotzu è riconosciuto come Centro d'Eccellenza SICOB (Società Italiana di Chirurgia dell'Obesità e malattie metaboliche) e deve rispettare pertanto criteri di accreditamento che garantiscano qualità e volume del trattamento chirurgico. Il Centro si inserisce in un contesto regionale fortemente condizionato dalla mobilità passiva (spesso in strutture private o private-convenzionate), che si basa su una domanda molto più alta rispetto all'offerta sanitaria.

In questo contesto, il PDTA si propone di ottimizzare il percorso clinico del paziente, di razionalizzare le risorse al fine di garantire la qualità del trattamento chirurgico, aumentare i volumi di attività, cercando di dare risposte alla sempre più crescente domanda.

Inoltre è necessario considerare l'obesità come una patologia complessa e multifattoriale che deve essere pertanto trattata in maniera interdisciplinare. Il percorso è da considerare unico e gli specialisti hanno necessità di integrare competenze, comunicare tra di loro e condividere il percorso.

Il trattamento dell'obesità non si esaurisce nell'atto chirurgico ma, per raggiungere livelli ottimali e stabili di efficacia, necessita dell'integrazione di conoscenze e di prassi differenti (dietologiche, internistiche, chirurgiche, psicologiche).

Il paziente che richiede un intervento chirurgico per l'obesità formalizza una precisa intenzione, quella di risolvere un problema organico. Il disagio psichico emerge spesso solo come correlato e conseguenza, nei termini di limitazioni funzionali, esclusione sociale, inabilità lavorativa, stigma sociale, fattori che incidono grandemente sull'autostima e sulla qualità di vita. La necessità di perdere peso spesso non coincide con la consapevolezza della complessità del disagio o con la percezione che il comportamento alimentare sia determinato da istanze psichiche, i pazienti quasi mai richiedono spontaneamente di voler curare anche la propria psicopatologia e le condotte alimentari disfunzionali.

Dalla letteratura emerge che le persone con obesità grave patologica, presentano disturbi psicologici in percentuale superiore rispetto alla popolazione normopeso e circa il 40% dei candidati alla chirurgia bariatrica ha almeno una diagnosi psichiatrica. Inoltre, i pazienti che accedono alla CB hanno più probabilità dei pazienti non obesi, di sviluppare condotte alimentari disfunzionali e strutture psicopatologiche. L'Obesità non è comunque un disturbo mentale, non è definita da specifici sintomi psichiatrici o psicologici, pertanto non è inserita nella nosografia psichiatrica ma, è da considerarsi come causa-effetto concomitante con altri disturbi mentali e come fattore di rischio nello sviluppo di altri.

Inoltre, è importante sottolineare che tra il 10-20% dei pazienti sottoposti ad intervento di chirurgia bariatrica riprendono buon parte del peso perso in quanto scarsamente complianti alle indicazioni dietologiche e comportamentali, a causa di squilibri ormonali e metabolici, a causa di disturbi psichiatrici psicopatologici, disturbi del comportamento

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

alimentare, inattività fisica. Pertanto la presa in carico multidisciplinare risulta necessaria a lungo termine.

L'obesità è inoltre una patologia cronica sottostimata e sottovalutata nella sua gravità soprattutto nel contesto della sanità territoriale. Il lavoro ambulatoriale delle strutture sanitarie del territorio e delle istituzioni locali ha necessità di un supporto tale da garantire una risposta sanitaria tempestiva e adeguata. Pertanto il lavoro del PDTA deve essere integrato e condiviso nel territorio, con tutte le strutture sanitarie che si occupano di obesità, con medici di medicina generale e con le istituzioni locali.

La condivisione dei percorsi clinico organizzativi costituisce un elemento fondamentale per il governo del migliore percorso di cura del paziente, sia dal punto di vista dell'efficacia e dell'efficienza delle cure, sia dal punto di vista della gestione delle risorse impiegate.

Il Percorso rappresenta uno strumento di orientamento della pratica clinica che, mediante l'adattamento alle linee guida internazionali, coinvolge e integra tutti gli operatori interessati al processo al fine di ridurre la variabilità dei comportamenti attraverso la definizione della migliore sequenza di azioni, l'esplicitazione del tempo ottimale degli interventi e il riesame dell'esperienza conseguita per il miglioramento continuo della qualità in sanità.

L'ARNAS Brotzu ha declinato i principi di cui sopra in una specifica metodologia che prevede:

- 1. L'elaborazione di un percorso per ciascun regime assistenziale**, soprattutto al fine di individuare indicatori di valutazione della performance clinica e di monitoraggio di risultati maggiormente significativi e aderenti alla struttura dei flussi informativi istituzionali.
- 2. L'elaborazione di un documento unitario**, articolato nel cosiddetto Ragionamento clinico-assistenziale (in cui è definita la strategia di risposta a uno specifico bisogno di salute al fine di massimizzare l'efficacia della stessa in relazione alle conoscenze e competenze espresse dalla comunità di pratica) e nel cosiddetto Percorso organizzativo (in cui il ragionamento clinico assistenziale è declinato attraverso "matrici di responsabilità" che esplicitano il "chi fa che cosa, in quali tempi, con quali strumenti").

## SCOPO

Lo scopo del presente PDTA è uniformare e ottimizzare le strategie di management della cura dei pazienti affetti da Obesità, definendo specificamente tutte le fasi del processo, dalla presa in carico del paziente, alle fasi diagnostiche fino al trattamento definitivo e alla dimissione e ulteriore percorso post-dimissione; il fine ultimo è quello di trovare, nella nostra realtà ospedaliera, un modello condiviso, di effettiva applicazione, in grado di garantire la cura più appropriata, nel minor tempo possibile, al paziente con tale patologia.

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

## CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE

Il percorso relativo alla Chirurgia dell'Obesità descritto nel presente documento è applicato ai pazienti afferenti all'ARNAS G. Brotzu, comprensiva degli Stabilimenti San Michele e Oncologico Businco.

Definisce e dettaglia l'iter intrapreso per tutti i pazienti affetti da "Obesità", afferenti alla SSD di Chirurgia Metabolica e dell'Obesità dell'ARNAS Brotzu di Cagliari, nell'ottica di favorire il coordinamento tra i servizi e le unità operative ospedaliere.

Le indicazioni cliniche contenute nel presente documento devono essere periodicamente aggiornate alla luce delle nuove pratiche di diagnosi e trattamento.

In particolare sono coinvolte nel percorso le seguenti SC e SSD:

| Nome SC/SSD                                             | Dipartimento                       | Funzioni/Attività nel PDTA                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SSD Chirurgia Metabolica e dell'Obesità                 | Chirurgico                         | Valutazione chirurgica e dietologica, prescrizione degli esami, indicazione alla chirurgia, espletamento della prestazione chirurgica, controlli ambulatoriali postoperatori |
| SC Anestesia e Rianimazione                             | Emergenza - Urgenza                | Valutazione preoperatoria, espletamento della prestazione anestesilogica                                                                                                     |
| SSD Endoscopia Digestiva Interventistica                | Medico Internistico                | Valutazione preoperatoria, gestione complicanze                                                                                                                              |
| SC Laboratorio Analisi                                  | Diagnostica Avanzata e Servizi     | Esami pre e postoperatori                                                                                                                                                    |
| Diabetologia                                            |                                    | Visita ambulatoriale nel territorio                                                                                                                                          |
| SC Radiologia                                           | Diagnostica Avanzata e Servizi     | Diagnostica per immagini                                                                                                                                                     |
| SSD Cardioriabilitazione                                | Cardio-Vascolare                   | Consulenza e valutazione pre-operatoria                                                                                                                                      |
| SSD Consulenza e Valutazione Cardiologica               | Cardio-Vascolare                   | Consulenza e valutazione post-operatoria                                                                                                                                     |
| SC Medicina Generale                                    | Medico Internistico                | Valutazione clinica specialistica durante il ricovero                                                                                                                        |
| SC Medicina d'Urgenza                                   | Emergenza - Urgenza                | Valutazione clinica specialistica durante il ricovero                                                                                                                        |
| SSD Recupero e Riabilitazione Funzionale                | Neurologico e della Riabilitazione | Valutazione post operatoria per corretto setting assistenziale                                                                                                               |
| SSD Psicologia                                          | Direzione Sanitaria                | Consulenza e valutazione                                                                                                                                                     |
| SC Farmacia                                             | Diagnostica Avanzata e Servizi     | Consulenza e valutazione su integratori alimentari (es. sieroproteine del latte), in particolare per pazienti ricoverati con complicanze                                     |
| SC Professioni Sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche | Direzione Sanitaria                | Assistenza OSS e Infermieristica ambulatoriale e durante il ricovero                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

