



DELIBERAZIONE N. 1488 DEL 23 OTT. 2021

Struttura proponente: UOSD Organizzazione Sanitarie e Reti centro di costo S0DS20JD1S	
Codice settore proponente: OSDG 07/2021	del 14 /10/2021
Oggetto: Adozione del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale del paziente in preospedalizzazione .	
"Il Provvedimento non comporta oneri di spesa"	
L'estensore (Dott. Francesco Medici)	IL DIRETTORE GENERALE f.f. D.ssa Francesca Milito
Parere del Direttore Amministrativo: Dott.ssa Francesca Milito	
<input checked="" type="checkbox"/> FAVOREVOLE	<input type="checkbox"/> NON FAVOREVOLE (con motivazioni allegate al presente atto)
Firma _____	Data 19/10/2021
Parere del Direttore Sanitario: Dott.ssa Daniela Orazi	
<input checked="" type="checkbox"/> FAVOREVOLE	<input type="checkbox"/> NON FAVOREVOLE (con motivazioni allegate al presente atto)
Firma _____	Data 22.10.2021
Il Dirigente addetto al controllo del budget, con la sottoscrizione del presente atto, attesta che lo stesso non comporta scostamenti sfavorevoli rispetto al budget economico aziendale.	
Voce del conto Economico/Patrimoniale su cui si imputa l'importo: _____	
Visto del Dirigente addetto al controllo del budget economico aziendale: Direttore UOC Programmazione Strategica e Controllo di Gestione - Dr.ssa Miriam Piccini	
Firma _____	Data _____
Il Dirigente e/o il Responsabile del procedimento con la sottoscrizione del presente atto, a seguito dell'istruttoria effettuata attestano che l'atto è legittimo nella forma e nella sostanza.	
Responsabile del Procedimento: (Dott. Francesco Medici)	
Firma _____	Data 14/10/2021
Il Dirigente: (Dott. Francesco Medici)	
Firma _____	Data 14/10/2021

IL DIRETTORE U.O.S.D. ORGANIZZAZIONE SANITARIA E RETI

- VISTA** - la deliberazione aziendale n. 801 del 29/05/2020 recante per oggetto <<Affidamento dell'incarico dirigenziale di direttore di struttura semplice dipartimentale "Organizzazione Sanitaria e Reti" all'interno dell'Area di Integrazione Percorsi Clinici Assistenziali al Dott. Francesco Medici>>
- VISTI** - la legge 23 dicembre 1978 n. 833 e successive modificazioni ed integrazioni (s.m.i.)
- il D. Lgs. 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modifiche ed integrazioni recante norme sul "Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'art. 1 della Legge 23 ottobre 1992 n. 421";
- la L.R. 16 giugno 1994 n. 18 e successive modifiche ed integrazioni recante "Disposizioni per il riordino del Servizio Sanitario Regionale ai sensi del Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni - istituzione delle aziende unità sanitarie locali e delle aziende ospedaliere";
- il DL 229/99 recante per oggetto "Norme per la razionalizzazione del Servizio Sanitario Nazionale, a norma dell'articolo 1 della legge 30 Novembre 1998, n. 419";
- VISTO** - il DPCM 29 novembre 2001 e s.m.i., con il quale sono stati definiti i livelli essenziali di assistenza (LEA);
- VISTO** - l'Atto di rettifica dell'Atto Repertorio n. 98/CSR del 5 Agosto 2014 "Intesa sullo schema di decreto del Ministero della salute, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, concernente il regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera" in attuazione dell'articolo 1, comma 169, della legge 30 dicembre 2004, n. 311 e dell'articolo 15, comma 13, lettera c) del decreto legge 6 luglio 2012, n.95 convertito, con modificazioni della legge 7 Agosto 2012, n. 135. Repertorio Atti n. 198/CSR del 13/01/2015;
- VISTO** l'accordo Conferenza Stato Regioni, ai sensi del punto 8.1 dell'allegato 1 al decreto ministeriale 2 Aprile 2015, n. 70, sul documento "Linee guida per la revisione delle reti cliniche - Le reti Tempo dipendenti" del 24 gennaio 2018;
- VISTA** - la DGR n. 420/07, recante, nell'ambito della ridefinizione della rete e dell'offerta dei servizi ospedalieri, le linee guida per la costituzione e lo sviluppo di reti assistenziali di alta specialità e di emergenza;
- la DGR n. 169/08, con la quale sono state definite le linee attuative per la costituzione e lo sviluppo delle reti assistenziali di alta specialità e di emergenza;
- VISTI** - il Decreto del presidente in qualità di commissario ad Acta, n. 73/2010 recante oggetto "La rete dell'emergenza"
- il Decreto del presidente in qualità di commissario ad Acta n. 412/2014 recante oggetto "Riorganizzazione della rete ospedaliera a salvaguardia degli obiettivi strategici di rientro dai disavanzi sanitari della regione Lazio (Decreti del commissario ad acta n. U00247/2014)
- il Decreto del Commissario ad Acta 5 luglio 2017, n. U00257 "Attuazione Programma Operativo di cui al Decreto del Commissario ad Acta n. U00052/2017. Adozione del Documento Tecnico denominato: "Programmazione della rete ospedaliera nel biennio 2017-2018, in conformità agli standard previsti nel DM 70/2015".

- PREMESSO** che all'art. 5 della succitata L. 8 marzo 2017, n. 24 "Buone pratiche clinico-assistenziali e raccomandazioni previste dalle linee guida" viene prescritto che "Gli esercenti le professioni sanitarie, nell'esecuzione delle prestazioni sanitarie con finalità preventive, diagnostiche, terapeutiche, palliative, riabilitative e di medicina legale, si attengono, salve le specificità del caso concreto, alle raccomandazioni previste dalle linee guida pubblicate ai sensi del comma 3 ed elaborate da enti e istituzioni pubblici e privati nonché dalle società scientifiche e dalle associazioni tecnico- scientifiche delle professioni sanitarie iscritte in apposito elenco istituito e regolamentato con decreto del Ministro della Salute, da emanare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, e da aggiornare con cadenza biennale";
- DATO ATTO** che il succitato art. 5 della L. 8 marzo 2017, n. 24 prescrive che "In mancanza delle suddette raccomandazioni, gli esercenti le professioni sanitarie si attengono alle buone pratiche clinico - assistenziali";
- DATO ATTO** la definizione ed implementazione dei PDTA rappresenta un obiettivo LEA demandato alla responsabilità delle Regioni e quindi delle Aziende del SSR;
- CONSIDERATO** - Che alla luce del quadro normativo e assistenziale vigente, si rende necessario individuare alcuni obiettivi strategici per migliorare le attività di diagnosi e cura, favorire percorsi che garantiscono al paziente uniformità di risposte e delineare le strategie generali e specifiche per la realizzazione di ciascun obiettivo;
- che tra gli obiettivi della UOSD Organizzazione sanitaria e Reti rientra la definizione e la condivisione dei Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (PDTA) e l'attivazione di sistemi di verifica e di indicatori per il monitoraggio dell'appropriatezza dei percorsi di diagnosi e cura orientati alla qualità e alla sicurezza dei pazienti;
- DATO ATTO** che l'obiettivo di un PDTA è incrementare la qualità delle cure attraverso un continuum dell'assistenza che consideri tutte le tappe del processo di cura, permettendo il superamento del concetto di singole prestazioni, migliorando gli outcome clinici "risk-adjusted", aumentando la soddisfazione dell'utenza e garantendo anche una corretta allocazione delle risorse;
- RITENUTO** necessario delineare nel contesto dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale mirato alla gestione del paziente in preospedalizzazione ;
- CONSIDERATO** che all'interno dell'Azienda è stato attivato un Gruppo di Lavoro per la definizione di un PDTA di riferimento per i pazienti afferenti al servizio di preospedalizzazione, che ha elaborato una proposta di PDTA con approccio multidisciplinare, condivisa da tutti gli operatori che, a vario titolo, sono coinvolti in questo percorso di cura e salute dei cittadini;
- CONSIDERATO** che il suddetto PDTA è stato sottoposto a verifica, con esito positivo, da parte del Responsabile Aziendale per la Qualità;
- RITENUTO** opportuno approvare l'allegato "Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale del paziente in preospedalizzazione";
- RITENUTO** opportuno dare mandato ai Direttori di Dipartimento e di Unità Operativa di assicurare la massima diffusione al presente atto deliberativo e di assicurarne l'attuazione, per quanto di competenza;
- VERIFICATO** che il presente provvedimento non comporta nessuna spesa a carico dell'Azienda;

ATTESTATO

che il presente provvedimento, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della Legge 20/94 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, primo comma, della Legge 241/90, come modificato dalla Legge 15/2005;

PROPONE

- di approvare il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) di riferimento per il paziente in preospedalizzazione di cui all'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di dare mandato al Responsabile Aziendale della Qualità di inoltrare il PDTA ai Direttori di Dipartimento delle strutture interessate alla sua applicazione;
- di dare mandato ai Direttori di Dipartimento e di UOC delle strutture interessate e al Dipartimento delle Professioni Sanitarie di divulgare il presente provvedimento a tutti gli operatori interessati;
- di disporre che il PDTA sia inserito nel Manuale delle Procedure Aziendali tenuto dall'Ufficio Qualità, senza necessitare di ulteriore atto deliberativo, e disponibile sul sito intranet aziendale;
- di dare mandato alla U.O.S.D. Ufficio Relazioni con il Pubblico – Comunicazioni Istituzionali – Rapporto con le Associazioni di dare diffusione del presente provvedimento mediante l'inserimento nel Portale Aziendale nella pagina dedicata al Risk Management e Sicurezza delle Cure.

IL DIRETTORE UOSD ORGANIZZAZIONE SANITARIA E RETI

(Dott. Francesco Medici)
UOSD Organizzazione Sanitaria e Reti
Il Direttore
Dr. Francesco Medici

12 3 OTT 2021

IL DIRETTORE GENERALE

- VISTE** le deliberazioni della Giunta Regionale Lazio n. 5163 del 30/06/1994 e n. 2041 del 14/03/1996;
- VISTI** l'art. 3 del decreto legislativo 30.12.92 n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché l'art. 9 della L.R. n. 18/94;
- VISTA** la nota prot. n. 36573 del 15 gennaio 2021 della Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria con cui ha espresso parere favorevole all'affidamento dell'incarico di Direttore Generale f.f. dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini al Direttore Amministrativo D.ssa Francesca Milito;
- VISTE** la deliberazione n. 97 del 15 gennaio 2021;
- LETTA** la proposta di delibera, "Adozione del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale del paziente in preospedalizzazione .)" presentata dal Direttore UOSD Organizzazione Sanitaria e Reti
- PRESO ATTO** che il Dirigente proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo, ai sensi dell'art. 1 della Legge 20/1994 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, primo comma, della Legge 241/90, come modificato dalla Legge 15/2005;
- VISTI** i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario;

DELIBERA

di adottare la proposta di deliberazione di cui sopra e conseguentemente:

- di approvare il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) di riferimento per la gestione del paziente in preospedalizzazione di cui all'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di dare mandato al Responsabile Aziendale della Qualità di inoltrare il PDTA ai Direttori di Dipartimento delle strutture interessate alla sua applicazione;
- di dare mandato ai Direttori di Dipartimento e di UOC delle strutture interessate e al Dipartimento delle Professioni Sanitarie di divulgare il presente provvedimento a tutti gli operatori interessati;

- di disporre che il PDTA sia inserito nel Manuale delle Procedure Aziendali tenuto dall'Ufficio Qualità, senza necessitare di ulteriore atto deliberativo, e disponibile sul sito intranet aziendale;
- di dare mandato alla U.O.S.D. Ufficio Relazioni con il Pubblico – Comunicazioni Istituzionali – Rapporto con le Associazioni di dare diffusione del presente provvedimento mediante l'inserimento nel Portale Aziendale nella pagina dedicata al Risk Management e Sicurezza delle Cure.

La struttura complessa proponente curerà gli adempimenti consequenziali del presente provvedimento.

La presente deliberazione è composta di n. 115 pagine di cui n. 108 pagine di allegati nei termini indicati.

Il presente atto è pubblicato nell'Albo dell'Azienda nel sito internet aziendale www.scamilloforlanini.rm.it per giorni 15 consecutivi, ai sensi della Legge Regionale 31.10.1996 n. 45.

IL DIRETTORE GENERALE f.f.

