Relazione performance del progetto interaziendale "Centro di chirurgia metabolica e dell'obesità"

Introduzione Il Centro di chirurgia metabolica e dell'obesità a valenza interaziendale, costituito in seguito all'accordo tra l'Azienda USL di Bologna e l'Azienda Ospedaliero Universitaria Sant'Orsola-Malpighi, ha iniziato la sua attività in data 26/10/2020 con la prospettiva di ottenere "il potenziamento in senso qualitativo dei servizi all'utenza e la razionalizzazione del servizio".

Il Centro ha ricevuto la certificazione di Centro di Eccellenza dalla Società Italiana di Chirurgia dell'Obesità (SICOB) e la certificazione di Centro EASO (European Society for the study of Obesity).

Prima di analizzare nel dettaglio la performance del progetto dopo i primi 4 anni di attività è comunque opportuno ricordare come in tale lasso di tempo si siano dovuti affrontare due eventi che, seppur di diversa portata, hanno comunque inciso sui risultati: il blocco completo dell'attività chirurgica durante i mesi più bui della pandemia COVID ed il pensionamento del Dott. Sergio Boschi, "anima" della componente AUSL e figura di riferimento nel territorio bolognese per la chirurgia bariatrica. Va inoltre adeguatamente sottolineato come al raggiungimento degli obiettivi specifici del centro chirurgico abbiano contribuito in maniera essenziale le unità operative di Endocrinologia del Policlinico Sant'Orsola (Prof. Uberto Pagotto, Dott.ssa Silvia Garelli) e di Nutrizione Clinica di AUSL (Dott.ssa Francesca Anzolin), con il supporto costante dei colleghi psicologi di entrambe le aziende (Prof Agostini, Dott.ssa Sergio, Dott.ssa Trofa), anestesisti (Dott. Zanoni, Dott.ssa Taddei), dietiste e personale infermieristico.

Obiettivi raggiunti All'articolo 2 comma 2 del suddetto "Accordo" sono elencati gli obiettivi da perseguire e che analizzeremo puntualmente.

Centro di chirurgia metabolica e dell'obesità SSD
Responsabile Dott. Paolo Bernante
Via Massarenti, 9 - 40138 Bologna
T. +39.051.214.3580
paolo.bernante@aosp.bo.it - bariatria@aosp.bo.it

Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna (IRCCS)
Via Albertoni, 15 - 40138 Bologna
T. +39.051.214.1111 - F. +39.051.636.1202
Cod. Fisc. 92038610371 - P. Iva 02553300373

- "garantire a ciascun paziente un percorso personalizzato sulla base delle specifiche esigenze, con un pieno coordinamento tra professionisti che entrano in gioco nella gestione di ciascun caso clinico".

  In tale prospettiva sono state messe in essere le seguenti azioni: **unificazione delle liste d'attesa nel contenitore informatico condiviso, attivazione della piattaforma Health Meeting per la relazione dell'attività del team multidisciplinare, redazione di un opuscolo informativo per i pazienti pubblicato su entrambi i siti aziendali, sviluppo e aggiornamento del PDTA interaziendale.** Il modello organizzativo così raggiunto è stato preso a modello dalla Regione Emilia Romagna per la stesura delle "Linee di indirizzo per la definizione dei percorsi di nutrizione essenziali e per l'organizzazione regionale della chirurgia bariatrica" che con la **DGR 1131 del 1/7/2024** ha riconosciuto al Centro interaziendale IRCCS-Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna – AUSL di Bologna sede Ospedale di Bentivoglio la funzione di **Centro bariatrico di III livello di riferimento regionale** con funzioni di trattamento medico e chirurgico dei casi più complessi, anche di età adolescenziale, promozione della rete clinica regionale, sviluppo e coordinamento delle attività di didattica e di ricerca nel settore specifico.

- "diffusione della cultura del trattamento dell'obesità e del diabete tramite organizzazione di meeting di alta specializzazione aperti agli specialisti in formazione in Chirurgia Generale ed agli studenti di Medicina e Chirurgia".

  In tal ottica la Direzione della **Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale** dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna ha inserito nella sua rete di formazione la nostra SSD interaziendale mediante la quale è stata data l'opportunità agli specializzandi di effettuare periodi formativi di 6 mesi frequentando gli ambulatori e le sale operatorie del Sant'Orsola e dell'Ospedale di Bentivoglio. Inoltre la **Scuola di Specializzazione in Endocrinologia** ha regolarmente inserito nella sua programmazione didattica lezioni di aggiornamento su obesità e chirurgia bariatrica ("Martedì Endocrinologici"). Inoltre la chirurgia bariatrica è

stata regolarmente inserita fra le **lezioni del corso di Chirurgia Generale per gli studenti di Medicina e Chirurgia** del 6° anno di Corso. Infine sono stati organizzati **corsi pratici di formazione di chirurgia mini-invasiva bariatrica su cadavere** per gli specializzandi in Chirurgia Generale.