## OBIETTIVI

La capacità di ottenere un ottimale metodo d'integrazione delle decisioni e delle cure, mantenendo al centro le esigenze del paziente obeso malato, passa attraverso un complesso percorso organizzativo che si prefigge i seguenti obiettivi specifici e corrispondenti indicatori di monitoraggio.

| Obiettivo specifico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Indicatore monitoraggio                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Garantire ai pazienti affetti da tale patologia un'efficace presa in carico multidisciplinare, secondo le migliori evidenze disponibili (Linee Guida)                                                                                                                                                                                                                           | n. pazienti valutati in collegiale/n. pazienti operati (standard: >1)                                                                                 |
| Razionalizzare e rendere omogeneo il percorso diagnostico e terapeutico attuale                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Effettuazione valutazioni ambulatoriali previste dal PDTA prima di inserimento in lista (standard: < 6 mesi)                                          |
| Migliorare e facilitare l'accesso ai servizi di diagnosi e cura, anche con l'interazione dei servizi di diagnosi e cura di altre strutture e servizi extraaziendali compresi MMG e servizi territoriali.                                                                                                                                                                        | n. eventi informativi coinvolgenti strutture extra-aziendali (MMG/ Distretti ASL/ Ordine Medici) in seguito allo sviluppo del PDTA (standard: 1/anno) |
| Uniformare le procedure tra le UU.OO. dei Presidi Ospedalieri che all'interno dell'Azienda partecipano al percorso                                                                                                                                                                                                                                                              | In dimissione, n. prime visite ambulatoriali prescritte da specialisti della AO per pazienti obesi (standard: incremento unitario)                    |
| Ottimizzare la qualità delle cure prestate, in coerenza con le linee guida basate sulle prove di efficacia disponibili                                                                                                                                                                                                                                                          | Conferma annuale requisiti di accreditamento SICOB (standard: accreditamento annuale SICOB)                                                           |
| Migliorare i tempi dell'iter diagnostico-terapeutico ambulatoriale, fissando gli standard aziendali                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tempistica diagnostica-terapeutica da prima visita a valutazione collegiale multidisciplinare (standard: 3 mesi)                                      |
| Consolidare la continuità dell'assistenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | n. pazienti in follow up/ n. pazienti dimessi (standard accreditamento annuale SICOB: >50%)                                                           |
| Perfezionare gli aspetti informativi e comunicativi con i pazienti, a cui saranno garantiti:<br>comprensione del percorso di diagnosi e cura per una partecipazione attiva e consapevole alle scelte di trattamento<br>sinergia e integrazione tra le varie fasi, con particolare attenzione agli aspetti organizzativi<br>accompagnamento e l'attenzione ai bisogni aggiuntivi | Definizione e incremento di strumenti informativi e comunicativi ad hoc (es. opuscolo informativo per il paziente su percorso Aziendale)              |
| Garantire la valutazione della soddisfazione e qualità percepita della vita dei pazienti inclusi nel PDTA                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

## INQUADRAMENTO DELLA PATOLOGIA

### Contesto epidemiologico generale

In Italia abbiamo sei milioni di persone con obesità (il 10% della popolazione) e il loro numero è destinato a crescere in funzione dell'ingresso degli adolescenti con obesità infantile, patologia per cui deteniamo la seconda posizione in Europa.

In Sardegna si stimano più di 100 mila persone affette da obesità, con record di obesità infantile (3,5% di bambini obesi e 17,8% di bambini in sovrappeso), dato destinato a aumentare a causa di crescenti e prolungate condizioni di *lockdown* e ridotta attività fisica. Questa condizione ha una ripercussione psicologica e sociale che va affrontata immediatamente su due fronti: la prevenzione e la cura.

Il cambio culturale nel riconoscimento dell'obesità come patologia (già riconosciuta a livello di WHO e in Italia anche a seguito di una risoluzione della Commissione Affari Sociali del Senato nel 2018) è alla base di un investimento per un problema sanitario e sociale esistente e destinato ad aumentare.

L'obesità causa una grave riduzione della qualità di vita e causa o si associa spesso ad altre malattie croniche (comorbidità) come il diabete, l'ipertensione arteriosa, l'arteriosclerosi, le malattie cardiovascolari e rende più sensibile alle infezioni e alle loro complicanze, compreso il COVID19. Eppure i maggiori ostacoli alla lotta all'obesità sono ancora tanti e sono rappresentati dall'ignoranza della definizione "scientifica" della malattia, dallo stigma sociale sul peso, dal pregiudizio ancora radicato che dipinge l'obeso non come malato ma come un edonista autodistruttivo, dal mancato riconoscimento dell'obesità come malattia da curare nel contesto dei LEA, Livelli Essenziali di Assistenza, dalla scarsità di reti dedicate alla presa in carico dei pazienti. A tal proposito è opportuno sottolineare che i disturbi del comportamento alimentare, non solo anoressia e bulimia ma anche come il "*Binge Eating Disorder*", sono da anni inseriti nel DSM (Disturbi di Salute Mentale) e spesso alla base del quadro clinico di obesità.

È ampiamente dimostrato che l'**obesità**:

- È alla base di **diabete, malattie cardiovascolari, apnee notturne, patologie osteo-articolari invalidanti**
- Aumenta il rischio di **cancro** e ne peggiora la prognosi
- Aumenta il rischio di malattie al fegato ed evoluzione verso **cirrosi epatica ed epatocarcinoma**
- Aumenta l'**infertilità** ed il rischio per madre e bambino durante la gravidanza
- È una **malattia psicologica e sociale** che porta a depressione, ansia, demenza, allettamento, emarginazione sociale e lavorativa e dispersione scolastica
- Peggiora la prognosi del paziente affetto da **COVID19** in termini di ricovero in reparti ordinari, terapia intensiva e mortalità
- L'obesità riduce l'**aspettativa di vita** e ne compromette la qualità

Negli ultimi anni è stato ampiamente dimostrato che la **chirurgia bariatrica**:

- È la cura più **efficace** a breve e lungo termine per l'obesità patologica

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                 |

- **Può indurre la remissione del diabete di tipo 2** se insorto recentemente e migliora la patologia nella maggioranza dei pazienti diabetici
- **Riduce il rischio di infarto** e patologie cardiovascolari
- **Riduce il rischio di sviluppare cancro** e migliora la prognosi con particolare riferimento ai tumori ormone-relati (cancro mammella, prostata), cancro del colon, pancreas, esofago, fegato (riducendo il rischio di cirrosi)
- Aumenta la **fertilità** e riduce i rischi durante il parto e la gravidanza
- **Aumenta la qualità di vita** a breve e lungo termine
- **Riduce il rischio di ospedalizzazione** dei pazienti affetti da **COVID19** del 49%, di richiesta di ossigeno del 63%, di sviluppare una patologia grave COVID-relata in 12 mesi del 60%.