(D.ssa Francesca Milito)





PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 1 di 108

	Gruppo di lavoro Aziendale	Disciplina	Ruolo	Data	Firma
REDAZIONE	Staff di coordinamento				
	Medici Francesco	UOSD Organizzazione Sanitaria e Reti	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Locci Roberto	PO Best Practice e Sicurezza delle Cure	CPSI	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Coordinatore:				
	Gianmattia Mastrojanni	UOC Anestesia e Rianimazione DEA	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Componenti:				
	Abbondante Rosaria	UOC Anestesia e Rianimazione DEA	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Bargigli Roberta	UOSD Preospedalizzazione	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Celebrini Alessandra	UOC Otorinolaringoiatria	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Cherchi Patrizia	UOC UOC Anestesia e Rianimazione	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Damiani Patrizio	UOC Ostetricia e Ginecologia	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Delle Femmine Piero	UOC Chirurgia Arti	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	De Massimi Alessia Raffaella	UOC Chirurgia Toracica	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Ferrari Baliviera Elisabetta	UOSD Preospedalizzazione	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Giovinazzo Sandra	UOSD Preospedalizzazione	CPSI	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Gobbi Clara	UOSD Preospedalizzazione	CPSE	13/10/21	<i>[Signature]</i>
	Iannaccone Eugenia	UOSD Preospedalizzazione	Medico	13/10/21	<i>[Signature]</i>
	Lorenzetti Claudia	P.O. DITRO	CPSE	13/10/21	<i>[Signature]</i>
	Marcelli Giorgio	UOSD Medicina legale	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Marcelli Vincenzo Antonio	UOC Maxillo-Facciale	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Natuzzi Guglielmo	UOSD Preospedalizzazione	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Panzadoro Alberto	UOC Urologia	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Petrolati Sandro	UOSD Percorsi Cardiologici Integrati	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>
	Polizzi Vincenzo	UOSD Diagnostica Cuore	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Pompei Livia	UOC Anestesia e Rianimazione DEA	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Ricci Gabriele	UOC Chirurgia Generale, d'Urgenza e delle Nuove Tecnologie	Medico	12/10/21	<i>[Signature]</i>
	Rondinelli Beatrice	UOS Preparazione del paziente con Rischio Emotrasfusionale - PBM	Medico	13/10/21	<i>[Signature]</i>
	Tessitore Loretta	UOC Anestesia e Rianimazione DEA	Medico	11-10-21	<i>[Signature]</i>
Scotti Andrea	UOC Chirurgia Generale e dei Trapianti d'Organo	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>	
Sessa Pasquale	UOC Ortopedia	Medico	11/10/21	<i>[Signature]</i>	



PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 2 di 108

VERIFICA	Dott. Antonio Silvestri Responsabile Aziendale per la Qualità (RAQ)	14/10/21	<i>[Signature]</i>
APPROVAZIONE	Dott.ssa Lucia Mitello Direttore Dipartimento delle Professioni Sanitarie	14/10/2021	<i>[Signature]</i>
	Dott.ssa Daniela Orazi Direttore Sanitario Aziendale	21.10.2021	<i>[Signature]</i>
VALIDAZIONE	Dott.ssa Francesca Milito Direttore Generale F.F.		

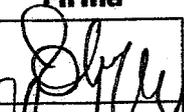
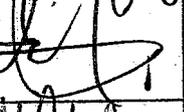
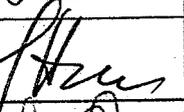
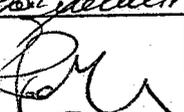
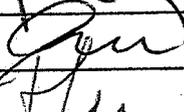
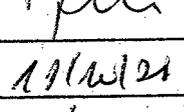
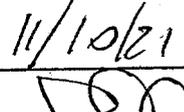
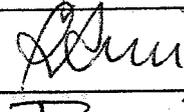
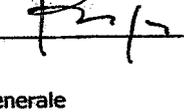
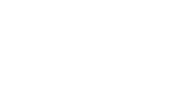
Rev.	Data	Causale delle modifiche	Codifica
0.0	08/10/2021	Prima stesura/Aggiornamento/Revisione	a cura del RAQ

TRASMESSO IL: 14/10/2021	CODIFICATO IL:	DISTRIBUITO IL:
--------------------------	----------------	-----------------

LISTA DI DISTRIBUZIONE (I livello)			
✓	Direttore Sanitario	✓	Direttore Amministrativo
✓	Direttori di Dipartimento	✓	Direttori di U.O.C.
✓	Direttori di U.O.S.D	✓	Responsabili di U.O.S.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 3 di 108

Hanno contribuito alla stesura del PDTA, verificato la aderenza alla linee guida nazionali ed internazionali, il rispetto delle delibere regionali ed analizzato gli indicatori, i direttori di UOC e di Dipartimento coinvolti nella stesura del PDTA

DIRETTORE	Disciplina	Data	Firma
Tritapepe Luigi	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOC Anestesia e Rianimazione	11.10.21	
Marini Pierluigi	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOC Chirurgia Generale, d'Urgenza e delle Nuove Tecnologie	11/10/21	
Salerno Maria Giovanna	Dipartimento Donna Bambino UOC Ostetricia e Ginecologia	12/10/21	
Donato Vittorio	Dipartimento Oncologia e Medicine Specialistiche UOC Radioterapia	12/10/21	
Ettore Giuseppe Maria	Dipartimento Interaziendale Trapianti UOC Chirurgia Generale e dei Trapianti d'Organo	11/10/21	
Bellocchi Gianluca	Dipartimento Testa Collo e delle Neuroscienze UOC Otorinolaringoiatria	11/10/21	
Grammatico Paola	Dipartimento delle Diagnostiche UOC Laboratorio Genetica Medica	12/10/21	
Faggiani Roberto	Dipartimento Oncologia e Medicine Specialistiche UOC Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva Diagnostica ed Operativa	12/10/21	
Curcio Stefano	Dipartimento delle Diagnostiche UOC Patologia Clinica	12/10/21	
Felici Nicola	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOC Chirurgia Arti	11/10/21	
Cardillo Giuseppe	Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare UOC Chirurgia Toracica	11/10/21	
Spoliti Marco	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOC Ortopedia	11/10/21	
Emiliozzi Paolo	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOC Urologia	11/10/21	
Bonfili Roberto	Dipartimento Testa Collo e delle Neuroscienze UOC Oculistica	11.10.21	
Pesucci Bruno Andrea	Dipartimento Testa Collo e delle Neuroscienze UOC Maxillo-Facciale	11/10/21	
Briganti Vito	Dipartimento Donna Bambino UOC Chirurgia Pediatrica	11/10/21	

Documento di proprietà dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini

È vietata la riproduzione e la diffusione, anche parziale, senza specifica autorizzazione scritta del Direttore Generale



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 4 di 108

Avella Andrea	Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare UOS Cardioaritmologia	14/10/21	
Cortese Andrea	Dipartimento delle Diagnostiche UOC Diagnostica per Immagini - Elezione	11/10/21	
Galluccio Giovanni	Dipartimento Oncologia e Medicine Specialistiche UOC Broncopneumologia	11/10/2021	
Rigacci Luigi	Dipartimento Oncologia e Medicine Specialistiche UOC Ematologia e Trapianto Cellule Staminali	11/10/21	
Di Cesare Fabio	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOSD Chirurgia Oncologica della Mammella	11/10/21	
Cingolani Emiliano	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOSD Shock e Trauma	11/10/21	
Galluzzo Michele	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche UOSD Diagnostica per Immagini - Urgenza Emergenza	11/10/2021	
D'Avino Emilio	Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare UOC Anestesia e Rianimazione	11.10.21	
Musumeci Francesco	Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare UOC Cardiocirurgia e dei Trapianti di Cuore	11.10.21	
Mangialardi Nicola	Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare UOC Chirurgia Vascolare	12-10-2021	
De Felice Francesco	Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare UOS Cardiologia Interventistica	11.10.21	
Cianni Roberto	Dipartimento delle Diagnostiche UOC Radiologia Interventistica	11/10/2021	
Orsi Paolo	Dipartimento Testa Collo e delle Neuroscienze UOC Anestesia e Rianimazione		
Brunori Andrea	Dipartimento Testa Collo e delle Neuroscienze UOC Neurochirurgia	11/10/21	
Cotroneo Enrico	Dipartimento delle Diagnostiche UOC Neuroradiologia	11/10/21	
Pierelli Luca	Dipartimento delle diagnostiche UOC Medicina trasfusionale e cellule staminali	12/10/21	
Gabrielli Domenico	Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare UOC Cardiologia	14/10/21	



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 5 di 108

INDICE

1.	PREMESSA	Pag 7
2.	SCOPO	Pag 8
3.	CAMPO DI APPLICAZIONE	Pag 9
4.	CRITERI DI ACCESSO	Pag 10
5.	DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA ED ABBREVIAZIONI	Pag 11
6.	DIAGRAMMA DI FLUSSO	Pag 14
7.	RESPONSABILITA'	Pag 29
7.1	Ambulatorio chirurgico	Pag 29
7.2	Ambulatorio preospedalizzazione	Pag 29
7.3	Consulenza cardiologica	Pag 30
8.	AZIONI	Pag 31
8.1	Uso della cartella clinica informatizzata.....	Pag 31
8.1.2	Chirurgo curante	Pag 32
8.1.3	Medico P.O.	Pag 35
8.1.4	Anestesista P.O.	Pag 37
8.1.5	Infermiere P.O.	Pag 38
8.2	Esami preoperatori preospedalizzazione	Pag 39
8.3	Grading dell'intervento chirurgico.....	Pag 39
8.3.1	Chirurgia di complessità bassa.....	Pag 40
8.3.2	Chirurgia di complessità intermedia.....	Pag 42
8.3.3	Chirurgia di complessità alta.....	Pag 45
8.4	Condizioni generali del paziente.....	Pag 49



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 6 di 108

8.5	Categoria dei pazienti.....	Pag 50
8.6	Paziente OSAS / Bariatrico.....	Pag 56
8.7	Gestione del rischio emorragico trombotico.....	Pag 58
8.7.1	Terapia antiaggregante.....	Pag 58
8.7.2	Terapia anticoagulante orale.....	Pag 60
8.8	Consulenze specialistiche.....	Pag 73
8.8.1	Consulenza cardiologica.....	Pag 74
8.8.2	Consulenza Trasfusionale.....	Pag 77
9.	SCOSTAMENTI ED ECCEZIONI	Pag 83
10.	VALUTAZIONE, VERIFICA E MONITORAGGIO DEL PDTA	Pag 84
11.	EMISSIONE, DISTRIBUZIONE ED ARCHIVIAZIONE	Pag 85
12.	REVISIONE E AGGIORNAMENTO	Pag 85
13.	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	Pag 85
14.	ALLEGATI	Pag 88
n. 1	Modulistica Mail per invio richiesta apertura preospedalizzazione che i direttori invieranno stabilita la data presuntiva di intervento.....	Pag 89
n. 2	Modulo di informazione e Consenso all'Anestesia e all'eventuale Trasfusione di Emocomponenti.....	Pag 92
n. 3	Progetto di apertura dell'ambulatorio di telemedicina per televisita anestesiologicala.....	Pag 94
n. 4	Brochure PBM.....	Pag 107



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 7 di 108

1. PREMessa

La Pre-Ospedalizzazione è un modello assistenziale che prevede l'erogazione, in regime diurno, di una serie di prestazioni sanitarie (visite specialistiche ed accertamenti diagnostici) propedeutiche ad un ricovero di elezione per intervento chirurgico.

Non è utilizzabile come approfondimento diagnostico al fine della definizione della tipologia d'intervento, bensì unicamente come verifica dell'idoneità del paziente all'effettuazione dello specifico intervento chirurgico previsto: pur essendo correlata al tipo di ricovero programmato, quindi, si compone di procedure e prestazioni altamente standardizzate.

Viene attuata con gli obiettivi di migliorare l'assistenza del paziente riducendo le attese ed evitando una degenza preoperatoria prolungata, grazie all'effettuazione delle attività secondo percorsi predefiniti di impegno del personale e delle risorse diagnostiche coinvolte e di separare, temporalmente e fisicamente, le attività diagnostiche dalla fase di ricovero e di intervento chirurgico, consentendo in tal modo la corretta programmazione delle attività dei blocchi operatori.

Una valutazione preoperatoria dello stato di salute di base deve essere eseguita per tutti i pazienti sottoposti a una procedura chirurgica, ad eccezione di coloro che:

- si sottopongono a procedure chirurgiche di bassa complessità con anestesia locale o topica (p. es. intervento di cataratta, la maggior parte delle procedure odontoiatriche e le escissioni di lesioni semplici della cute);
- pazienti sottoposti ad analgo-sedazione che permette al paziente di tollerare procedure invasive mantenendo un'adeguata funzione cardio-polmonare e la capacità di rispondere congruamente a comandi verbali e/o stimolazioni tattili (p.es. endoscopie digestive e broncoscopie) che possono essere valutati subito prima di essere sottoposti alla procedura.

In tutti i casi suddetti, l'esecuzione di test preoperatori comporta un gratuito ritardo nell'esecuzione dell'intervento chirurgico con significativo incremento dei costi. Questi pazienti accedono a un percorso semplificato in un solo accesso (salvo diversa richiesta del chirurgo sulla base dei PDPA specifici o per situazioni ritenute particolarmente a rischio), eseguono la visita anestesologica con firma di consenso direttamente il giorno dell'intervento senza necessità di eseguire esami. Il medico anestesista ha la facoltà di richiedere esami in urgenza qualora lo ritenga necessario.

In generale, comunque, l'esecuzione standard di test di laboratorio e/o strumentali non deve essere inclusa nella valutazione dello stato di salute di base. L'anamnesi e l'esame obiettivo rappresentano

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 8 di 108

il migliore metodo di screening preoperatorio e la richiesta di esami di laboratorio e/o strumentali non suggeriti da dati anamnestici o clinici sono dispendiosi, non garantiscono protezione medico-legale e possono anche essere dannosi per il paziente.

L'obiettivo della valutazione preoperatoria, infatti, deve essere quello di determinare quei fattori di rischio che possono incrementare il rischio chirurgico-anestesiologico medio e proporre, di conseguenza, strategie mirate a ridurlo. Al contrario, la richiesta di esami di laboratorio e/o strumentali non suggeriti da dati anamnestici o clinici, determina una percentuale di falsi positivi rilevante con un valore predittivo positivo molto basso e incremento del rischio medico-legale per le decisioni che derivano da queste risultanze.

2. SCOPO

Lo scopo del presente PDTA è quello di far presentare il paziente in ospedale solo con i seguenti tre accessi prima di essere sottoposto ad intervento chirurgico:

- visita specialistica chirurgica presso l'ambulatorio;
- preospedalizzazione, da svolgersi in un'unica giornata;
- ricovero in reparto di chirurgia di riferimento.

Per garantire la fattibilità del PDTA è quindi necessario ottimizzare la richiesta di base di esami e consulenze in fase di valutazione pre-operatoria in chirurgia elettiva e agevolare l'iter di Pre-Ospedalizzazione, limitandone al minimo necessario i passaggi nella struttura ospedaliera.