- "formazione e coinvolgimento dei MMG, resi partecipi anche nella strutturazione del PDTA".

  In relazione a tale obiettivo, oltre al coinvolgimento dei MMG nella stesura del PDTA, sono stati organizzati i seguenti eventi obiettivo specifici: 1) Corso di aggiornamento Obesità per i Medici di Continuità assistenziale (26 novembre 2022) 2) Il PDTA della chirurgia bariatrica della Regione Emilia-Romagna (Evento regionale SICOB 4/11 dicembre 2020) 3) Dalla rete bariatrica della Regione Emilia Romagna al PDTA della chirurgia bariatrica (Evento regionale SICOB 3 dicembre 2021) 4) Topics in chirurgia bariatrica: dal PDTA alla gestione clinica del paziente bariatrico (Congresso regionale SICOB Emilia Romagna 12 novembre 2022)

- "acquisizione di competenze chirurgiche tramite l'introduzione di nuove tecniche mini-invasive, endoluminali e con approccio robotico".

  Nei quattro anni di attività oggetto della presente relazione sono state implementate le seguenti tecniche: 1) gastroplastica endoluminale con tecnica Apollo (47 casi) 2) Bypass gastrico e sleeve gastrectomy con approccio robotico su piattaforma Hugo RAS Medtronic (44 casi) 3) Isterectomia e sleeve gastrectomy in unico intervento robotico su piattaforma Da Vinci Intuitive (6 casi) per il trattamento sincrono dell'obesità e del carcinoma dell'endometrio (in collaborazione con il Prof. De Iaco e la Prof.ssa Perrone).

- "sviluppo dell'attività di ricerca e la pubblicazione di studi clinici sulle principali riviste scientifiche internazionali".

  SICOB Italian clinical practice guidelines for the surgical treatment of obesity and associated diseases using GRADE methodology on bariatric and metabolic surgery.

De Luca M, Zese M, Bandini G, Zappa MA, Bardi U, Carbonelli MG, Carrano FM, Casella G, Chianelli M, Chiappetta S, Iossa A, Martinino A, Micanti F, Navarra G, Piatto G, Raffaelli M, Romano E, Rugolotto S, Serra R, Soricelli E, Vitiello A, Schiavo L, Zani ICM, Ragghianti B, Lorenzoni V, Medea G, Antognozzi V, Bellini R, Berardi G, Campanile FC, Facchiano E, Foletto M, Gentileschi P, Olmi S, Petrelli M, Pilone V, Sarro G, Ballardini D, Bettini D, Costanzi A, Frattini F, Lezoche G, Neri B, Porri D, Rizzi A, Rossini R, Sessa L, D'Alessio R, Di Mauro G, Tolone S, Bernante P, Docimo L, Foschi D, Angrisani L, Basso N, Busetto L, Di Lorenzo N, Disoteo O, Forestieri P, Musella M, Paolini B, Silecchia G, Monami M.Updates Surg. 2024 Oct 17. doi: 10.1007/s13304-024-01996-z.

Combined robotic surgery for concomitant treatment of endometrial cancer and obesity.

Mezzapesa F, Di Costanzo S, Coadă CA, Bernante P, Balsamo F, Garelli S, Genovesi L, Pasquini P, Lambertini A, Caramelli F, De Iaco P, Perrone AM. Surg Endosc. 2024 Sep 25. doi: 10.1007/s00464-024-11274-z.

Synergizing health: combined gynecological and bariatric robotic surgery for endometrial cancer in obese women.

Perrone AM, Mezzapesa F, Bernante P, Balsamo F, Garelli S, De Iaco P.Int J Gynecol Cancer. 2024 Jun 3;34(6):956-957.

miRNA levels are associated with body mass index in endometrial cancer and may have implications for therapy.

Ravegnini G, Gorini F, Coada CA, De Leo A, de Biase D, Di Costanzo S, De Crescenzo E, Coschina E, Monesmith S, Bernante P, Garelli S, Balsamo F, Hrelia P, De Iaco P, Angelini S, Perrone AM.Cancer Sci. 2024 Mar;115(3):883-893. doi: 10.1111/cas.15977.

Bariatric Surgery and COVID-19: a Change of Perspective in a New Phase of the Pandemic.