## CODIFICHE ICD- IX CM

**DIAGNOSI** (International classification of Diseases – 9th revision, Clinical Modification 2007 vers. Ital.)

| Cod.              | Descrittivo Diagnosi                         |
|-------------------|----------------------------------------------|
| <b>Principale</b> |                                              |
| <b>27801</b>      | Obesità grave                                |
| <b>53011</b>      | Esofagite da reflusso                        |
| <b>Secondarie</b> |                                              |
| <b>V4586</b>      | Condizione successiva a chirurgia bariatrica |
| <b>25000</b>      | Diabete Mellito tipo 2                       |
| <b>53081</b>      | Reflusso esofageo                            |
| <b>571.8</b>      | Steatosi epatica                             |
| <b>4011</b>       | Iperensione arteriosa                        |
| <b>2720</b>       | Ipercolesterolemia                           |
| <b>32720</b>      | Apnee notturne                               |
| <b>7222</b>       | Ernie del disco                              |
| <b>71500</b>      | Artrosi                                      |

**PROCEDURE** (International classification of Diseases – 9th revision, Clinical Modification 2007 vers. Ital.)

| Cod.              | Descrittivo Procedura                                                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Principale</b> |                                                                                      |
| <b>4431</b>       | Bypass gastrico e varianti (es. bypass gastrico singola anastomosi)                  |
| <b>4499</b>       | Altri interventi dello stomaco (sleeve gastrectomy)                                  |
| <b>4389</b>       | Altra gastrectomia parziale (sleeve gastrectomy)                                     |
| <b>4495</b>       | Procedura laparoscopica di restrizione gastrica                                      |
| <b>4497</b>       | Rimozione laparoscopica di dispositivo di restrizione gastrica (rimozione bendaggio) |
| <b>Secondarie</b> |                                                                                      |
| <b>4591</b>       | Anastomosi intestinale (secondo codice del bypass gastrico ansa Roux)                |
| <b>5012</b>       | Biopsia epatica                                                                      |
| <b>4496</b>       | Revisione laparoscopica di procedura laparoscopica                                   |
| <b>5421</b>       | Laparoscopia                                                                         |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                 |

## DATI AZIENDALI DI ATTIVITÀ

Ne(gli)l'anno(i) 2021-2022-2023 il Centro di Chirurgia dell'Obesità dell'ARNAS G. Brotzu ha effettuato le tipologie e volumi di prestazioni specialistiche indicate nella tabella seguente.

| TIPOLOGIA PRESTAZIONE                                                           | FONTE DEI DATI | N. CASI 2021 | N. CASI 2022 | N. CASI 2023 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Prime visite per obesità                                                        | Flusso C       | 628          | 535          | 427          |
| Inserimento pazienti idonei al percorso chirurgico                              | Interna        | 350          | 323          |              |
| Interventi chirurgici per obesità                                               | SDO            | 205          | 204          | 195 (sicob)  |
| Bypass gastrico                                                                 | Registro SICOB | 113          | 106          | 109          |
| Mini-bypass gastrico                                                            | Registro SICOB | 20           | 85           | 80           |
| Sleeve gastrectomy                                                              | Registro SICOB | 62           | 6            | 5            |
| Prime visite chirurgia ricostruttiva post-bariatrica                            | Flusso C       | 63           | 80           | 81           |
| Interventi chirurgia plastica ricostruttiva (da maggio 2021)                    | SDO            | 18           | 21           | 17           |
| Interventi Re-Do surgery                                                        | Registro SICOB | 18           | 24           | 22           |
| Aderenza ai follow up chirurgici programmati a 24 mesi (fotografia a fine anno) | Registro SICOB | >50 %        | >50 %        | >50 %        |

## CRITERI DI ELEGGIBILITÀ DEI PAZIENTI

Il PDTA è rivolto a tutti i pazienti obesi in una condizione clinica che presenta un'indicazione alla chirurgia bariatrica secondo le linee guida SICOB (2023).

Deve essere rispettato UNO dei seguenti 4 criteri:

- 1) Pazienti con indice di massa corporeo (IMC:  $\text{Peso} / \text{Altezza}^2$ ) superiore a  $40\text{kg/m}^2$ ;
- 2) Pazienti con  $\text{IMC} > 35\text{kg/m}^2$  con la presenza di una patologia associata (diabete di tipo 2, ipertensione arteriosa, apnee notturne, ipercolesterolemia o ipertrigliceridemia, patologie osteoarticolari che compromettano l'attività motoria); a queste patologie vanno aggiunte in casi particolari e selezionati diabete di tipo 1, patologia epatica di origine metabolica;
- 3) Pazienti selezionati con  $\text{IMC} > 30\text{ kg/m}^2$  con una patologia non controllata dalla terapia quali: diabete di tipo 2, OSAS, ipertensione arteriosa oppure pazienti ortopedici con gravi deficit funzionali degli arti inferiori, pazienti candidati a trapianto d'organo, pazienti candidati a chirurgia della parete addominale. Tali condizioni seguono le nuove linee guida internazionali pubblicate da ASMBS e IFSO nel 2022 (REF. 18), riformulate da SICOB nel 2023 e approvate dal ISS (REF. 19);
- 4) Pazienti già sottoposti a chirurgia bariatrica che hanno necessità di un nuovo intervento per complicanza o fallimento.

E, in aggiunta, devono essere rispettate TUTTE le seguenti TRE condizioni:

- 1) Pazienti in un *range* di età dai 18 ai 65 anni: in casi particolari e selezionati si può prendere in considerazione la chirurgia bariatrica in pazienti adolescenti dai 16 anni

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

con accertato termine dello sviluppo osseo di crescita; pazienti con età > a 65 anni in buone condizioni cliniche accertate dal *performance status*

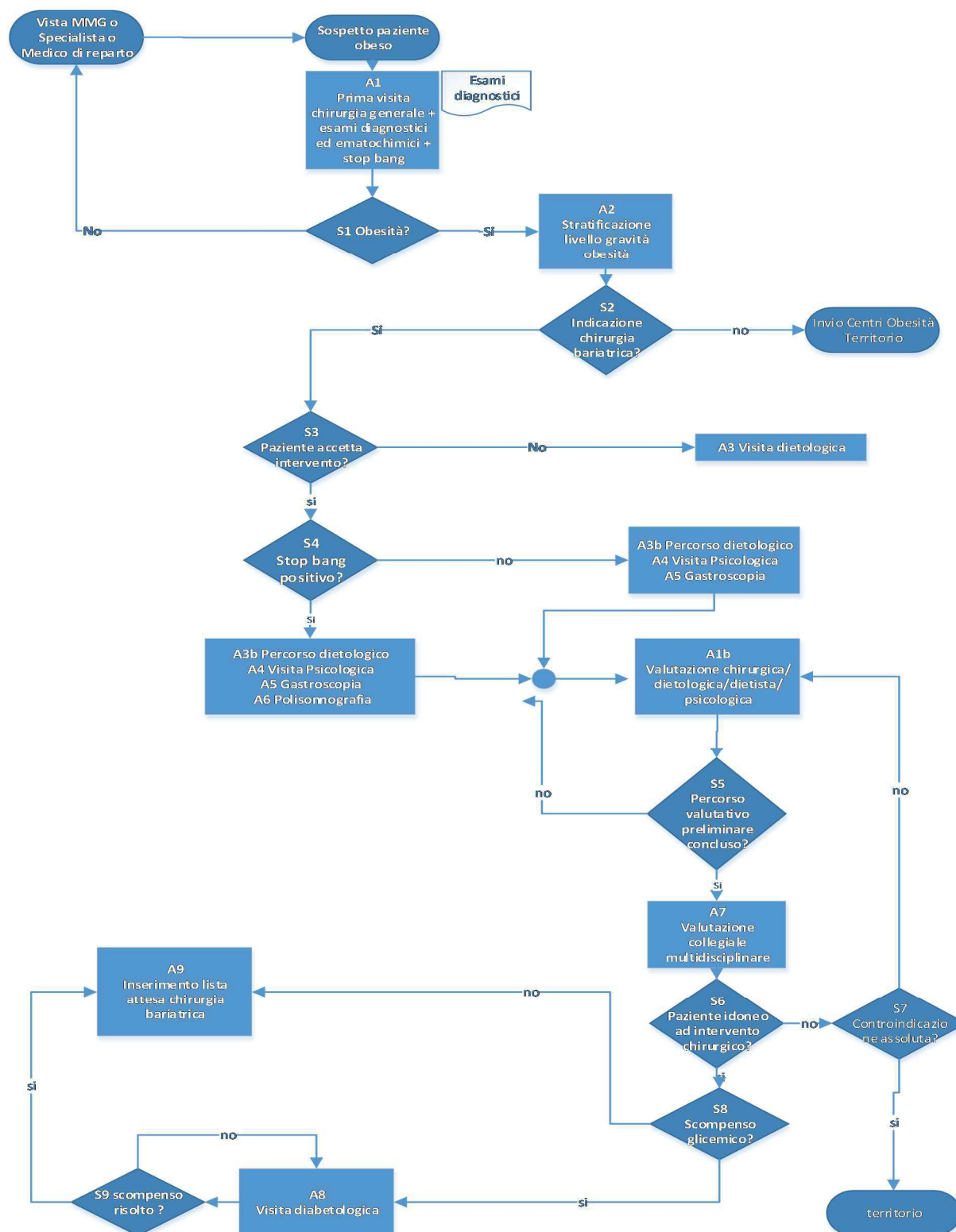
- 2) Il paziente deve avere una condizione di obesità da almeno 5 anni e deve aver sperimentato cure dietetiche
- 3) Il paziente può accedere alla chirurgia se disposto a partecipare al programma pre e post-operatorio multidisciplinare