La decisione di eseguire esami e consulenze specialistiche andrebbe presa dal medico anestesista caso per caso in fase di studio anestesiologico preoperatorio. È, tuttavia, un dato di fatto che le procedure di Pre-Ospedalizzazione si agevolano notevolmente se si è in grado di fare arrivare il paziente alla visita anestesiologica con una batteria di esami già eseguiti, prefigurando quelli che nella maggioranza dei casi risulteranno utili e sufficienti.

Non esistono al momento dati conclusivi su quali siano gli esami da richiedere a tale fine ma esistono, comunque, importanti lavori di consenso che permettono di indirizzarsi in tal senso, tra i quali abbiamo ritenuto particolarmente autorevoli quelli citati nella bibliografia/sitografia.

Per agevolare la corretta programmazione delle attività di Pre-Ospedalizzazione è necessario che il chirurgo, dopo aver completato l'iter diagnostico necessario all'inquadramento del paziente e

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 9 di 108
---	---	--

individuato le necessità dell'intervento chirurgico e la tipologia di intervento da effettuare, compili la cartella clinica elettronica al termine della visita chirurgica ambulatoriale, senza tralasciare nulla relativamente all'anamnesi e all'esame obiettivo del paziente, evidenziando il grading dell'intervento chirurgico e la categoria di rischio del paziente.

Il PDTA recepisce ed integra le importanti innovazioni in atto presso il AOSCF, ovvero l'uso in tutti i reparti della cartella clinica informatizzata a partire degli ambulatori, quindi in preospedalizzazione ed infine nei reparti di cura.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente PDTA si applica presso l'Azienda San Camillo Forlanini di Roma e coinvolge tutte le UU.OO. Chirurgiche.

Gli esami e le consulenze prese in esame in questo documento sono quelli che vanno richiesti ai fini della valutazione non solo delle condizioni generali del paziente che afferisce alla Pre-Ospedalizzazione (PO) in vista dell'intervento chirurgico ma, anche, ai fini della eventuale rivalutazione del paziente una volta ricoverato o della prima valutazione del paziente ricoverato, non precedentemente sottoposto a Pre-Ospedalizzazione.

Non comprendiamo in questa dicitura gli esami specificatamente riguardanti la diagnostica di pertinenza chirurgica, da considerarsi esaustivamente compiuta al momento dell'accesso alla PO.

Vengono presi in esame solo i pazienti adulti con età maggiore dei 16 anni.

Escono dal PDTA tutti quei pazienti in cui si riscontrano patologie misconosciute al momento della visita ambulatoriale riscontrate durante gli accertamenti di preospedalizzazione, che si ritenga vadano risolte prima dell'intervento. Il paziente verrà nuovamente preso in carico dalla preospedalizzazione solo dopo la risoluzione della patologia riscontrata.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 10 di 108

4. CRITERI DI ACCESSO

Tutti i pazienti che gli ambulatori chirurgici del AOSCF ritengano debbano essere operati entro i termini della classe di priorità di appartenenza (Classe A 30 gg, Classe B 60 gg, Classe C 180 gg, Classe D 12 mesi) e, comunque, non oltre i tre mesi dalla chiusura della preospedalizzazione.

Tutti i pazienti che richiederanno in fase operatoria un'assistenza anestesiologicala devono essere visitati dall'anestesista prima dell'intervento.

Pazienti che non richiedono assistenza anestesiologicala non necessitano di tale visita preoperatoria.

Codici ICD CM

Procedure	Descrizione
00.01-00.86	Tutte le procedure chirurgiche

Ambulatoriali	Descrizione
89.7	Visita cardiologica/chirurgica vascolare/otorinolaringoiatrica/pneumologica
89.4	Visita consulenza trasfusionale
89.52	ECG Holter
88.72.3	Ecografia cardiaca
87.41.1	TC torace
88.01.2-1	TC addome
88.91.1	RMN Cervello
33.22	Broncoscopia

Diagnostiche	Descrizione
87.49	Radiografia polmonare
87.41	TC torace
87.03	TC cranio
88.01	TC addome
88.72	Ecocardiografia cardiaca
88.77	Ecografia sistema venoso periferico/ecografia TVP
89.52	ECG
89.51	ECG Holter
92.05	Scintigrafia miocardica
33.23	Broncoscopia
45.13	EGD
45.16	EGD + biopsia

Documento di proprietà dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini

È vietata la riproduzione e la diffusione, anche parziale, senza specifica autorizzazione scritta del Direttore Generale

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 11 di 108

5. DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA ED ABBREVIAZIONI

ACC	American College of Cardiology
ADT	Accettazione Dimissione Trasferimento
AFS	Arteria Femorale Superficiale
AHA	American Heart Association
ACCP	American College of Chest Physicians
AG	Anestesia Generale
AL	Anestesia Locale
ALT	ALanina aminoTransferasi
AOCP	Arteriopatia Obliterante Cronica Periferica
APC	Angolo Ponto-Cerebellare
AOSCF	Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini
ASA	American Society of Anesthesiologists
AST	ASpartato aminotransferasi
AT	Anti-Trombina
AVK	Antagonisti della Vitamina K
BAV	Blocco Atrio-Ventricolare
BCRP	Breast Cancer Resistance Protein
BEVAR	Branched Endovascular Aortic Aneurysm Repair
BID	Bis In Die
BMI	Body Mass Index
BNP	B-type Natriuretic Peptide
BPCO	Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva
CABG	Coronary Artery Bypass Graft
CAD	Coronary Artery Disease
CAS	Carotid Artery Stenting
CCS	Canadian Cardiovascular Society
CEA	Carotid EndArterectomy
CHA2DS2-VASc	Congestive heart failure, Hypertension, Age, Diabetes mellitus, Stroke or TIA or thromboembolism, Vascular disease,
CID	Coagulazione Intravascolare Disseminata
CM	Componente Monoclonale
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
CPET	Cardiopulmonary Exercise Testing
CPK	Creatine PhosphoKinase
CPSI	Collaboratore Professionale Sanitario Infermiere
CrCl	Creatinina Clearance
CYP2J2	CYtochrome P450 family 2 subfamily J member 2
CYP3A4	CYtochrome P450 family 3 subfamily A member 4
DEA	Dipartimento Emergenza Accettazione e delle Chirurgie Specialistiche
DIG	Disturbo dell'Identità di Genere
DIPRO	Dipartimento delle Professioni sanitarie
DLCO	Diffusion Lung Carbon Monoxide
DM	Diabete Mellito
DOAC	Direct-acting Oral AntiCoagulants
dTT	diluted Thrombin Time

Documento di proprietà dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini

È vietata la riproduzione e la diffusione, anche parziale, senza specifica autorizzazione scritta del Direttore Generale



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 12 di 108

ECG	ElettroCardioGramma
ECT	Ecarin Clotting Time
EGD	Esofagogastroduodenoscopia
EBPM	L'Eparina a Basso Peso Molecolare
ENF	Eparina Non Frazionata
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery
EVAR	EndoVascular Aneurysms Repair
FA	Fibrillazione Atriale
FANS	Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei
FCSA	Federazione Centri per la diagnosi della trombosi e la Sorveglianza delle Terapie anticoagulanti
FE	Frazione di Eiezione
FESS	Chirurgia Funzionale Endoscopica dei Seni Paranasali
FEV1	Forced Expiratory Volume in One Second
FEVAR	Fenestrated Endovascular Aortic Aneurysm Repair
GBR	Guided Bone Regeneration
Hb	Hemoglobin
HbA1c	Hemoglobin A1c
HELLP	Hemolysis, Elevated Liver Function Tests, And Low Platelets
HIV	Human Immunodeficiency Virus
ICD	Implantable Cardioverter Defibrillator
IMA	Infarto Miocardico Acuto
INR	International Normalized Ratio
IRA	Insufficienza Renale Acuta
IRC	Insufficienza Renale Cronica
LMWH	Low Molecular Weight Heparin
METs	Metabolic Equivalent of Task
MMG	Medico di Medicina Generale
NAO	Nuovi Anticoagulanti Orali
NC	Nervo Cranico
OD	One In Die
OSAS / OSA	Obstructive Sleep Apnea Syndrome
PAD	Peripheral Artery Disease
PBM	Patient Blood Management
PC	Proteina C
PCA	Percutaneous Coronary Angioplasty
PCI	Percutaneous Coronary Intervention
PDTA	Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale
PFR	Prove di Funzionalità Respiratoria
P-gp	P-glicoproteina
PLS	Pediatri di Libera Scelta
PLT	Piastrine
PM/PMK	Pace-Maker
PNX	Pneumotorace
PO	Pre-Ospedalizzazione
PPI	Proton-Pump Inhibitors



PDTA Cod. Doc. : 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 13 di 108

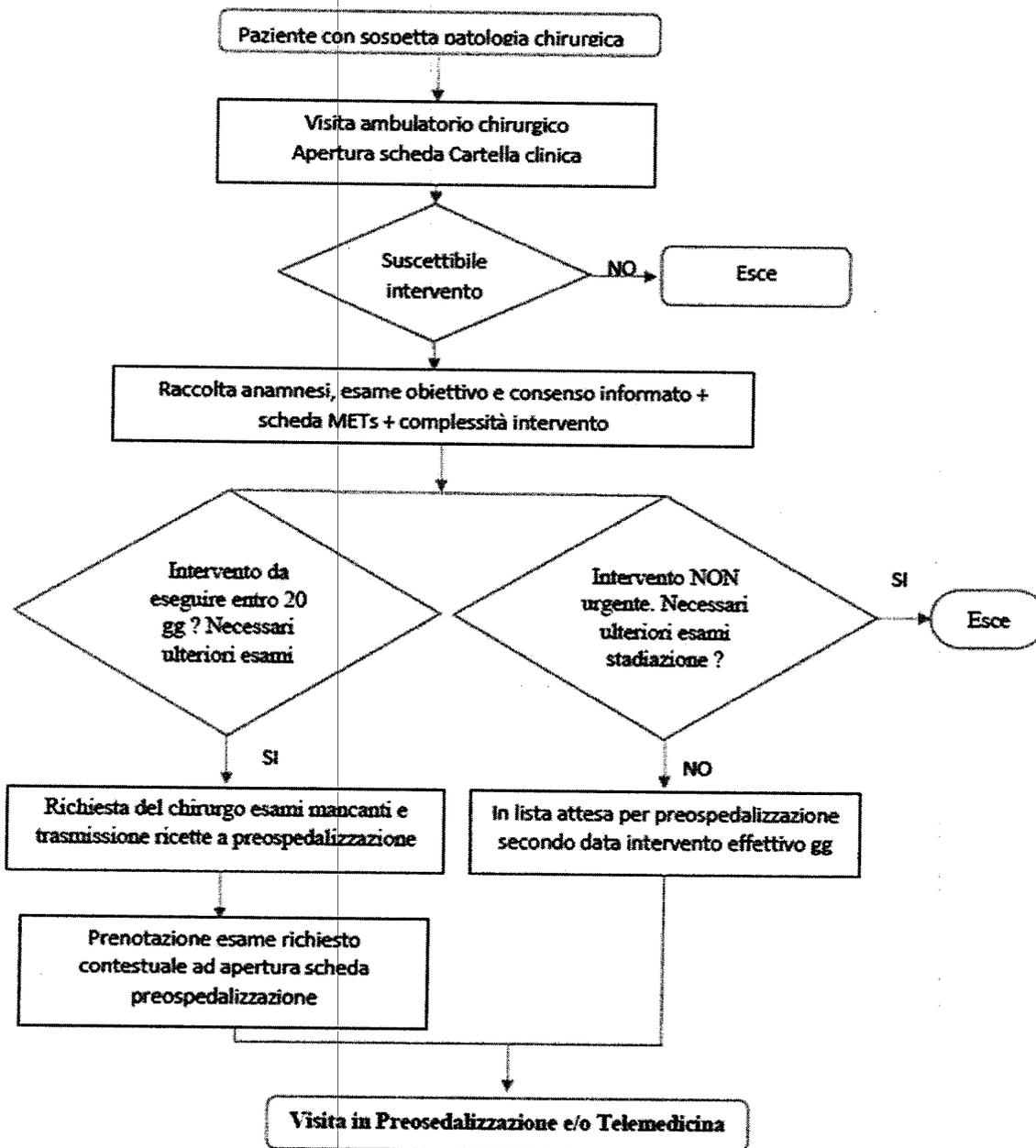
PPO	Predicted Postoperative
PS	Proteina S
PSBOS	Patient Specific Blood Ordering System
PT	Prothrombin Time
PTCA	Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty
PTT	Partial Thromboplastin Time
PTA	Percutaneous Transluminal Angioplasty
RCRI	Revised Cardiac Risk Index
RIRS	Retrograde IntraRenal Surgery
RMN	Risonanza Magnetica Nucleare
Rx	Radiografia
SAP	Sindrome da anticorpi antifosfolipidi
SCA	Sindrome Coronarica Acuta
Sed	Sedazione
SIS	Sistema Informatico Sanitario
SIMT	Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale
SpO2	Saturazione periferica di Ossigeno
STOP-BANG	Snoring, Tired, Observed, Pressure, BMI, Age, Neck, Gender
TAC / TC	Tomografia Assiale Computerizzata
TASC	Trans-Atlantic Inter-Society Consensus
TAO	Terapia Anticoagulante Orale
TCD	Test di Coombs Diretto
TCI	Test di Coombs Indiretto
TEA	Trombo-Endo-Arteriectomia
TEV	Trombo-Embolismo Venoso
TEVAR	Thoracic Endovascular Aortic Repair
TIA	Transient Ischemic Attack
TLC	Talcaggio pleurico
TOS	Thoracic Outlet Syndrome
TOT	Trans Obturator Tape
TUIP	TransUrethral Incision of the Prostate
TURB	TransUrethral Resection of the urinary Bladder
TURP	TransUrethral Resection of the Prostate
TVP	Tension-free trans-Vaginal Tape
TVP	Trombosi Venosa Profonda
UFH	UnFractionated Heparin
UOC	Unità Operativa Complessa
UOS	Unità Operativa Semplice
UOSD	Unità Operativa Semplice Dipartimentale
VATS	Video Assisted Thoracoscopic Surgery
VC02	Carbon Dioxide Output
VE	Ventilatory Efficiency
VLS	Videolaparoscopia
VO2	Volume Oxygen
WHO	World Health Organisation