Marchesi F, Dalmonte G, Riccò M, Martines G, Dibra R, Bernante P, Balsamo F, Anzolin F, Gagliardi S, Conti L, Rampulla A, Prioriello C, Ballabeni L, Tartamella F, Del Rio P, Valente M.Obes Surg. 2023 Dec;33(12):4049-4057. doi: 10.1007/s11695-023-06923-6.

Surgery of the alimentary tract for benign and malignant disease with the novel robotic platform HUGO™ RAS. A first world report of safety and feasibility.

Gangemi A, Bernante P, Rottoli M, Pasquali F, Poggioli G.Int J Med Robot. 2023 Aug;19(4):e2544. doi: 10.1002/rcs.2544.

Trends and safety of bariatric revisional surgery in Italy: multicenter, prospective, observational study.

Boru CE, Marinari GM, Olmi S, Gentileschi P, Morino M, Anselmino M, Foletto M, Bernante P, Piazza L, Perrotta N, Morganti R, Silecchia G; Cooperative RESTART Group.Surg Obes Relat Dis. 2023 Nov;19(11):1270-1280.

SICOB-endorsed national Delphi consensus on obesity treatment optimization: focus on diagnosis, pre-operative management, and weight regain/insufficient weight loss approach.

Zappa MA, Iossa A, Busetto L, Chiappetta S, Greco F, Lucchese M, Micanti F, Mingrone G, Navarra G, Raffaelli M; Delphi Expert Panel; De Luca M.Eat Weight Disord. 2023 Feb 10;28(1):5. doi: 10.1007/s40519-023-01537-4.

The impact of psychological distress on weight regain in post-bariatric patients during the COVID-19 pandemic: A latent profile analysis.

Salituro N, Landi G, Garelli S, Balsamo F, Rottoli M, Cattivelli R, Tossani E, Grandi S, Pagotto U, Bernante P, Agostini A.J Psychosom Res. 2023 Feb;165:111144. doi: 10.1016/j.jpsychores.2022.111144.

Blood Hemoglobin Substantially Modulates the Impact of Gender, Morbid Obesity, and Hyperglycemia on COVID-19 Death Risk: A Multicenter Study in Italy and Spain.

Mayneris-Perxachs J, Russo MF, Ramos R, de Hollanda A, Arxé AA, Rottoli M, Arnoriaga-Rodríguez M, Comas-Cufí M, Bartoletti M, Verrastro O, Gudiol C, Fages E, Giménez M, Gil AG, Bernante P, Tinahones F, Carratalà J, Pagotto U, Hernández-Aguado I, Fernández-Aranda F, Meira F, Castro Guardiola A, Mingrone G, Fernández-Real JM; Obesity-T2DM Covid19 Study

Group.Front Endocrinol (Lausanne). 2021 Nov 2;12:741248. doi: 10.3389/fendo.2021.741248.

Laparoscopic bariatric surgery is safe during phase 2-3 of COVID-19 pandemic in Italy: A multicenter, prospective, observational study.

Silecchia G, Boru CE, M Marinari G, Gentileschi P, Morino M, Olmi S, Foletto M, Bernante P, Morganti R, Tascini C, Anselmino M, Bianciardi E, Campanelli M, Fiorello L, Mancini R, Oldani A, Rottoli M, Salzano A, Trotta M; cooperative RESTART group.Diabetes Res Clin Pract. 2021 Jul;177:108919. doi: 10.1016/j.diabres.2021.108919.

Effects of Bariatric Surgery on COVID-19: a Multicentric Study from a High Incidence Area.

Marchesi F, Valente M, Riccò M, Rottoli M, Baldini E, Mecheri F, Bonilauri S, Boschi S, Bernante P, Sciannamea A, Rolla J, Francescato A, Bollino R, Cartelli C, Lanaia A, Anzolin F, Del Rio P, Fabbi D, Petracca GL, Tartamella F, Dalmonte G.Obes Surg. 2021 Jun;31(6):2477-2488.

Bariatric and metabolic surgery during COVID-19 outbreak phase 2 in Italy: why, when and how to restart.

Marinari GM, Anselmino M, Tascini C, Bernante P, Foletto M, Gentileschi P, Morino M, Olmi S, Toppino M, Silecchia G.Surg Obes Relat Dis. 2020 Oct;16(10):1614-1618.

How important is obesity as a risk factor for respiratory failure, intensive care admission and death in hospitalised COVID-19 patients? Results from a single Italian centre.

Rottoli M, Bernante P, Belvedere A, Balsamo F, Garelli S, Giannella M, Cascavilla A, Tedeschi S, Ianniruberto S, Rosselli Del Turco E, Tonetti T, Ranieri VM, Poggioli G, Manzoli L, Pagotto U, Viale P, Bartoletti M.Eur J Endocrinol. 2020 Oct;183(4):389-397.