**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE**

**RAGIONAMENTO CLINICO**

**Flow chart – fase diagnostico-valutativa**



|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br><small>SC QUALITÀ, PERCORSI<br/>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br/>DEL RISCHIO</small> |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                            |

### Legenda – fase diagnostico-valutativa

| COD. | Attività / Snodo                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1   | <b>Prima visita chirurgia generale</b>         | Il chirurgo raccoglie l'anamnesi del paziente e valuta in base ai parametri antropometrici e del quadro clinico il grado di obesità/sovrappeso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| S1   | <b>Obesità?</b>                                | Se il soggetto ha una BMI < 30 (sovrappeso e non obeso) il soggetto viene rimandato al curante con raccomandazione alla perdita di peso (BMI=Peso in kg/statura in m <sup>2</sup> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A2   | <b>Stratificazione livello gravità obesità</b> | Se il BMI > 30 si provvede alla stratificazione del rischio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| S2   | <b>Indicazione a chirurgia bariatrica?</b>     | <p>Se BMI &lt; a 35 o &lt; a 40 senza patologie associate (diabete, dislipidemia, ipertensione, patologie articolari) non vi è indicazione chirurgica e il paziente continua il percorso dietologico (ambulatorio dietologia o sul territorio).</p> <p>Se BMI &gt; 35 con patologie associate o &gt; a 40 prosegue il percorso Bariatrico. Pazienti con BMI &gt;30 e patologia associata non controllata, verrà valutato caso per caso l'inserimento in lista.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| S3   | <b>Paziente accetta intervento?</b>            | Se il paziente non accetta la proposta di cura chirurgica continuerà il percorso dietologico. Se il paziente accetta il percorso, il chirurgo prescriverà accertamenti strumentali (EGDS e ricerca HP se non eseguita prima di 1 anno, polisonnografia se stop bang positivo, doppler arti inferiori se storia di TVP o coagulopatia) e programmerà l'iter dietologico e la visita psicologica. Tutti i pazienti ricevono il consenso informato (vedi allegato 1), con tutti i tipi di intervento validati SICOB, al momento della prima visita chirurgica con lo scopo di lasciare al paziente il tempo necessario per lettura e apprendimento delle informazioni. |
| S4   | <b>Stop bang positivo?</b>                     | Se il risultato del test "STOP BANG" è positivo, secondo i criteri predefiniti, il paziente potrà praticare la polisonnografia durante il proseguimento del percorso bariatrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| A3   | <b>Visita dietologica</b>                      | Il dietologo completa l'anamnesi, prescrive gli esami ematici specifici e imposta il percorso comportamentale e diete. Valutazione eventuale inserimento terapia farmacologica. Valutazione presa in carica territoriale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A3b  | <b>Percorso dietologico</b>                    | Il dietologo completa l'anamnesi, prescrive gli esami ematici specifici e imposta il percorso comportamentale volto ad abituare il soggetto alla condizione post-intervento. Il dietista elabora la dieta e prende in carico il paziente nella fase di preparazione ( <i>care-coaching</i> ). Gli esami verranno inviati via mail ed il dietologo imporrà eventuali modifiche della dieta e possibili nuove prescrizioni. I tempi sono stabiliti in funzione del grado di obesità e dell'impellenza delle patologie associate ed è variabile da 1 a 3 mesi, o più.                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

|     |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A4  | Visita psicologica                                      | Costruzione di un profilo psicologico clinico, attraverso l' <i>assessment</i> delle aree specifiche di interesse (motivazione; livello informativo; stato psicologico psichiatrico attuale e <i>lifetime</i> ; risposta alle situazioni di stress; comportamento alimentare attuale e <i>lifetime</i> ; percezione dell'immagine corporea; aderenza alle cure). Stesure di relazione psicologica con parere di idoneità o meno sulla operabilità e sulle possibili criticità nel post intervento. A seconda del quadro clinico, possono risultare necessari più incontri. Valutazione delle controindicazioni relative e assolute all'intervento secondo linee guida SICOB. |
| A5  | Gastrosopia                                             | Il paziente invia via mail la gastrosopia eseguita che verrà valutata dai chirurghi per stabilire la possibilità e le caratteristiche dell'intervento. Se HP+ si dovrà provvedere a eradicazione e controllo HP pre-intervento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A6  | Polisonnografia                                         | Il risultato della polisonnografia viene valutato. Se indicativa di deficit respiratorio il soggetto deve inoltrare le pratiche per l'ottenimento della apparecchiatura atta a superare il deficit. Al termine del percorso dietologico e in funzione del calo di peso, è necessario rivalutare l'indicazione alla polisonnografia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A1b | Valutazione chirurgica/dietologica/dietista/psicologica | Rivalutazione del percorso preparatorio per intervento, educazione alimentare, aderenza alle prescrizioni, completamento esami diagnostici prescritti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| S5  | Percorso valutativo preliminare concluso?               | Il caso clinico del paziente viene portato in collegiale dopo <b>Valutazione chirurgica / dietologica / dietista / psicologica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A7  | Valutazione collegiale multidisciplinare                | Il caso viene discusso in collegiale in presenza di chirurgo, dietologo/dietista e psicologo, nonché dei supporti infermieristici (coordinatore infermieristico e <i>patient manager</i> ). Vengono discussi l'idoneità del soggetto e il tipo d'intervento in base al grado di obesità e alle caratteristiche cliniche e psicologiche, salvo rivalutazione per variazione del quadro clinico.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| S6  | Paziente idoneo ad intervento chirurgico?               | In caso di inidoneità (controindicazione assoluta) il soggetto viene indirizzato ai centri obesità del territorio. In caso di controindicazione relativa il paziente prosegue il percorso (A1B).<br>Se paziente idoneo va inserito in lista attesa chirurgia bariatrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| S7  | Controindicazione assoluta?                             | In caso di inidoneità (controindicazione assoluta) il soggetto viene indirizzato ai centri obesità del territorio. In caso di controindicazione relativa il paziente prosegue il percorso (A1B).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| S8  | Scompenso glicemico?                                    | Se nella visita collegiale emerge che il paziente presenta uno scompenso glicemico tale da poter essere causa di non idoneità nel successivo pre-ricovero, si procede alla richiesta di consulenza diabetologica. Altrimenti viene inserito in lista di attesa per intervento bariatrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