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 14 di 108

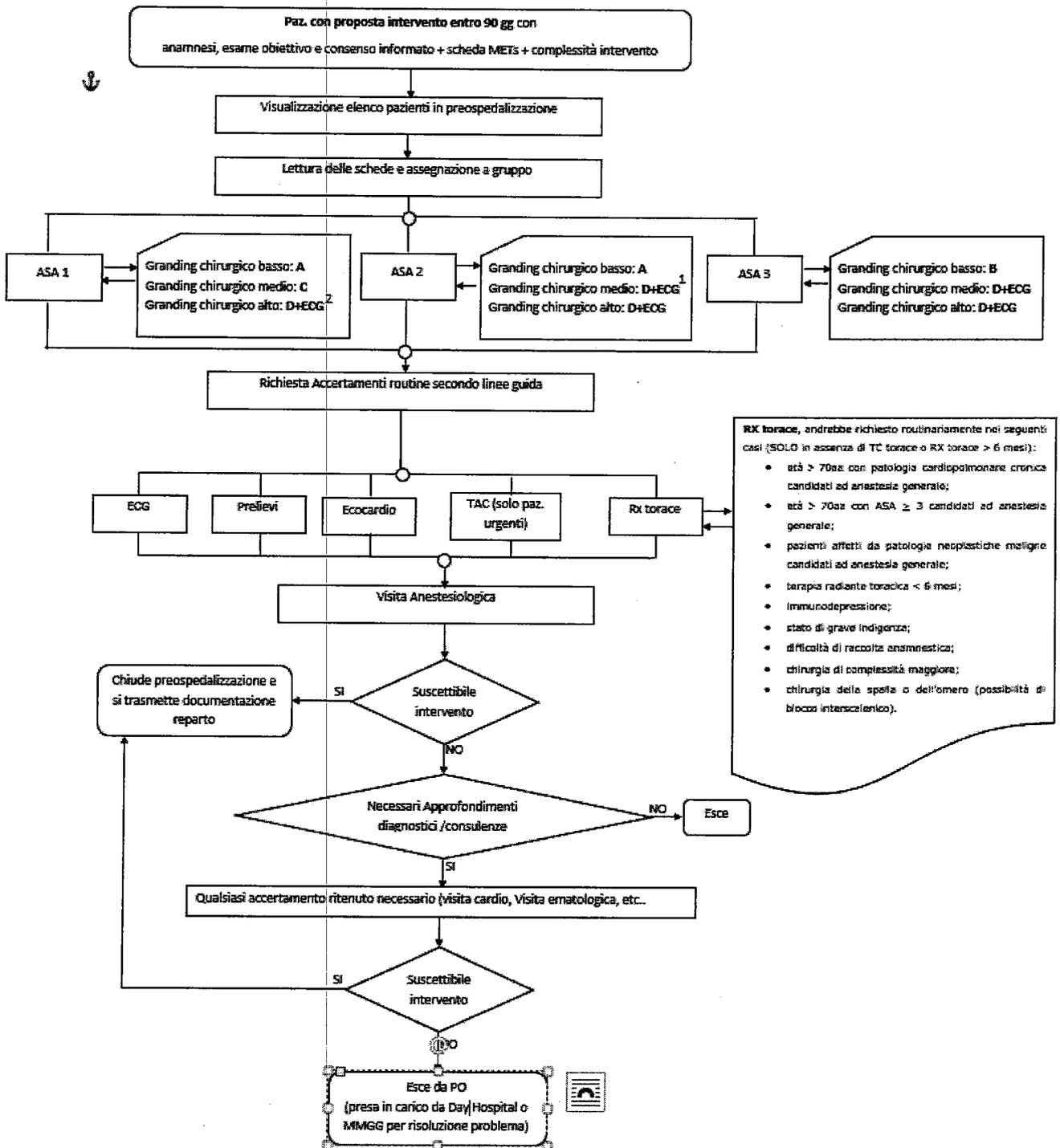
6. DIAGRAMMA DI FLUSSO

FLOW 1 Ambulatorio Chirurgico



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 15 di 108

FLOW 2 PreOspedalizzazione



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 16 di 108

Schema Accertamenti (vedi capitolo 8.5)

	ASA 1	ASA 2	ASA 3
Grading Chirurgico Basso	A	A	B + ECG
Grading Chirurgico Medio	C	D + ECG¹	D + ECG
Grading Chirurgico Alto	D + ECG²	D + ECG	D + ECG

**

A = Pazienti che devono eseguire solo la visita anestesiologicala.

B = Test di funzionalità renale (azotemia, creatinemia, sodio e potassio cloro e calcio).

C = Emocromo completo con formula. Coagulazione.

D = Emocromo completo con formula. Coagulazione. Test di funzionalità renale

¹Nei pazienti diabetici o con comorbidità vascolari o renali.

²Se > 65 anni

****RX torace**, andrebbe richiesto routinariamente nei seguenti casi (SOLO in assenza di TC torace o RX torace < 6 mesi):

- età > 70aa con patologia cardiopolmonare cronica candidati ad anestesia generale;
- età > 70aa con ASA \geq 3 candidati ad anestesia generale;
- pazienti affetti da patologie neoplastiche maligne candidati ad anestesia generale;
- terapia radiante toracica < 6 mesi;
- immunodepressione;
- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero (possibilità di blocco interscalenico).

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 17 di 108

Accertamenti secondo classe ASA (vedi capitolo 8.5)

PAZIENTI ASA1

Programma preoperatorio	Chir. Grado 1	Chir. Grado2	Chir. Grado 3
PRELIEVI	NO	C + gruppo + PBM**	D + gruppo + PBM**
ECG	NO	NO	SI (>65 anni)
Rx TORACE	NO	SI*	SI*
TC	NO	urgenze	urgenze
Cons. Centro Trasfusionale	NO	PBM**	PBM**
Cons Cardiologica	NO	SI: se nel prot chirurgico	SI: se nel prot. chirurgico

*** Rx torace se:**

- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero.

**** PBM se:**

- tipologie di interventi per cui va richiesta la consulenza PBM (vedi tabella in consulenza PBM);
- anemia di origine non neoplastica o ereditaria (Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini);
- pazienti con tabella di bleeding score positivo non studiati;
- iperleucocitosi con presenza di forme immature;
- linfocitosi assoluta (L>5000/mmc);
- monocitosi assoluta (M>2000/mmc);
- ipereosinofilia (E>2000/mmc);
- neutropenia (N<1000/mmc);
- piastrinosi (Plts >500000/mmc);
- alterazioni PT, PTT, fibrinogeno;
- piastrinopenia (Plt <100000/mmc);
- storia emorragica.

A seguire visita anestesiologicala.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 18 di 108

PAZIENTI ASA 2

Programma preoperatorio	Chir. grado 1	Chir. grado 2	Chir grado 3
PRELIEVI	NO	D + gruppo + PBM** + glic. + HbA1c (diab.)	D + gruppo + PBM** + glic.+HbA1c (diab.)
ECG	NO	SI (diab., pat.renali, vascolari, cardiache)	SI
Rx TORACE	NO	SI*	SI*
TC	NO	urgenze	urgenze
Cons. Centro Trasfusionale	NO	PBM**	PBM
Cons. Cardiologica	NO	SI***	SI***

*** Rx torace se:**

- età > 70aa con patologia cardiopolmonare cronica candidati ad anestesia generale;
- pazienti affetti da patologie neoplastiche maligne candidati ad anestesia generale;
- terapia radiante toracica < 6 mesi;
- immunodepressione;
- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero (possibilità di blocco interscalenico).

**** PBM se:**

- tipologie di interventi per cui va richiesta la consulenza PBM (vedi tabella in consulenza PBM);
- anemia di origine non neoplastica o ereditaria (Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini);
- pazienti con tabella di bleeding score positivo non studiati;
- iperleucocitosi con presenza di forme immature;
- linfocitosi assoluta (L>5000/mmc);
- monocitosi assoluta (M>2000/mmc);
- ipereosinofilia (E>2000/mmc);
- neutropenia (N<1000/mmc);
- piastrinosi (Plts >500000/mmc);
- alterazioni PT, PTT, fibrinogeno;
- piastrinopenia (Plt <100000/mmc);
- storia emorragica.

***** Consulenza Cardiologica se:**

- nel protocollo chirurgico
- patologie cardiologiche attive;
- Indice LEE>2;

A seguire visita anestesiologicala.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 19 di 108

PAZIENTI ASA 3

Programma preoperatorio	Chir. grado 1	Chir. Grado 2	Chir grado 3
PRELIEVI	B + glic.+HbA1c (diab.)	D + gruppo + PBM** + glic.+HbA1c (diab.)	D + gruppo + PBM** + glic.+HbA1c (diab.)
ECG	SI	SI	SI
Rx TORACE	SI*	SI*	SI*
TC	urgenza	urgenza	urgenza
Cons. Centro Trasfusionale	NO	PBM**	PBM
Cons Cardiologica	SI***	SI***	SI***

*** Rx torace se:**

- età > 70aa candidati ad anestesia generale;
- pazienti affetti da patologie neoplastiche maligne candidati ad anestesia generale;
- terapia radiante toracica < 6 mesi;
- immunodepressione;
- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero (possibilità di blocco interscalenico).

**** PBM se:**

- tipologie di interventi per cui va richiesta la consulenza PBM (vedi tabella in consulenza PBM);
- anemia di origine non neoplastica o ereditaria (Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini);
- pazienti con tabella di bleeding score positivo non studiati;
- iperleucocitosi con presenza di forme immature;
- linfocitosi assoluta (L>5000/mmc);
- monocitosi assoluta (M>2000/mmc);
- ipereosinofilia (E>2000/mmc);
- neutropenia (N<1000/mmc);
- piastrinosi (Plts >500000/mmc);
- alterazioni PT, PTT, fibrinogeno;
- piastrinopenia (Plt <100000/mmc);
- storia emorragica.

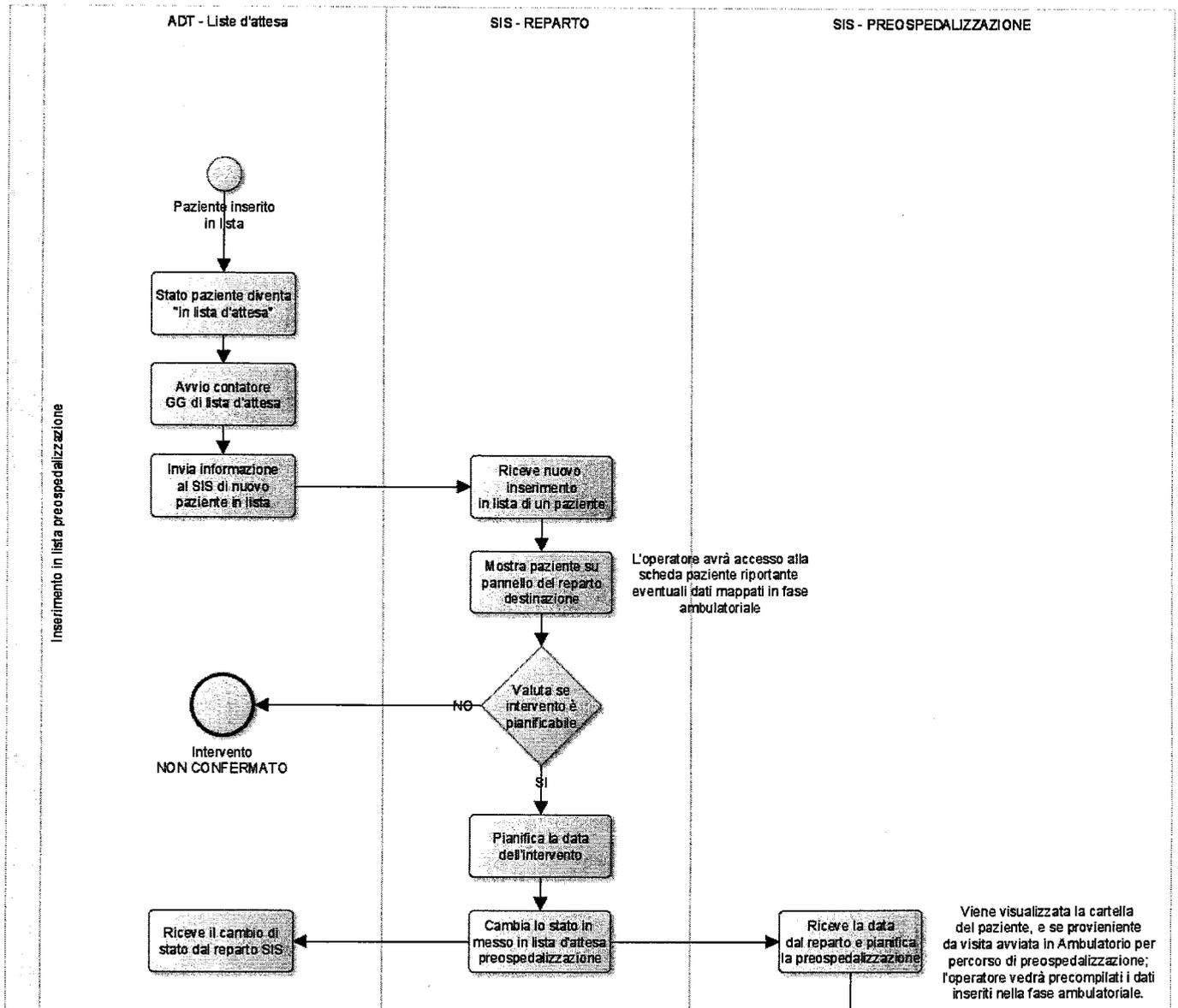
***** Consulenza cardiologica se:**

- nel protocollo chirurgico;
- patologie cardiologiche attive;
- Indice LEE>2;
- METs ≤ 4;
- scompenso in atto;
- valvulopatie aortica e mitralica severa