Endoscopic Ultrasound-Guided Stented Gastro-Gastrostomy for Strictured Vertical Banded Gastroplasty.

Balsamo F, Pagano N, Rottoli M, Di Simone MP, Sciannamea A, Poggioli G, Bernante P.Obes Surg. 2020 Sep;30(9):3645-3646.

Cascade Stomach as a Risk Factor for Incomplete Resection of the Gastric Fundus in Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: a Point of Technique.

Bernante P, Balsamo F, Rottoli M, Sciannamea A, Di Simone MP, Iannelli A, Poggioli G.Obes Surg. 2020 Dec;30(12):5139-5141.

- "ottimizzazione nell'utilizzo degli spazi operatori a disposizione"

  L'attività chirurgica del Centro si è svolta con la seguente disponibilità di spazi operatori: una seduta settimanale con orario 8-18 presso il Policlinico Sant'Orsola; 1 seduta settimanale con orario 8-16, 1 seduta settimanale con orario 8-14 ed una seduta ogni 15 giorni con orario 8-14 presso l'Ospedale di Bentivoglio. Tale organizzazione ha consentito di raggiungere i seguenti risultati i cui dati ci sono stati gentilmente forniti dall'Ing. Paolo Tubertini (SSD Sistemi informativi per la gestione integrata dei dati di assistenza e di ricerca):

  anno 2021: 155 casi; anno 2022: 306 casi; anno 2023: 366 casi; anno 2024 (primi 9 mesi): 244 casi. A commento di tali dati numerici vanno segnalati: il numero totale dei casi del 2021 è in realtà pari a 198. Tale discrepanza con i dati informatici "ufficiali" è legata al fatto che i codici di attivazione della SSD nei sistemi informatici sono stati disponibili solo da giugno 2021 e pertanto i casi operati da gennaio a maggio venivano ancora attribuiti alla "Chirurgia Poggioli" al Sant'Orsola e al Programma di Chirurgia Malassorbitiva del dott .Boschi a Bentivoglio. Giova inoltre ricordare che l'attività chirurgica del 2021 è stata marcatamente influenzata dalle sospensioni dovute alla pandemia COVID.

  Ancora dai dati ufficiali la **degenza media ospedaliera è stata di 3,2 giorni (sostanzialmente stabile nei 4 anni) e la degenza media pre-operatoria di 0,73 giorni.**

- "sviluppo delle clinical competence dei professionisti che operano all'interno del servizio integrato".

Tutti i componenti dell'equipe chirurgica hanno raggiunto pressochè completa autonomia su tutti gli interventi chirurgici bariatrici, anche di revisione (come evidenziabile dall'analisi puntuale dei registri operatori). Due chirurghi su tre hanno inoltre conseguito la certificazione di "console surgeon" per l'utilizzo della piattaforma robotica Hugo RAS di Medtronic che viene routinariamente utilizzata in chirurgia bariatrica al Sant'Orsola (due sedute al mese).

Punti di forza dell'integrazione L'integrazione è stata fortemente desiderata da tutte le componenti professionali delle due aziende coinvolte nel progetto e questo ne rappresenta il principale punto di forza. Ad esso vanno aggiunte la risposta puntuale ad un bisogno di salute sempre più emergente secondo un processo di "presa in cura" di ogni singolo caso, garantendo un follow-up lungo e complesso (fino a 3-5 anni dopo la chirurgia). Il Centro ha inoltre raggiunto ottimi livelli di professionalità e rappresenta un punto di riferimento regionale per la gestione delle gravi complicanze post-chirurgiche.

Aree di miglioramento Il PDTA prevede al termine del percorso bariatrico, una volta ottenuto il calo ponderale e stabilizzato il risultato acquisito, la possibilità per il paziente di essere sottoposto a trattamento di **chirurgia plastica** per la correzione degli eccessi cutanei residui (addominoplastica, lifting braccia e cosce, ecc). Al momento tale terapia non è disponibile con regolarità nel nostro Centro, principalmente per l'assenza di spazi operatori adeguati. A tale proposito va segnalato che, a differenza di quanto previsto dall'accordo in tema di ore di sala operatoria (11 ore/settimana in piastra A del policlinico Sant'Orsola e 4 sedute/settimana con orario 8-18 presso l'Ospedale di Bentivoglio) l'attuale dotazione oraria è ridotta di almeno 1/3. Il recupero di tali ore consentirebbe l'inserimento routinario dell'attività di chirurgia plastica nel planning mensile del Centro.