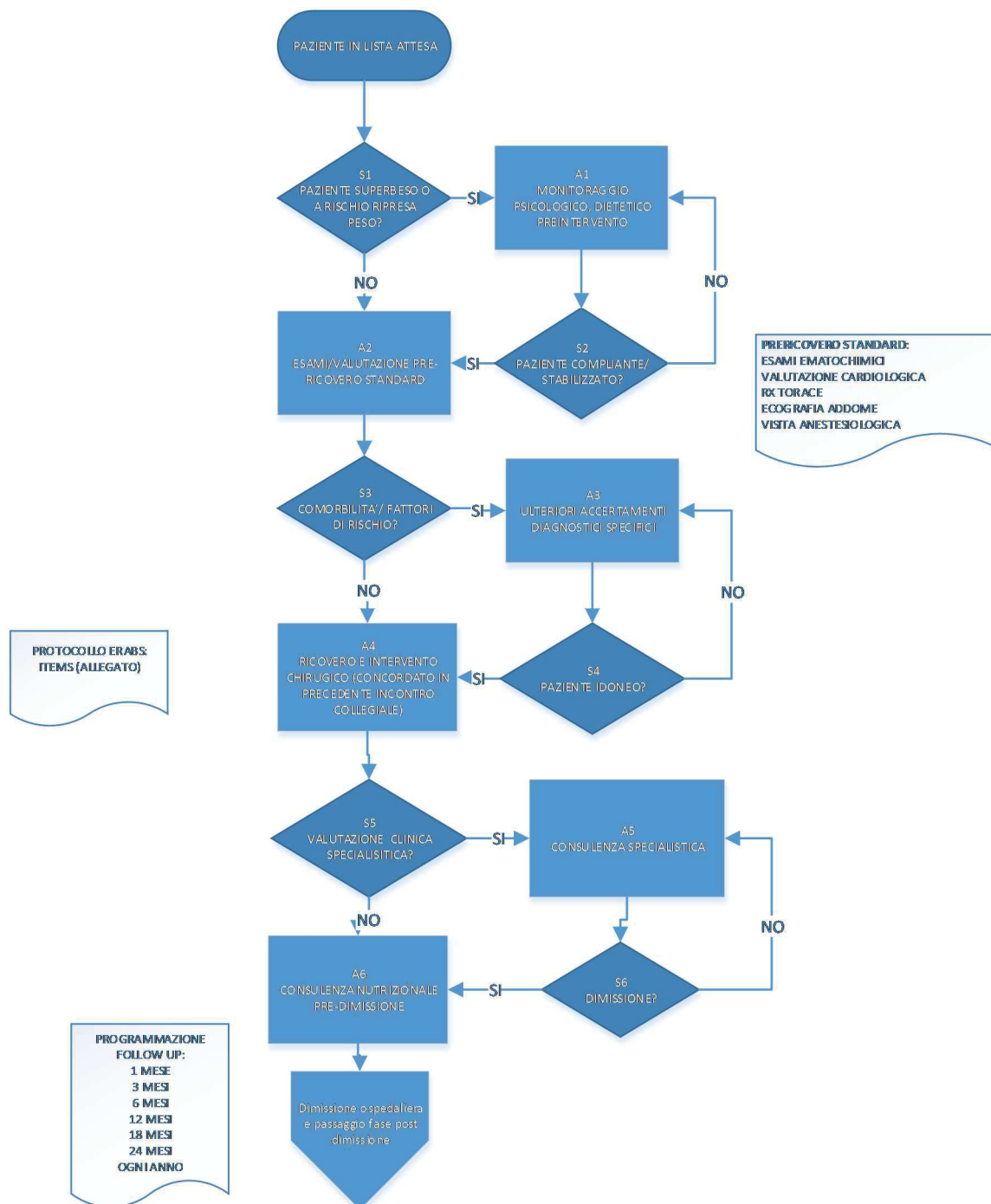
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

|           |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A8</b> | <b>Visita diabetologica</b><br><b>(diabetologo di riferimento)</b> | Valutazione del compenso cronico e delle glicemie capillari/monitoraggio glicemico continuo del candidato alla chirurgia bariatrica.<br>Presa in carico temporanea fino al raggiungimento dei parametri che permettano l'idoneità in fase di pre-ricovero.                                    |
| <b>S9</b> | <b>Scompenso risolto?</b>                                          | Valutazione delle glicemie a digiuno.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>A9</b> | <b>Inserimento in lista d'attesa di chirurgia bariatrica</b>       | In caso di idoneità il soggetto viene preso in carico dal <i>patient manager</i> che organizzerà il pre-ricovero in accordo con la struttura centralizzata dei pre-ricoveri e informando eventualmente il paziente che richiedesse ulteriori informazioni sul percorso chirurgico bariatrico. |



**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE**

**Flow chart - fase peri-operatoria**



|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br><small>SC QUALITÀ, PERCORSI<br/>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br/>DEL RISCHIO</small> |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                            |

### Legenda – fase peri-operatoria

| COD. | Attività/ Snodo                                           | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1   | <b>Paziente super-obeso o a rischio ripresa peso?</b>     | Il paziente con BMI > 50kg/m <sup>2</sup> e i pazienti che, secondo i criteri di valutazione psicologica e nutrizionale, sono a rischio di ripresa di peso devono essere monitorati dalla dietista (oppure dal dietologo o psicologo o chirurgo) per valutare il mantenimento o il miglioramento dell'ottimizzazione pre-operatoria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| A1   | <b>Monitoraggio psicologico, dietetico pre-intervento</b> | Il monitoraggio può avvenire in presenza oppure da remoto (telefono, mail, ecc.) da parte di dietista (oppure dal dietologo o psicologo o chirurgo) con valutazione delle condizioni cliniche generali con particolare riferimento al peso, attività fisica, compliance alle regole alimentari e stile di vita, astensione dal fumo, monitoraggio diabete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A2   | <b>Esami/ valutazione pre-ricovero standard</b>           | Esami ematochimici, RX torace, Transito (a giudizio del chirurgo), Gastrosopia se non eseguita in fase ambulatoriale, Eco-addome per esclusione di controindicazioni alla chirurgia (es. lesioni di sospetta natura neoplastica, altre patologie), valutazione cardiologica + ECG, valutazione anestesiológica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| S3   | <b>Fattori di rischio?</b>                                | Cardiologici, Pneumologici, altri fattori di rischio evidenziati da esami ematochimici e/o esami strumentali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A3   | <b>Ulteriori accertamenti diagnostici specialistici</b>   | <p>L'eco addome può essere sostituita o completata dalla TC addome con MDC a giudizio clinico (con particolare riferimento a pregressa chirurgia addominale, superobesità, aumentato rischio di cancro, laparoceli o ernie della parete addominale).</p> <p>La valutazione cardiologica può essere completata da ecografia cardiaca e test da sforzo, TC coronarie, scintigrafia miocardica, coronarografia a giudizio clinico cardiologico; se necessario, il paziente viene avviato a percorso cardiologico interventistico.</p> <p>La valutazione anestesiológica dovrà tenere presente il calo di peso in fase di preparazione all'intervento e potrà essere completata con ulteriori accertamenti come emogasanalisi. L'idoneità all'intervento, anche senza polisonnografia precedentemente richiesta, potrà essere presa sulla base della rivalutazione dello stop-bang in aggiunta alla valutazione clinica. Tale valutazione deve infatti tenere presente la considerazione del rischio/beneficio dell'attesa del paziente di un esame di difficile esecuzione per indisponibilità di risorse.</p> |
| S4   | <b>Paziente idoneo ad intervento?</b>                     | <p>Il paziente idoneo potrà essere sottoposto ad intervento chirurgico.</p> <p>Gli interventi di chirurgia bariatrica proposti sono validati dalle linee guida SICOB e IFSO.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