A seguire visita anestesiologicala.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 20 di 108

FLOW 3 Percorso nuova cartella informatizzata Lista attesa ambulatorio chirurgico





PDTA

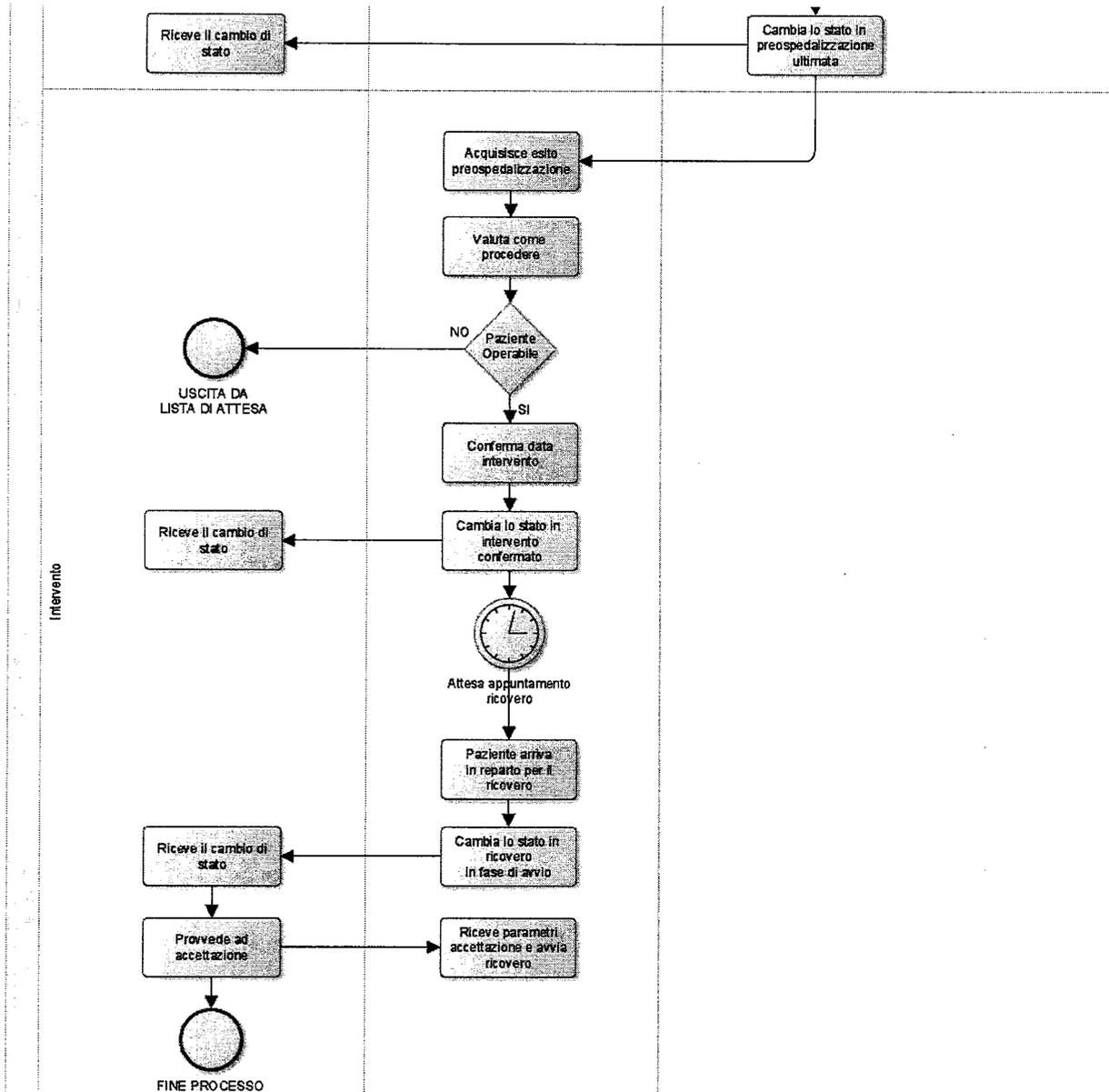
Cod. Doc.:
901/PDPTA/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 21 di 108

FLOW 4 Percorso nuova cartella informatizzata Reparto – Intervento





PDTA

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO

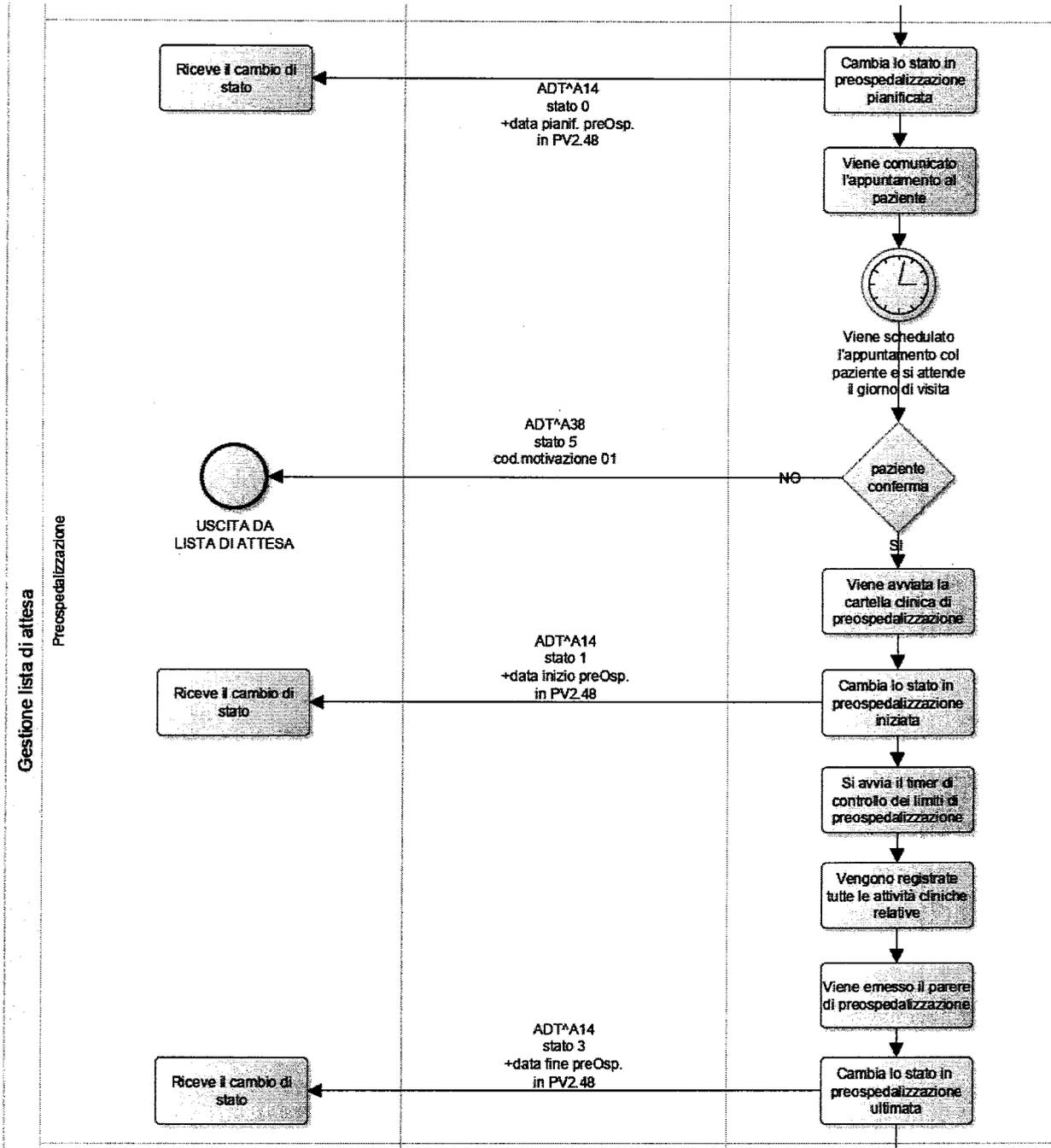
Rev. 00 del
08/10/2021

Cod. Doc.:
901/PDPA/21/05

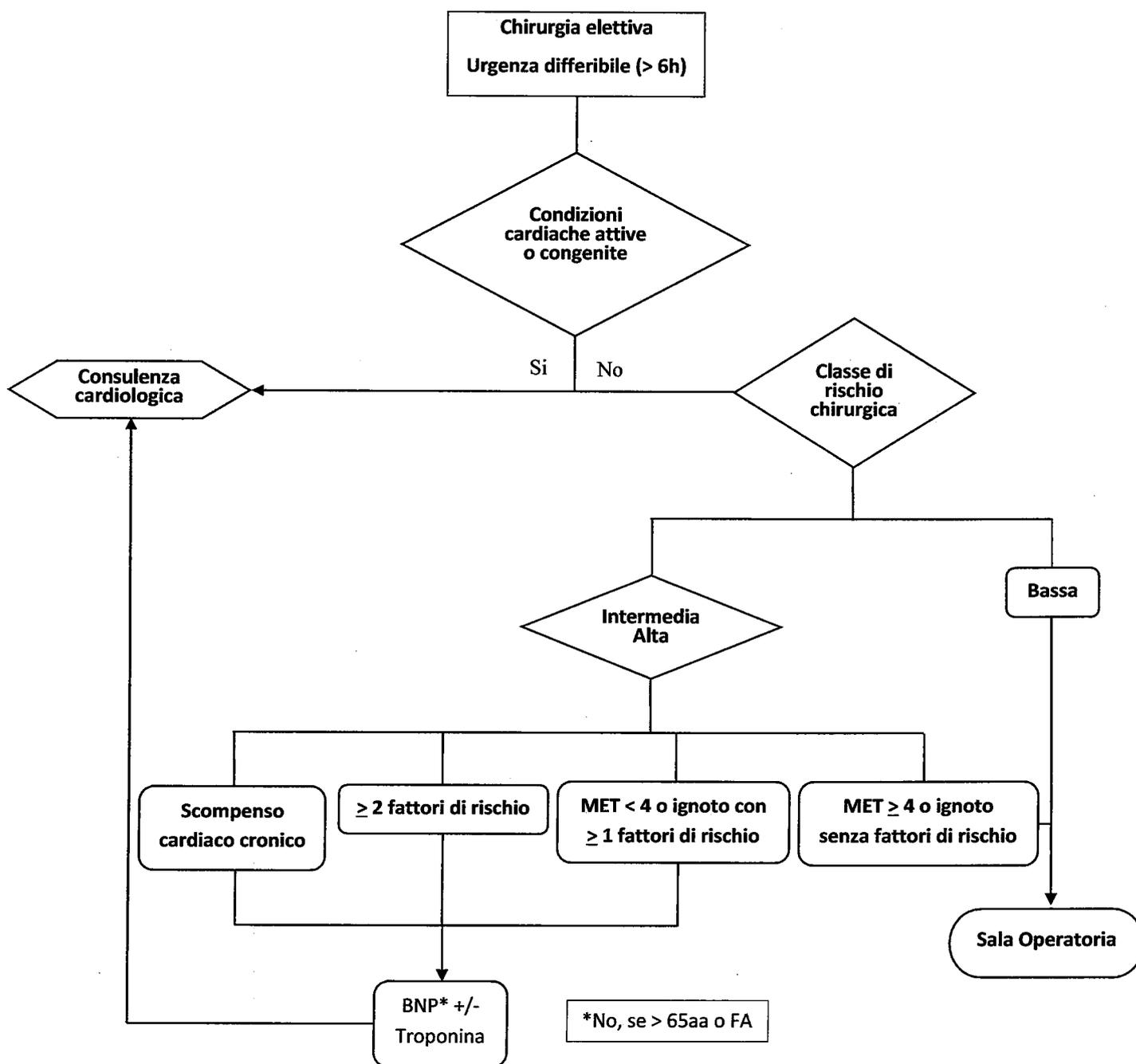
**ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Pag. 22 di 108