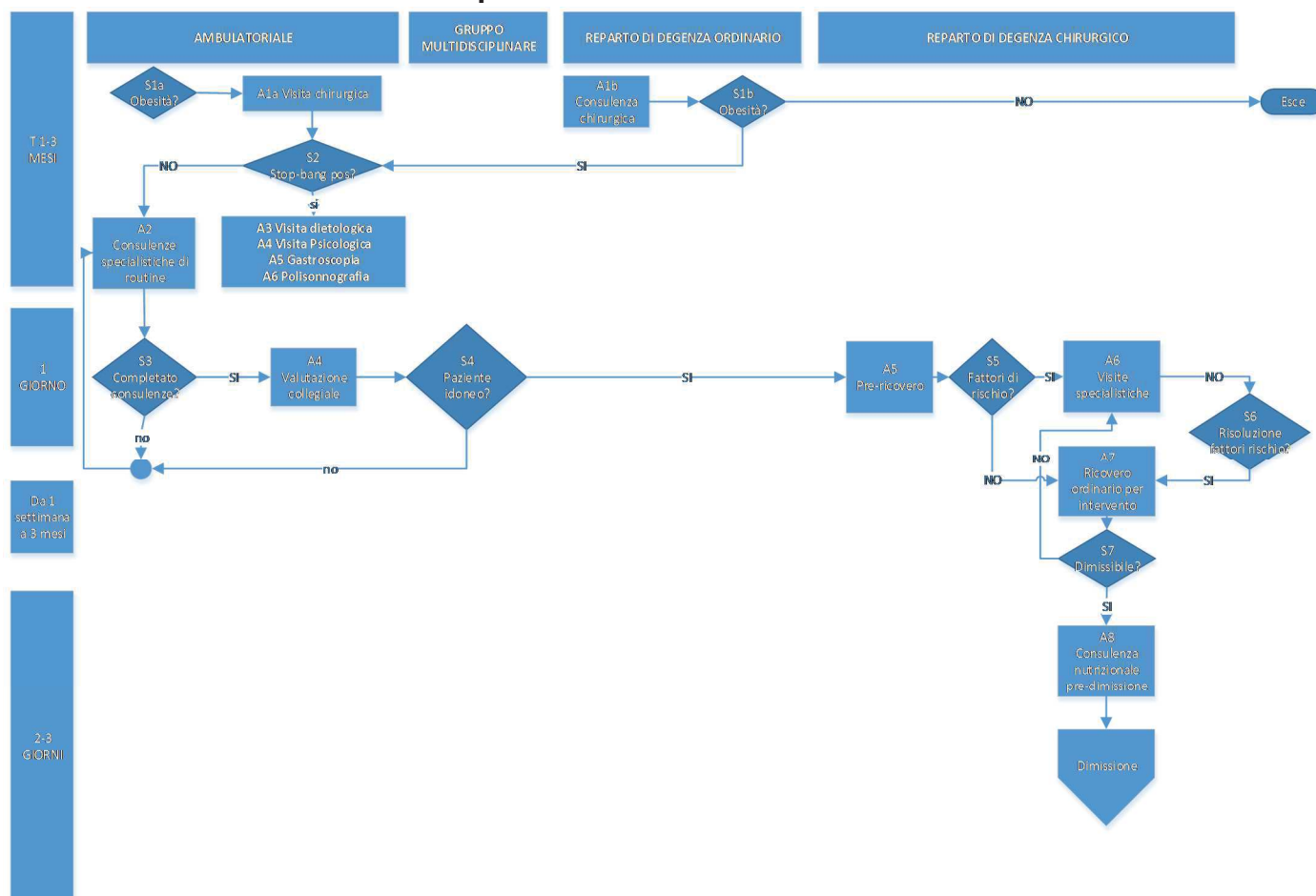
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A4</b> | <b>Ricovero per intervento chirurgico</b>     | <p>Il tipo di intervento chirurgico concordato in precedente incontro collegiale verrà poi riproposto al paziente e potrà essere rivalutato dal chirurgo con il paziente in sede di colloquio preoperatorio.</p> <p>Gli interventi più comunemente proposti sono: Bypass gastrico con ansa alla Roux (RYGB) o ansa omega (OAGB) e Sleeve gastrectomy; si valuterà sulla base della disponibilità del materiale e delle competenze in azienda la possibilità di introdurre interventi endoscopici o posizionamento di anello o pallone gastrico. Sulla base dell'approvazione di nuovi interventi chirurgici da parte delle società scientifiche di riferimento (in particolare SICOB e IFSO), si prenderanno in considerazione nuove procedure in casi selezionati.</p> <p>Per la gestione di tutti i pazienti ricoverati per intervento ci si riferisce al Protocollo clinico-assistenziale ERABS (vedi allegato 2).</p> |
| <b>S5</b> | <b>Valutazione clinica specialistica?</b>     | <p>Qualora il decorso postoperatorio non fosse regolare, la valutazione clinica del chirurgo di guardia o del chirurgo bariatrico potrà richiedere accertamenti diagnostici radiologici o specialistici in urgenza.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>A5</b> | <b>Consulenza specialistica</b>               | <p>A seconda della sintomatologia clinica del paziente, esecuzione di esami ematochimici, eventuale visita cardiologica/rianimatoria ed esecuzione esami diagnostici strumentali (I e II livello).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>S6</b> | <b>Paziente dimissibile?</b>                  | <p>In base alle condizioni cliniche del paziente viene valutata la dimissione.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>A6</b> | <b>Consulenza nutrizionale pre-dimissione</b> | <p>La consulenza può essere eseguita da dietista o dietologo e deve comprendere il rafforzamento delle conoscenze già acquisite dal paziente in fase preoperatoria. In particolare: regole dell'alimentazione e schema alimentare postoperatorio, regole per le modalità di assunzione dei farmaci; regole per l'assunzione dell'apporto proteico (alimentare e proteine in polvere) e per gli integratori.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>U</b>  | <b>Paziente dimesso</b>                       | <p>Il paziente viene dimesso dal ricovero ospedaliero e programmato il follow up (come da tabella seguente).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE**

**PERCORSO ORGANIZZATIVO**

**Flow chart: fase ambulatoriale – pre-ricovero – ricovero**



|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br><small>SC QUALITÀ, PERCORSI<br/>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br/>DEL RISCHIO</small> |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                            |

### Legenda – fase ambulatoriale - ricovero

| COD.                 | Attività / Snodo                                          | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AMBULATORIALE</b> |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A1a                  | <b>Visita chirurgica</b>                                  | Il chirurgo raccoglie l'anamnesi del paziente e valuta in base ai parametri antropometrici e del quadro clinico il grado di obesità/sovrappeso.                                                                                                                                                                                                                                         |
| S1a                  | <b>Obesità?</b>                                           | Valutazione BMI >40 o >30 con patologie associate, valutazione pazienti che necessitano di una seconda chirurgia bariatrica.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A1b                  | <b>Consulenza chirurgica</b>                              | Il chirurgo valuta il motivo del ricovero del paziente e valuta in base ai parametri antropometrici e del quadro clinico il grado di obesità/sovrappeso.                                                                                                                                                                                                                                |
| S1b                  | <b>Obesità?</b>                                           | Se il soggetto ha un BMI < 30 (sovrappeso e non obeso) il soggetto viene rimandato al curante con raccomandazione alla perdita di peso (BMI=Peso in kg/statura in m2).                                                                                                                                                                                                                  |
| S2                   | <b>Stop-bang positivo?</b>                                | Se il risultato del test STOP BANG è positivo, secondo i criteri predefiniti, il paziente dovrà praticare la polisonnografia durante il proseguimento del percorso bariatrico.                                                                                                                                                                                                          |
| A2                   | <b>Consulenze specialistiche di routine</b>               | Visita dietologica/nutrizionale, psicologica, gastroscopia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A3                   | <b>Polisonnografia</b>                                    | Se Stop-bang positivo, si prescrive polisonnografia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| A4                   | <b>Valutazione collegiale</b>                             | Il caso viene discusso in collegiale in presenza di chirurgo, dietologo/ dietista e psicologo, nonché dei supporti infermieristici (coordinatore infermieristico e patient manager). Vengono discussi l'idoneità del soggetto e il tipo d'intervento in base al grado di obesità e alle caratteristiche cliniche e psicologiche, salvo rivalutazione per variazione del quadro clinico. |
| S3                   | <b>Completamento consulenze?</b>                          | Il paziente ha terminato con successo la preparazione all'intervento tramite consulenze specialistiche.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| S4                   | <b>Paziente idoneo?</b>                                   | In seguito alla valutazione collegiale viene definito se il paziente è idoneo al pre-ricovero.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A5                   | <b>Pre-ricovero</b>                                       | Il paziente viene contattato dalla centrale prericoveri per programmazione del prericovero: esami ematochimici, Rx torace, ecografia addome, visita cardiologica (+ eventuale ecocardiogramma e prova da sforzo), visita anestesiologicala.                                                                                                                                             |
| S5                   | <b>Fattori di rischio?</b>                                | Al momento del prericovero possono essere rilevate alcune condizioni di rischio che richiedono ulteriori consulenze specialistiche.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| S5                   | <b>Fattori di rischio?</b>                                | Al momento del prericovero possono essere rilevate alcune condizioni di rischio che richiedono ulteriori consulenze specialistiche.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A6                   | <b>Visite specialistiche; ulteriori esami strumentali</b> | Sulla base delle valutazioni degli specialisti o del riscontro di anomalie agli esami strumentali o di laboratorio eseguiti al momento del prericovero, si pone indicazione a consulenze specialistiche o ulteriori esami strumentali.                                                                                                                                                  |

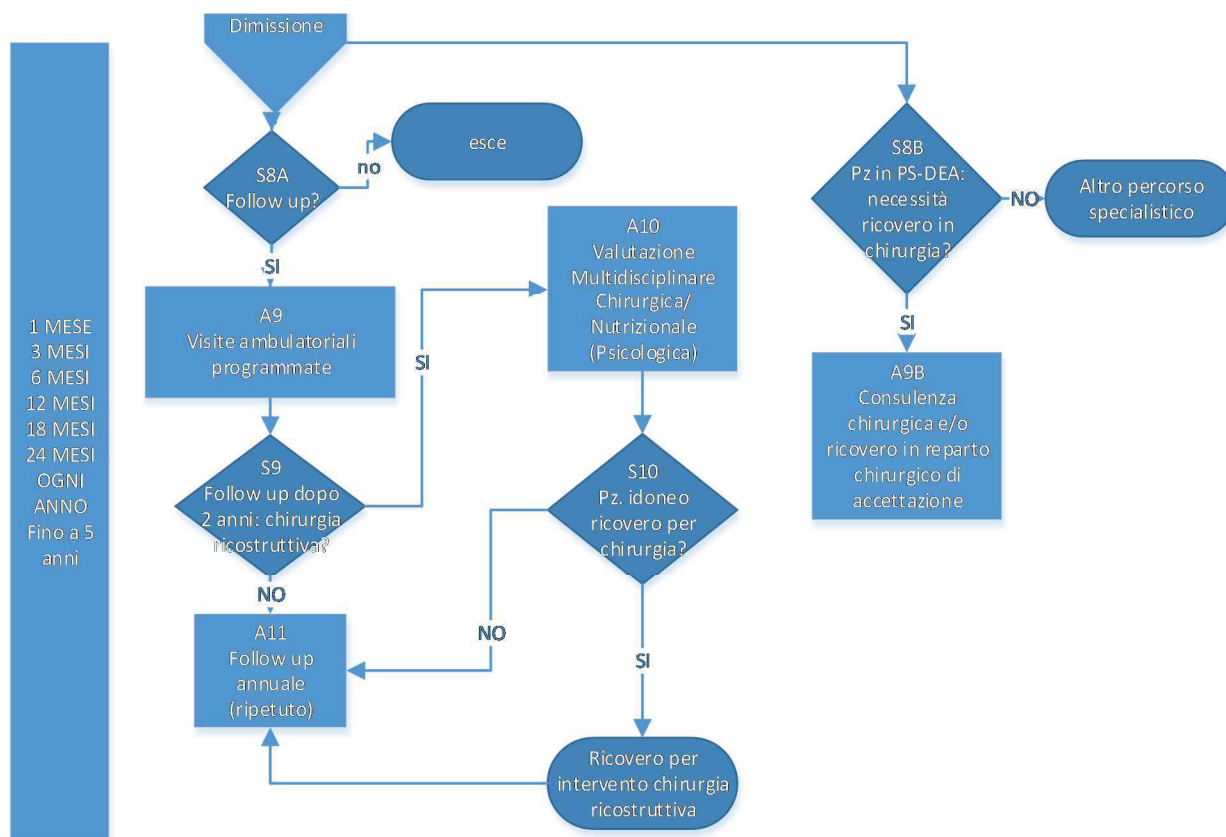
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

|                 |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S6</b>       | <b>Risoluzione fattori di rischio?</b>        | Le consulenze specialistiche e gli ulteriori esami strumentali non hanno rilevato fattori che possano controindicare l'intervento chirurgico                                                                                                                                                                                             |
| <b>RICOVERO</b> |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>A7</b>       | <b>Ricovero ordinario per intervento</b>      | Viene seguito il protocollo clinico-assistenziale ERABS (vedi allegato 2).                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>S7</b>       | <b>Dimissibile?</b>                           | Il paziente valutato dal chirurgo è considerato dimissibile.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A8</b>       | <b>Consulenza nutrizionale pre-dimissione</b> | Il dietista o dietologo esegue una consulenza prima della dimissione al fine di rafforzare le conoscenze già acquisite dal paziente sulla dieta, abitudini alimentari, importanza dell'integrazione vitaminica e delle proteine in polvere, eventuali informazioni su dove e come acquistare i prodotti ed i contatti in caso di dubbio. |



**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE**

**Flow chart: fasi post dimissione**



|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br><small>SC QUALITÀ, PERCORSI<br/>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br/>DEL RISCHIO</small> |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                            |

### Legenda – fase post dimissione

| COD.                   | Attività/ Snodo                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>POST-DIMISSIONE</b> |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| S8A                    | <b>Follow up?</b>                                                             | Tutti pazienti si impegnano a seguire il follow-up indicato dall'equipe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A9                     | <b>Visite ambulatoriali programmate</b>                                       | Le visite ambulatoriali programmate vengono effettuate secondo lo schema proposto (vedi tabella di seguito).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| S9                     | <b>Follow up dopo 2 anni: chirurgia ricostruttiva?</b>                        | A due anni il paziente può eventualmente accedere alla chirurgia ricostruttiva previa valutazione multidisciplinare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A10                    | <b>Valutazione Multidisciplinare</b>                                          | Valutazione e nulla osta chirurgico e nutrizionale, ed eventualmente anche Psicologico, che valuta il calo di peso e la stabilità di peso, oltre i casi di deficit funzionali alla deambulazione o ricorrenti infezioni cutanee.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| S10                    | <b>Paziente idoneo a ricovero per chirurgia?</b>                              | Il chirurgo plastico valuta idoneità del paziente all'intervento chirurgico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| U                      | <b>Ricovero per intervento di chirurgia ricostruttiva</b>                     | Il paziente viene preso in carico dall'equipe della chirurgia plastica per effettuare intervento di chirurgia ricostruttiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A11                    | <b>Follow up annuale</b>                                                      | Viene avviato il follow up annuale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| S8B                    | <b>Pz. In PS-DEA: necessita di consulenza o ricovero chirurgico?</b>          | Qualora il paziente acceda in PS, in dimissione protetta (entro 30 gg dalla dimissione) o successivamente, deve essere attivato il percorso di consulenza chirurgica codificato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A9B                    | <b>Consulenza chirurgica o ricovero in reparto chirurgico di accettazione</b> | <p>Nelle ore diurne, durante la settimana, i Chirurghi dell'Obesità presenti in sede sono disponibili ad affiancare il chirurgo di guardia per le richieste di consulenza del PS.</p> <p>Nelle ore notturne, e nel fine settimana, deve essere attivata dal medico del PS una "consulenza chirurgica"; a sua volta il chirurgo di guardia per l'urgenza può avvalersi della consulenza del Chirurgo dell'Obesità (quando è reperibile) per la valutazione di un' eventuale ricovero nel reparto chirurgico di accettazione.</p> <p>L'eventuale trasferimento del paziente presso il reparto di chirurgia bariatrica avviene esclusivamente attraverso richiesta di consulenza specialistica.</p> |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                 |

### Descrizione tempi follow up

Tutti i pazienti devono seguire lo schema delle visite ed esami di laboratorio previsto secondo linee guide SICOB (vedi tabella follow up riportata di seguito). Lo schema proposto prevede la visita con uno o più specialisti (chirurgo, dietista o dietologo, dietista, psicologo).

Sulla base delle esigenze ambulatoriali, gli specialisti chirurgo e dietista o dietologo possono essere interscambiabili. La valutazione specialistica nutrizionale o chirurgica potrà essere richiesta in qualsiasi momento sulla base della valutazione clinica o se richiesta dal paziente.