FLOW 5 Percorso nuova cartella informatizzata Pre Ospedalizzazione



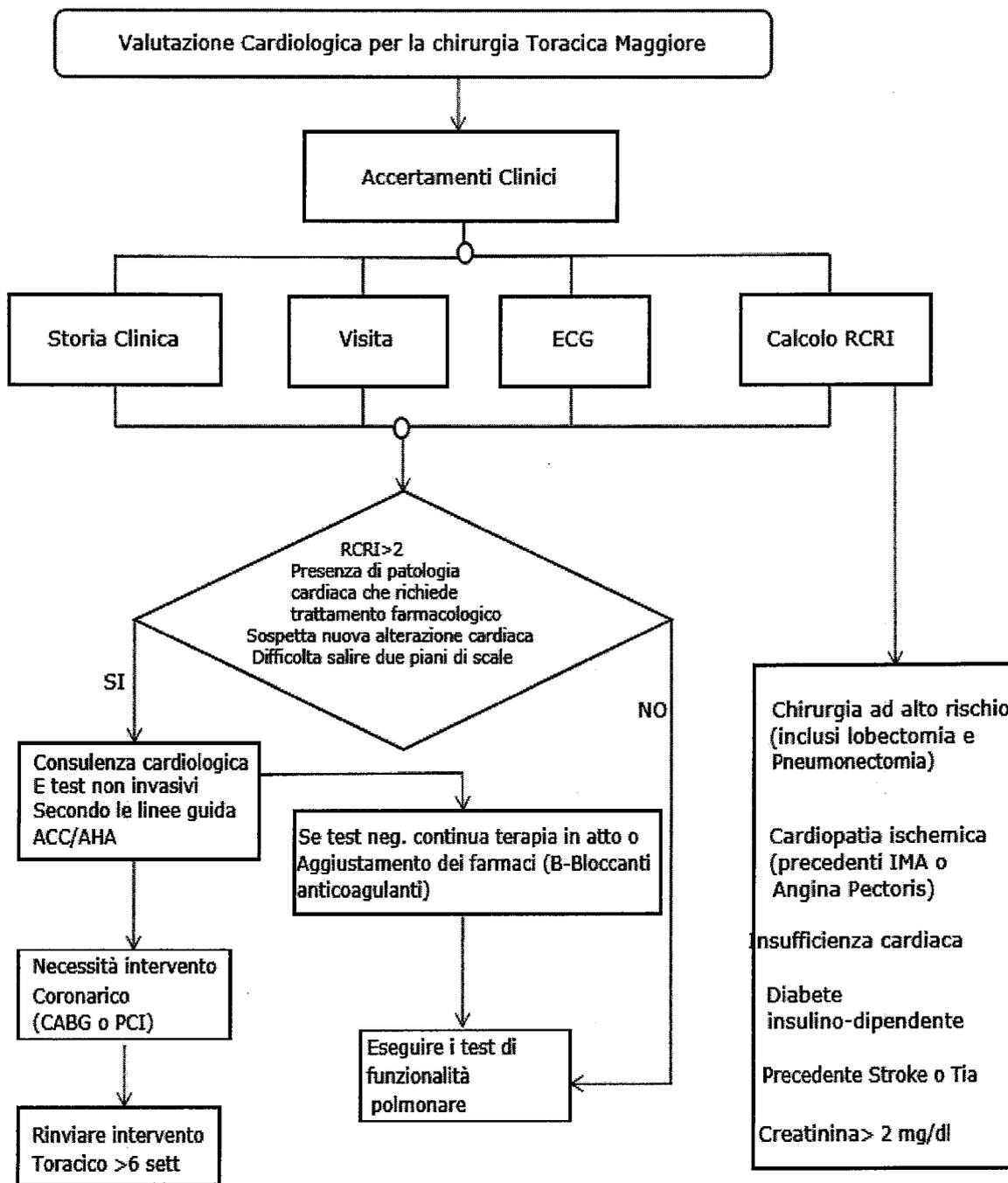
FLOW 6 Consulenza cardiologica





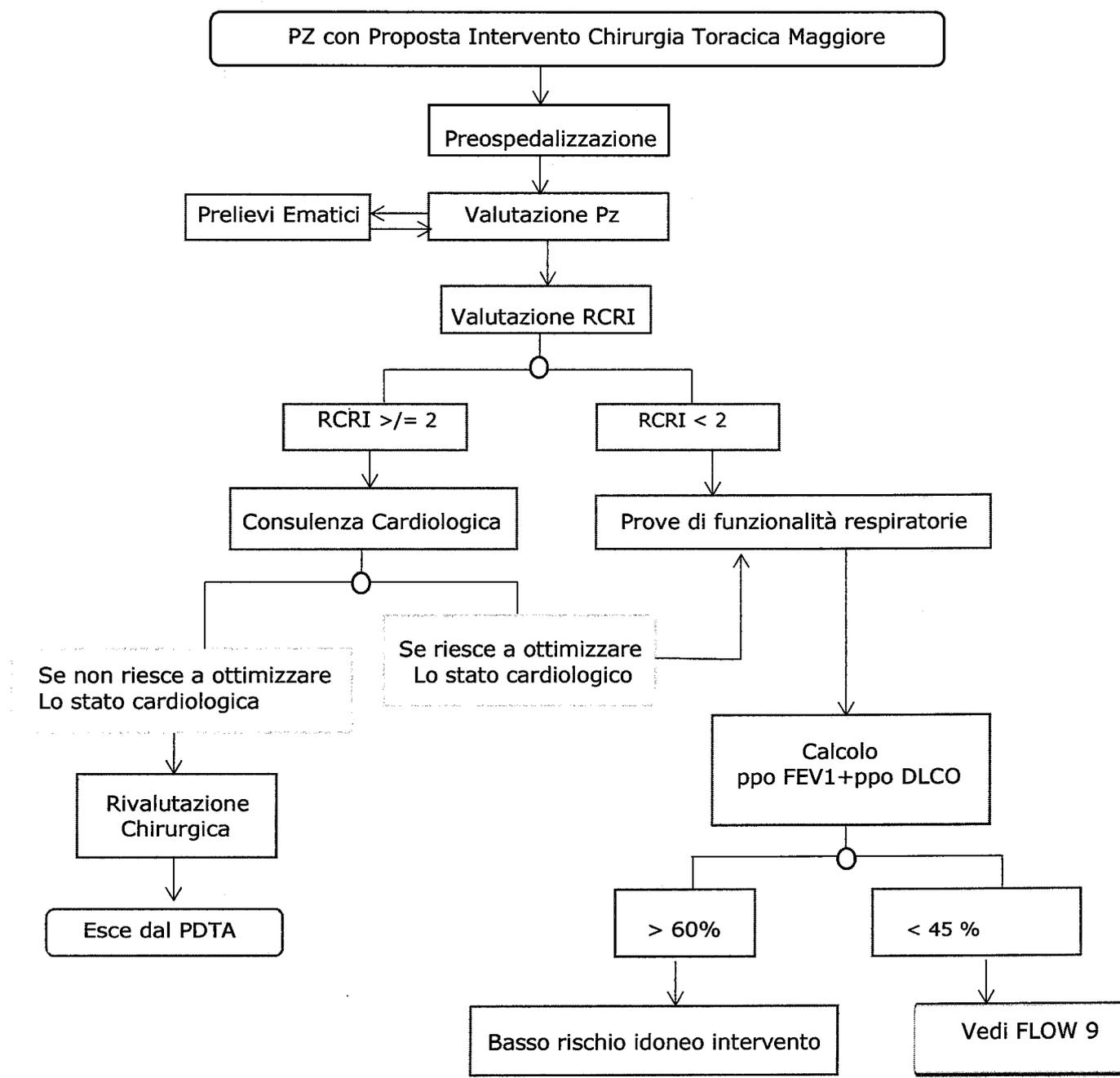
PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 24 di 108

FLOW 7 Valutazione cardiologica per la chirurgia toracica maggiore



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 25 di 108

FLOW 8 Pz con proposta intervento chirurgia toracica maggiore





PDTA

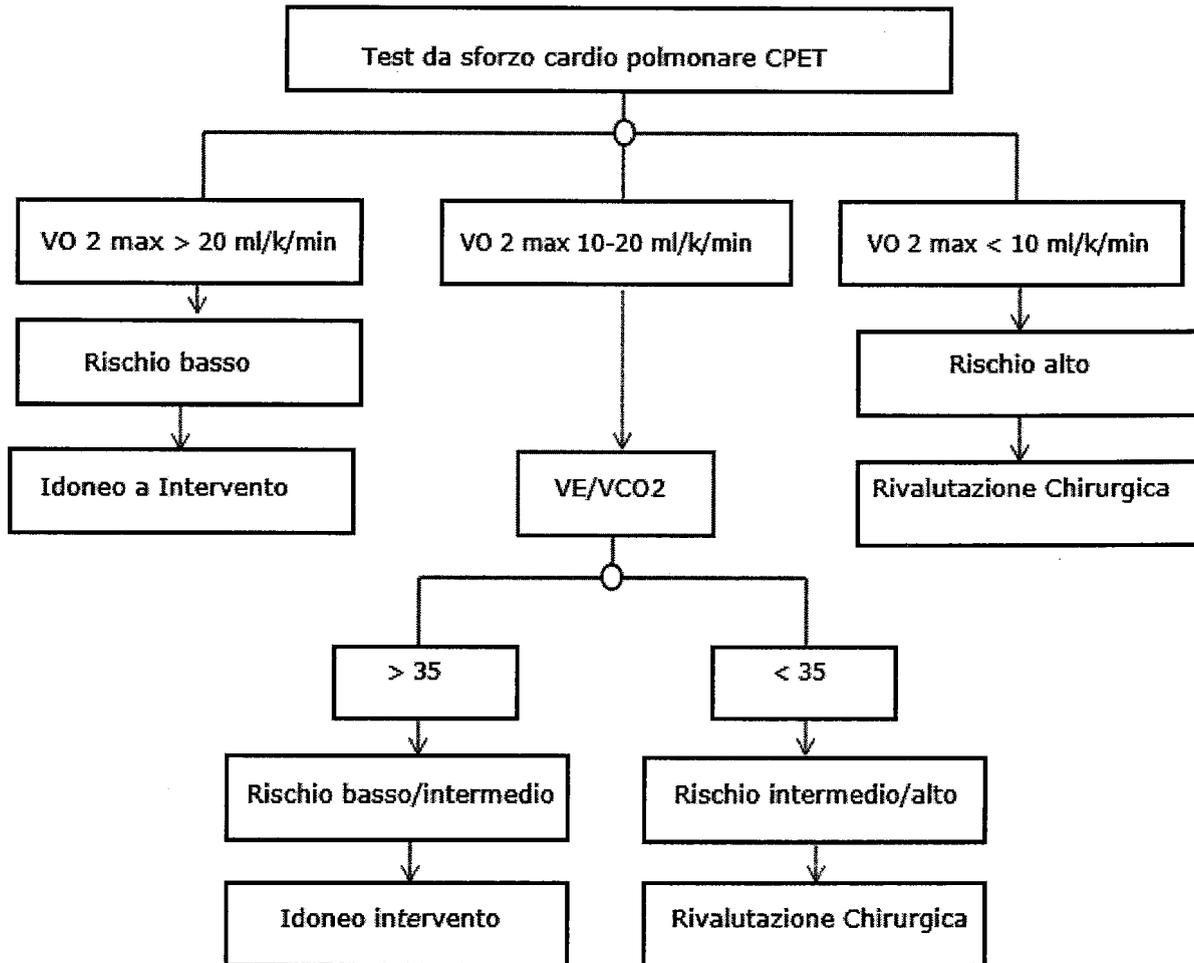
Cod. Doc.:
901/PDТА/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

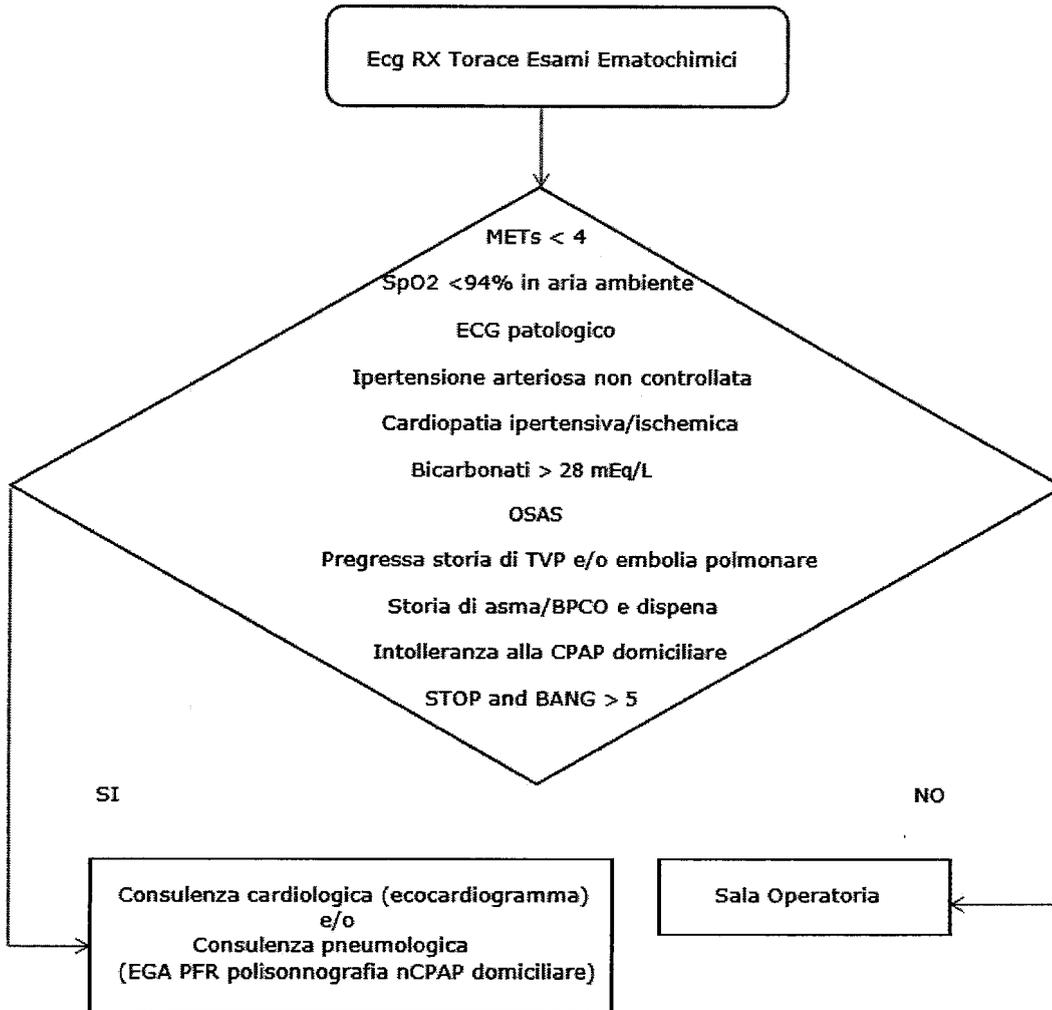
Pag. 26 di 108

FLOW 9 Test da sforzo cardio polmonare CPET



PDTA Cod. Doc. : 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 27 di 108

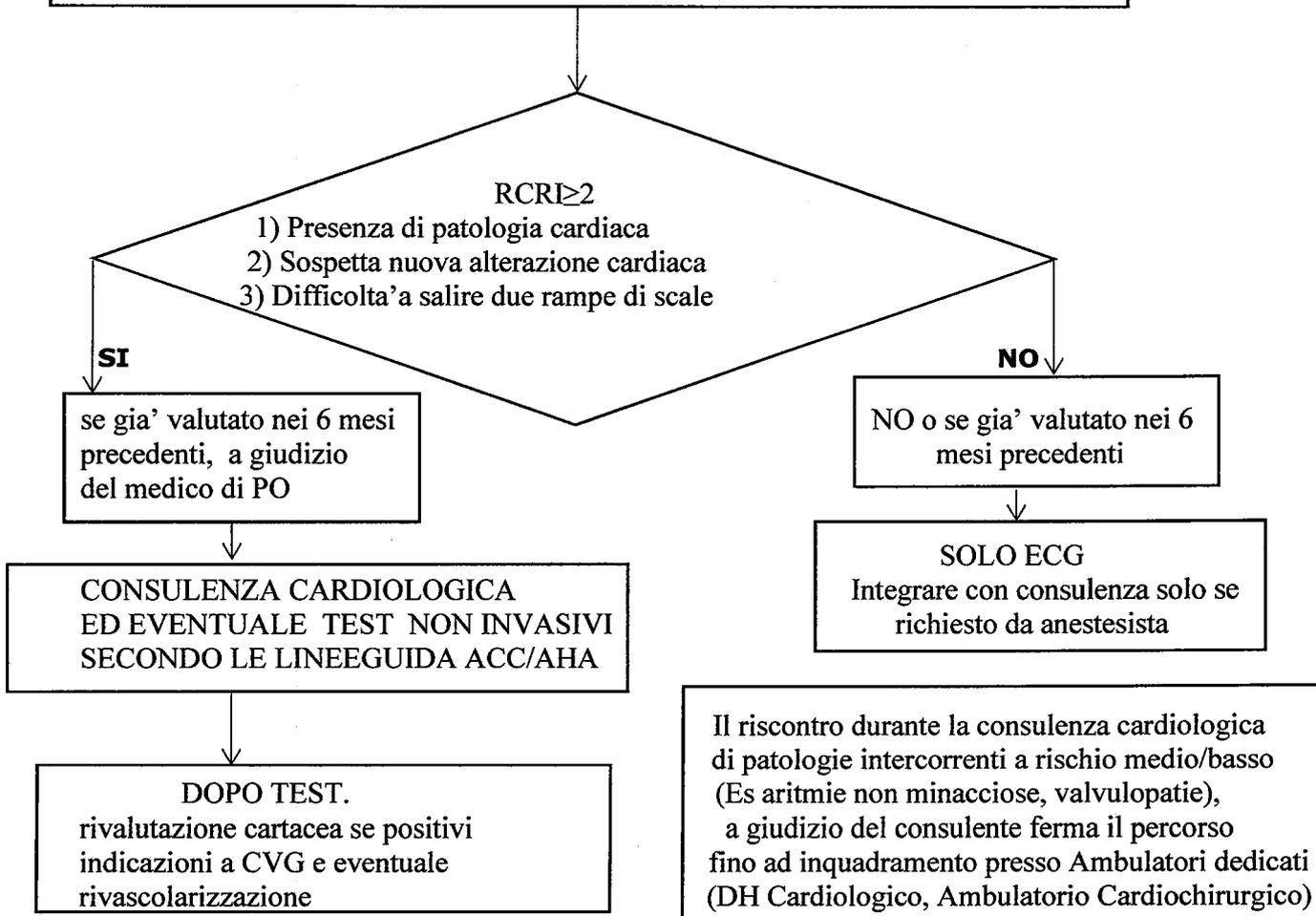
FLOW 10- Paziente Bariatrico



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 28 di 108

11. FLOW Chirurgia vascolare

Rcri(revisited cardiac risk index)
 1 - Chirurgia ad alto rischio cardiologico
 2 - Cardiopatia ischemica (precedente ima o angina pectoris)
 3 - Insufficienza cardiaca
 4 - Diabete insulino-dipendente
 5 - Precedente stroke o tia
 6 - Creatinina \geq 2mg/dl



Per i pazienti in doppia antiaggregazione per procedure di rivascolarizzazione percutanea (elettive, per stemi o nstemi) , nei primi sei mesi solo chirurgia ritenuta improcrastinabile dal chirurgo, nel qual caso sarà necessaria una valutazione individuale per eventuale ricovero e terapia endovena secondo protocollo aziendale già in atto

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 29 di 108

7. RESPONSABILITA'

7.1 Ambulatorio chirurgico

Attività Operatore	Infermiere ambulatorio	Chirurgo	Direttore UOC o delegato
Inserimento del paziente su SIS	R	C	I
Visita chirurgica	C	R	I
Raccolta consenso informato intervento	I	R	I
Inserimento anamnesi, esame obiettivo, scheda METs	I	R	I
Complessità' Intervento	I	R	I
Richiesta TAC/RMN (vedi cap.9)	I	R	I
Data prevista intervento e invio presa in carico P.O	I	C	R
Invio Mail (vedi capitolo 9)	R	C	C

R= RESPONSABILE C= COINVOLTO I= INFORMATO
 (Per ogni rigo può essere presente **solo un Responsabile**)

7.2 Ambulatorio preospedalizzazione

Attività Operatore	Infermiere P.O.	Medico P.O.	Anestesista P.O.	Consulenti
Apertura scheda preospedalizzazione	C	R	C	-
Analisi della scheda e analisi degli accertamenti necessari	I	R	C	-
Comunicazione al paziente data P.O secondo protocollo	R	I	I	-
Richiesta esami / consulenze previste	C	R	I	-
Visita Anestesiologica	C	I	R	-
Consenso informato anestesiologico	I	I	R	-
Chiusura scheda P.O.	C	I	R	-
Consulenze	C	C	C	R
Rx - Esami radiologici	C	C	C	R
ECG	C	C	C	R



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 30 di 108

Prelievi	C	C	C	R
Consulenza Trasfusionale	I	C	C	R

R= RESPONSABILE C= COINVOLTO I= INFORMATO
(Per ogni rigo può essere presente **solo un Responsabile**)

7.3 Consulenza cardiologica

Attività \ Operatore	Medico che ha in carico il paziente	Anestesista Rianimatore	Cardiologo
Richiesta consulenza cardiologica secondo protocollo	R	C	I
Richiesta di consulenza cardiologica in base ai fattori di rischio	I	R	I
Esecuzione consulenza cardiologica in tempi congrui alla tipologia d'intervento	C	I	R
Preso in carico del paziente in Day Hospital cardiologico in caso di patologia	C	C	R
Richiesta di ulteriori accertamenti cardiologico	C	C	R

R= RESPONSABILE C= COINVOLTO I= INFORMATO
(Per ogni rigo può essere presente **solo un Responsabile**)

PDTA

Cod. Doc.:
901/PDPA/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 31 di 108

8. AZIONI

8.1 Uso della cartella clinica informatizzata

Il paziente viene inserito in lista da ADT (Ufficio amministrativo per Accettazioni/dimissioni trasferimenti) e poi passato, tramite integrazione, al sistema di Cartella Informatizzata SIS4Care che lo mostra sul pannello del reparto di destinazione.

Il chirurgo in ambulatorio **pianifica l'intervento inserendo una data** e lo stato passa in "paziente inserito in lista di attesa per la preospedalizzazione": l'ADT e la preospedalizzazione centralizzata ricevono la pianificazione effettuata tramite cartella SIS4Care.

Se l'intervento non è pianificabile viene comunicato tramite integrazione ad ADT (**FLOW 3**).

Il paziente passa in carico alla preospedalizzazione che si occupa di chiamarlo schedulando l'appuntamento, comunicandolo tramite integrazione ad ADT.

Se il paziente aderisce alla pianificazione proposta dalla P.O., viene avviata la cartella clinica di preospedalizzazione e, tramite integrazione, comunicato l'inizio ad ADT. Se il paziente non si presenta in reparto viene comunicato tramite integrazione ad ADT ed esce dalla lista di attesa.

Per i pazienti provenienti da Ambulatorio nella cartella di preospedalizzazione, l'operatore avrà a disposizione le informazioni relative al paziente compilate nella visita ambulatoriale. Compilata la cartella di preospedalizzazione, e concluso l'iter, lo stato passa in preospedalizzazione ultimata e, tramite integrazione, viene comunicata la fine ad ADT (**FLOW 2**).

Il reparto acquisisce l'esito della preospedalizzazione, valuta se il paziente è operabile e, in caso positivo, fissa la data dell'intervento comunicandola tramite integrazione ad ADT. In caso negativo l'esito comunicato ad ADT fa uscire il paziente dalla lista di attesa.

In data dell'appuntamento di ricovero per l'intervento il paziente si presenta in reparto il quale comunica, tramite integrazione, ad ADT la fase di avvio ricovero. Il paziente viene accettato in reparto come da conseguente richiesta ADT e l'operatore di reparto inizierà il ricovero avendo a disposizione in cartella i dati compilati in preospedalizzazione ed eventualmente in ambulatorio.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 32 di 108

8.1.2 Chirurgo curante:

- esegue visita medica completa; indica l'intervento previsto e la data presumibile in cui lo stesso sarà eseguito;
- verifica la documentazione medica del paziente e lo informa della necessità di portarla in visione all'anestesista;
- raccoglie il consenso informato e lo allega alla documentazione da inviare alla PO;
- decide la categoria del paziente in base alle condizioni generali, al grading dell'intervento chirurgico e alla classe di priorità, secondo DGR 43 del 14/7/06 (specificare qual è la patologia che induce a scegliere una determinata classe);
- compila la cartella clinica elettronica, comprensiva della **scala METs (specificare < o ≥ di 4 - VEDI TABELLA)** e inserisce il paziente nella lista d'attesa informatizzata evidenziando il grading dell'intervento chirurgico, la categoria di rischio del paziente e richiedendo il gruppo di esami di pertinenza;
- nel caso di pazienti in categoria A la visita avverrà lo stesso giorno dell'intervento, direttamente presso l'anestesista che seguirà l'intervento, senza necessità di eseguire precedentemente alcun esame;
- quando verrà attivato l'ambulatorio per la televisita preoperatoria anestesiologicala il paziente ASA I -II che deve essere sottoposto ad intervento chirurgico classe bassa/intermedia, verrà avviato al percorso dell'ambulatorio di telemedicina secondo le modalità riportate nel progetto di apertura dell'ambulatorio stesso **(ALLEGATO 3)**.

Scala METs (definizione della stima della richiesta energetica per l'attività fisica)

<input type="checkbox"/> Cura personale (mangiare, vestirsi, lavarsi)	1
<input type="checkbox"/> Camminare in casa	2
<input type="checkbox"/> Camminare in piano per 100 m a 3-4 Km/h	3
<input type="checkbox"/> Attività casalinga leggera (lavare i piatti, spolverare, spazzare i pavimenti)	4
<input type="checkbox"/> Lavorare in giardino (rastrellare le foglie, estirpare erbacce) salire una rampa di scale	5
<input type="checkbox"/> Camminare speditamente (6 Km/h) andare piano in bicicletta	6
<input type="checkbox"/> Fare una breve corsa, lavare l'automobile	7
<input type="checkbox"/> Attività casalinga pesante (spazzolare per terra, spostare i mobili) salire tre rampe di	8
<input type="checkbox"/> Lavorare all'aperto (scavare, vangare) portare 30 Kg di peso	9
<input type="checkbox"/> Moderata attività di svago (golf, bowling, ballo, bicicletta) camminare in	10
<input type="checkbox"/> Partecipare a sport faticosi (nuoto, tennis singolo, basket, calcio, sci)	>

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 33 di 108
--	---	---

- I pazienti candidati agli interventi per cui è prevista la consulenza PBM (vedi tabella in consulenza PBM) dovranno essere informati dal chirurgo in merito al Protocollo PBM e dovranno ricevere la brochure descrittiva **(ALLEGATO 4)**.

Il sistema informatico sarà il SIS4care in cui il chirurgo sarà profilato in modo da poter accedere alla voce "Ambulatori" dove visualizzerà una sorta di *header* riportante sia contenuti di carattere anagrafico quali:

- nome e cognome;
- codice fiscale;
- data di nascita;
- sesso;

che informazioni sul medico di base e contatti:

- nome cognome del medico di base;
- telefono;
- mail.

Da questa sezione l'utente avrà acceso a diverse finestre dove operare la gestione completa del paziente ambulatoriale tramite i moduli di:

- I. Scheda riepilogo: sinottico di informazioni chiave, contenute separatamente in altre sezioni della cartella, ma ivi presentate in maniera tale da offrire all'utente l'apprendimento e la memorizzazione visuale delle stesse in un'unica vista.

Le informazioni presentate sono quelle riguardanti:

- allergie e intolleranze;
- terapie domiciliari;
- referti diagnostici;

Ognuna delle quali è contenuta in un box dal quale è possibile modificare i dati o visualizzarli nelle sezioni di origine.

- II. Dati paziente: nella sezione cartella clinica vengono presentati i blocchi funzionali:

- a) anagrafica;
- b) contatti;
- c) terapie domiciliari;
- d) allergie e intolleranze;



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 34 di 108
---	---	---

- e) diatesi emorragica e/o trombotica (Tabella di Bleeding Score);
- f) anamnesi;
- g) allegati.

III. Gestione Visite.

IV. Diario.

V. Rilevazioni.

VI. Referti: in questa sezione saranno visibili i referti relativi al paziente che il sistema i riceverà tramite l'integrazione al modulo *order-entry* che gestisce i flussi di richieste di prestazioni e vari servizi, dai reparti ospedalieri richiedenti verso i servizi erogatori quali Laboratorio Analisi e Radiodiagnostica.