Follow up a 1 mese, 3 mesi, 6 mesi, 1 anno, 18 mesi, 2 anni e successivamente ogni anno. Dai 2 anni dopo l'intervento, il chirurgo o il dietista o dietologo possono dare l'idoneità per la valutazione con il chirurgo plastico per intervento di ricostruttiva post-bariatrica (vedi tabella seguente).

| Tempistiche<br>Follow up / Controllo | Descrizione attività                                                                                     | Codifica<br>prestazione                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Follow up a 1 mese                   | Visita chirurgo e/o<br>Visita dietologica e/o<br>Visita dietista                                         | 89.01 – S09B01<br>89.01 - S04B01<br>N.A.                   |
| Follow up a 3 mesi                   | Visita chirurgo e/o<br>Visita dietologica e/o<br>Visita dietista e<br>Su richiesta Colloquio Psicologico | 89.01 – S09B01<br>89.01 - S04B01<br>N.A.<br>94.09 – S40004 |
| Follow up a 6 mesi                   | Visita chirurgo e/o<br>Visita dietologica e/o<br>Visita dietista e<br>Su richiesta Colloquio Psicologico | 89.01 – S09B01<br>89.01 - S04B01<br>N.A.<br>94.09 – S40004 |
| Follow up a 12 mesi                  | Visita chirurgo e/o<br>Visita dietologica e/o<br>Visita dietista e<br>Colloquio Psicologico              | 89.01 – S09B01<br>89.01 - S04B01<br>N.A.<br>94.09 – S40004 |
| Follow up a 18 mesi                  | Visita chirurgo e/o<br>Visita dietologica e/o<br>Visita dietista<br>Su richiesta Colloquio Psicologico   | 89.01 – S09B01<br>89.01 - S04B01<br>N.A.<br>94.09 – S40004 |
| Follow up a 2 anni                   | Visita chirurgo e/o<br>Visita dietologica e/o<br>Visita dietista e<br>Colloquio Psicologico              | 89.01 – S09B01<br>89.01 - S04B01<br>N.A.<br>94.09 – S40004 |
| Follow up a 2 anni                   | Eventuale prima visita chirurgia plastica per intervento<br>chirurgia ricostruttiva                      | 89.07 – S09V01                                             |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b>                                              |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                        | SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b><i>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</i></b>                                                                                                         |                                                                                        |                                                                 |

|                   |                                                                                                          |                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Follow up annuale | Visita chirurgo e/o<br>Visita dietologica e/o<br>Visita dietista e<br>Su richiesta Colloquio Psicologico | 89.01 – S09B01<br>89.01 - S04B01<br>N.A.<br>94.09 – S40004 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

## MONITORAGGIO

### Indicatori

| Indicatore                                                                 | Fonte                                                                   | Frequenza di monitoraggio                                                        | Standard                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| N. pazienti operati                                                        | SIO                                                                     | Semestrale                                                                       | Secondo accreditamento (livello Centro di Eccellenza) |
| N. pazienti operati/ n. pazienti idonei in collegiale                      | SIO (ADT + sale operatorie)                                             | Semestrale                                                                       | ± 5% rispetto al punto "0"                            |
| N. pazienti operati/ n. sedute operatorie                                  |                                                                         |                                                                                  |                                                       |
| Tempo intercorrente tra prima visita ambulatoriale ed inserimento in lista | SIO (Ambulatoriale + ADT)                                               | Semestrale                                                                       | ≤ 6 mesi                                              |
| N. richieste consulenze chirurgia bariatrica dagli altri reparti           | SIO (Order Entry)                                                       | Semestrale                                                                       | + 1% rispetto ad anno precedente                      |
| Compilazione questionario customer satisfaction/<br>n. pazienti visitati   | Questionario soddisfazione utente al termine del percorso ambulatoriale | All'ultima visita ambulatoriale<br>Analisi e feedback Semestrale                 | >70%                                                  |
| Compilazione questionario customer satisfaction/<br>n. pazienti dimessi    | Questionario soddisfazione utente al termine del ricovero               | Al termine del ricovero (pre e post operatorio)<br>Analisi e feedback Semestrale | >70%                                                  |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br>SC QUALITÀ, PERCORSI<br>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br>DEL RISCHIO |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                           |

## LINEE GUIDA E BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

1. National Institute of Health (1991). Gastrointestinal surgery for severe obesity. National Institutes of Health Consensus Development Conference Draft Statement. *Obes Surg* 1:257-265
2. World Health Organization (2015) Obesity and overweight. Fact sheet No 311. <https://www.who.int/health-topics/obesity>
3. Sturm R (2003) Increase in clinically severe obesity in the United States, 1986-2000. *Arch Intern Med* 163:2146-2148
4. American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, Obesity Expert Panel, 2013 (2014) Executive summary: Guidelines (2013) for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Obesity Society published by the Obesity Society and American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Based on a systematic review from the The Obesity Expert Panel, 2013. *Obesity* (Silver Spring) 22(Suppl 2):S5-S39
5. National Institute for Health and Clinical Excellence (2014) Obesity: identification, assessment and management of overweight and obesity in children, young people and adults, NICE clinical guideline CG189. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189>
6. Fried M, Yumuk V, Oppert JM et al on behalf of International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders – European Chapter and European Association for the Study of Obesity (2014) Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg* 24:42-55
7. Dixon JB, Zimmet P, Alberti KG et al (2011) Bariatric surgery: an IDF statement for obese type 2 diabetes. *Diabet Med* 28:628-642
8. Mechanick JL, Youdim A, Jones DB et al (2013) Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient – 2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for the Metabolic and Bariatric Surgery. *Surg Obes Relat Dis* 9:159-191
9. Yumuk V, Tsigos C, Fried M et al for the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity (2015) European guidelines for the obesity management in adults. *Obes Facts* 8:402-424
10. American Diabetes Association (2014) Standards of medical care in diabetes – 2014. *Diabetes Care* 37(Suppl 1):S14-S80
11. ASMBS Clinical Issues Committee (2013) Bariatric surgery in class I obesity (BMI 30-35 kg/m<sup>2</sup>). *Surg Obes Relat Dis* 9:e1-e10
12. Blundell JE, Dulloo AG, Salvador J, Frühbeck G (2014) EASO SAB Working Group on BMI. Beyond BMI-phenotyping the obesities. *Obes Facts* 7:322-328
13. Busetto L, Dixon J, De Luca M et al (2014) Bariatric surgery in class I obesity: a Position Statement from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obes Surg* 24:487-519
14. Carrano M et al., EAES Bariatric Surgery Guidelines Group. EAES rapid guideline: systematic review, network meta-analysis, CINeMA and GRADE assessment, and European consensus on bariatric surgery-extension 2022. *Surg Endosc.* 2022 Mar;36(3):1709-1725. doi: 10.1007/s00464-022-09008-0. Epub 2022 Jan 20
15. Erik Stenberg et al. *World J Surg.* 2022 Apr; 46(4):729-751. doi: 10.1007/s00268-021-06394-9. Epub 2022 Jan 4. Guidelines for Perioperative Care in Bariatric Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: A 2021 Update
16. M Fried et al., International Federation for Surgery of Obesity and Metabolic Disorders-European Chapter (IFSO-EC); European Association for the Study of Obesity (EASO); European Association for the Study of Obesity Obesity Management Task Force (EASO OMTF). Interdisciplinary European

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ARNAS G. Brotzu</b><br>Azienda di Rilievo Nazionale<br>ed Alta Specializzazione | <b>PDTA</b><br><b>IL TRATTAMENTO</b><br><b>CHIRURGICO DEL PAZIENTE</b><br><b>OBESO</b> | <b>PDTA_AZ_014</b><br><br><small>SC QUALITÀ, PERCORSI<br/>ASSISTENZIALI E GESTIONE<br/>DEL RISCHIO</small> |
| <b>PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE</b>                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                            |

guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Surg.* 2014 Jan; 24(1):42-55. doi: 10.1007/s11695-013-1079-8.

17. Dan Eisenberg et al. 2022 American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) and International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO): Indications for Metabolic and Bariatric Surgery. / *Surgery for Obesity and Related Diseases* 18 (2022) 1345–1356.
18. SICOB (2023). LINEE GUIDA DELLA SICOB SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA DELL'OBESITÀ E DELLE MALATTIE METABOLICHE. La terapia chirurgica dell'obesità e delle complicanze Associate. Linea Guida pubblicata nel Sistema Nazionale delle Linee Guida.
19. <https://www.iss.it/documents/20126/8331678/LG-C005-SICOB-Terapia+chirurgica+obesit%C3%A0.pdf/b1592b51-621f-fbee-7fe6-f715ec149b42?t=1693912788822>