La funzione di preospedalizzazione sarà aggiunta alle attuali funzioni nel sistema SIS4care per tutti i reparti in cui è richiesta.

Si avrà a disposizione una LISTA PAZIENTI in attesa di Preospedalizzazione all'interno delle funzioni di reparto. Tale lista dovrà contenere:

- a) dati anagrafici;
- b) diagnosi e procedure;
- c) la priorità di intervento;
- d) una colonna per le AZIONI che deve contenere due opzioni:
 - I. NON PIANIFICABILE che cambia lo stato e fornisce un campo di testo per inserire la motivazione;
 - II. PIANIFICABILE che consente di selezionare una data di pianificazione dell'intervento e cambiare lo stato a IN LISTA D'ATTESA PREOSPEDALIZZAZIONE. In questo caso viene stabilita la data di intervento.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 35 di 108

8.1.3 Medico P.O.:

- verifica la congruità della richiesta del chirurgo;
- verifica la presenza del consenso informato chirurgico e controlla che sia stato redatto secondo le indicazioni aziendali;
- valida la categoria assegnata al paziente;
- visita e/o contatta il paziente qualora trovi delle incoerenze tra quanto riportato dal chirurgo/medico curante e la categoria cui è stato assegnato, prima di validare la procedura o in caso di schede incomplete;
- sovrintende al percorso compiuto dal paziente in fase di P.O. e ne garantisce l'appropriatezza clinica e organizzativa;
- coordina l'esecuzione degli esami e delle consulenze previsti e di quanti altri eventualmente risultati necessari sulla base dei risultati degli esami richiesti e di un'eventuale visita del paziente, al fine di limitare al minimo necessario i passaggi nella struttura ospedaliera;
- in caso di visita e/o contatto con il paziente, verifica la presenza di diatesi emorragica/trombotica attraverso l'utilizzo della tabella di *bleeding score*, se il paziente è candidato ad intervento di chirurgia ad alto grado di complessità, e conferma e convalida eventuali preesistenti coagulopatie o alterazioni dell'emostasi primaria, certificate dal centro di Cura ospedaliero/universitario.



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDTA/21/05**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 36 di 108

Tabella di Bleeding Score

1. È mai stato diagnosticato un disordine emorragico a lei o a un suo familiare?
2. Le è mai stata riscontrata un'anormalità dei test di laboratorio per la coagulazione o un'anemia inspiegata?
3. Ha mai sofferto di un problema di sanguinamento:
 - in occasione di interventi chirurgici?
 - Dopo estrazioni dentarie?
 - Per traumi?
 - Dopo il parto o per menorragia?
 - Per ematomi patologici o per difficoltà alla guarigione delle ferite?
4. Ha o ha avuto malattie del fegato o del rene, malattie del sangue o del midollo osseo, conte basse o alte delle piastrine?
5. Assume aspirina, antiaggreganti piastrinici, antinfiammatori non steroidei, clopidogrel (Plavix), antagonisti della vitamina K (Coumadin, Sintrom), eparina, anticoagulanti diretti (Eliquis, Pradaxa, Xarelto)?
6. Per le donne: ha (ha avuto) mestruazioni prolungate e abbondanti?

NO

SI

Nessuna valutazione, cure
usualiValutazione ed eventuali
approfondimenti diagnostici
supplementari a cura
dell'esperto di emostasi e
trombosi



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 37 di 108

8.1.4 Anestesista P.O.:

- valuta il grado ASA e la preparazione anestesiológica ottimale del paziente all'intervento, con particolare riguardo alla gestione del rischio emorragico-trombotico (par. 8.7), anche mediante la verifica della presenza di diatesi emorragica/trombotica attraverso l'utilizzo della tabella di *bleeding score*, se candidato ad intervento di chirurgia ad alto grado di complessità, e conferma e convalida eventuali preesistenti coagulopatie o alterazioni dell'emostasi primaria, certificate del centro di Cura ospedaliero/universitario, se non precedentemente eseguito dal medico di P.O..
- richiede, se lo ritiene opportuno, ulteriori esami e/o consulenze esplicitandone le motivazioni;
- controlla il fascicolo trasfusionale (gruppo sanguigno, TCD, TCI, consulenza) nelle specifiche categorie dei pazienti;
- verifica che il paziente abbia ben compreso il consenso informato firmato al momento della visita chirurgica;
- controlla l'eventuale trattamento/documentazione PBM e redige il consenso alla trasfusione;
- redige il consenso informato anestesiológico;
- si rapporta con l'equipe anestesiológica al fine di garantire la regolare esecuzione dell'attività programmata e prevenire disagi per i pazienti conseguenti a eventuali discordanze di valutazione;
- in caso di riscontro di patologia misconosciute valuta se sono compatibili con l'intervento. Se valuta siano patologie da trattare prima dell'intervento, chiude la preospedalizzazione ed invia il paziente al medico curante o al day hospital ospedaliero;
- chiude la scheda di preospedalizzazione, consegna al paziente una ricevuta e invia la cartella al reparto richiedente.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 38 di 108

8.1.5 Infermiere P.O.:

L'assistenza e la presa in carico del paziente presso il Servizio di Preospedalizzazione da parte del personale infermieristico, costituisce un elemento fondamentale e imprescindibile per la buona riuscita del presente PDTA.

Le prestazioni infermieristiche di carattere gestionale, amministrative e assistenziali sono dettagliatamente rappresentate nel seguente schema:

TEMPO	PRESTAZIONI INFERMIERISTICHE
PROGRAMMAZIONE ACCESSI	Visione nel programma SIS delle richieste autorizzate all'apertura della cartella confermate dal Medico di P.O. con la specifica della classe ASA
	Chiamare i pazienti programmati per l'apertura della cartella di P.O.
1° ACCESSO PAZIENTE	Accoglienza del paziente programmato
	Apertura della cartella clinica di P.O. su programma HERO e su programma SIS
	Spiegare al paziente il percorso di P.O. Che dovrà seguire secondo la classe ASA
	Nel rispetto delle indicazioni mediche presenti in cartella sul sistema SIS si eseguono: Prelievi - ECG – Rx Torace - altra diagnostica specialistica - visita del medico di P.O. - visita anestesiologicala - visite specialistiche - etc.
	Informazioni e invio del paziente ad eseguire le prestazioni precedentemente programmate
	Accogliere il paziente al termine delle prestazioni programmate in 1° accesso
	<u>Dopo visione del medico di P.O. della cartella si procede ad una delle seguenti azioni:</u> - si invia il paziente a visita anestesiologicala - si programmano eventuali nuovi appuntamenti prescritti e si comunicano al paziente - verifica nel programma SIS del pre-ricovero ultimato



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 39 di 108

"EVENTUALE" 2° ACCESSO PAZIENTE	Accoglienza del paziente e invio ad esecuzione delle prestazioni
	<u>Dopo visione del medico di P.O. della cartella si procede ad una delle seguenti azioni:</u> - si invia il paziente a visita anestesiologicala - verifica nel programma SIS del pre-ricovero ultimato

8.2 Esami preoperatori preospedalizzazione

Gli esami preoperatori che verranno richiesti di routine in vista della visita anestesiologicala dipendono dal grading dell'intervento chirurgico e dalle condizioni generali del paziente.

A questo fine, basandoci sulle linee guida cui facciamo riferimento, va utilizzata una "griglia" di preselezione in base ai suddetti parametri. Resta inteso che l'anestesista, qualora ne ravveda la opportunità, potrà richiedere durante la visita ulteriori esami o consulenze, specificandone la motivazione.

Nelle situazioni in cui vi fossero margini di discrezionalità abbiamo applicato un criterio piuttosto "generoso" in fatto di richieste: risulta necessario allargare le indicazioni dello screening preoperatorio, rispetto a quanto suggerito dalla letteratura attuale, per cercare una standardizzazione che, per essere efficiente ma anche efficace, deve livellarsi verso l'alto tenendo anche conto delle esigenze del PDTA PBM.

8.3 Grading dell'intervento chirurgico

Questo fattore tiene conto dell'impatto globale (chirurgico e anestesiologicalo) dell'intervento sul paziente e si traduce in un grado di complessità chirurgica (basso, intermedio, alto) definito dalle singole UU.OO. chirurgiche aziendali:

- Grado 1 - Chirurgia di complessità bassa;
- Grado 2 - Chirurgia di complessità intermedia;
- Grado 3 - Chirurgia di complessità alta.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 40 di 108

8.3.1 Chirurgia di complessità bassa**Chirurgia generale - Trapianti**

Ernia femorale	Ernia inguinale (aperta)	Ernia Ombelicale, paraombelicale, epigastrica	Ernia ventrale
Esame anoretale in anestesia +/- biopsia	Accesso chirurgico per emodialisi	Accesso chirurgico per dialisi peritoneale	Posizionamento di BIB (palloncino intragastrico)
Appendicectomia (aperta o laparoscopica)	Laparoscopia diagnostica		

Ginecologia

Conizzazione della cervice uterina	Isteroscopia operativa	Metroplastica uterina assistita laparoscopicamente	Marsupializzazione ascesso ghiandola del Bartolino
Miomectomia resettoscopica	Skin vulvectomy	Asportazione neoformazione vulvare o vaginale	Asportazione polipo della cervice uterina
Diatermocoagulazione vulvovaginale	Resettoscopia	Dilatazione e raschiamento dell'utero a seguito di parto o aborto	Dilatazione dell'utero e raschiamento diagnostico

Maxillo-Facciale

Riduzione di frattura dento-alveolare	Riduzione di frattura ossa nasali	Riduzione chiusa di frattura arcata temporo-zigomatica (con uncino di Ginestet)	Riduzione chiusa di frattura zigomo (con uncino di Ginestet)
Bloccaggio intermassellare	Espansione chirurgica	Mentoplastica	Scialectomia sottomandibolare
Marsupializzazione di ranula sottolinguale	Caldwel-luc	Disodontiasi	Neoformazioni osteolitiche dei mascellari (cisti)
Rimozione mezzi di sintesi intrafocali	Denagggio ascesso del collo	Chirurgia delle atrofie dei mascelari (sinis lift, G.B.R., innesti osso con prelievo osseo da sedi endorali)	Decongestione turbinati inferiori
Settoplastica			

Oncologia Mammella

Asportazione di fibroadenomi	Biopsia mammaria	Drenaggio ascesso mammario	Escissione subareolare duttale
Asportazione nodulo mammario			



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 41 di 108

Otorinolaringoiatria

Rimozione dei corpi estranei naso-orecchio	Miringotomia / drenaggio transtimpanico	Incisione ematoma del padiglione auricolare	Riduzione volumetrica dei turbinati nasali
Adenoidectomia	Riduzione di frattura delle ossa nasali	Biopsie del cavo orale / orofaringeo / naso	DISE (Drugs Induced Sleep Endoscopy)
Asportazione di lesioni cutanee e volto	Sutura di ferita del volto/collo	Biopsie linfonodali	Incisione di ascesso peritonsillare
Asportazione calcoli salivari per via endorale	Intervento per ranula / frenulotomia	Uvulotomia	

Ortopedia

Meniscectomia selettiva ginocchio	Artroscopia diagnostica spalla / ginocchio	Asportazione di cisti tendinea	Neurolisi del mediano al carpo
Correzione di dito a martello / griffe	Correzione di piede piatto (ortesi endo ed eso senotarsica)	Osteotomia metatarsale (Weil e similari)	Puleggiotomia in dito a scatto
Liberazione dell'abduktore lungo pollice / estensore breve in De Quervain	Rimozione mezzi di sintesi (variabile complessità)	Trattamento chirurgico epicondillite (scarificazione e reinserzione epicondiloidei)	Sutura meniscale

Plastica

Chirurgia palpebrale	Tumori cutanei senza ricostruzione	Revisioni cicatrici
----------------------	------------------------------------	---------------------

Ricostruttiva Arti

Rizoartrosi	M. di Dupuytren	Cisti articolari	Rimozione mezzi di sintesi
Tenosinoviti	Lesioni tendinee	Fratture falange / metacarpo	Patologia nervosa non traumatica

Toracica

Exeresi elastofibroma sottoscapolare	Biopsia linfonodo laterocervicale / sovraclaveare	Drenaggio pleurico
--------------------------------------	---	--------------------



PDTA Cod. Doc. : 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 42 di 108

Urologia

Circoncisione	Frenuloplastica	Exeresi cisti epididimo	Eversione della vaginale
Stenting ureterale (posizionamento o estrazione)	Legatura vena spermatica	Esplorativa scrotale	Exeresi caruncola uretrale
Diatermocoagulazione condilomi genitali	Orchidopessi	Nefrostomia percutanea	Biopsia vescicale

Vascolare

PTA/CAS per Stenosi Carotidea Asintomatica	CEA per Stenosi Carotidea Asintomatica	Rivascolarizzazione (endovascolare) arti inferiori (PTA AFS) per AOCP non TASC D	Stenting arteria renale
Stenting arteria succlavia	Chirurgia Flebologica		

8.3.2 Chirurgia di complessità intermedia**Chirurgia generale - Trapianti**

Adenolisi	Posizionamento di bendaggio gastrico regolabile	Rimozione di bendaggio gastrico regolabile	Colostomia derivativa / ileostomia
Colostomia laparoscopica / ileostomia	Plastica laparocele aperta/ VLS	Ooforectomia	Paratiroidectomia
Tiroidectomia - lobectomia	Chiusura di stomia	Tiroidectomia - totale	Colecistectomia aperta / VLS
Salpingo - ovariectomia	Riparazione ernia inguinale VLS	Appendicectomia (aperta o VLS)	Resezione dell'intestino tenue
Resezione trans- anale di tumore	Surrenectomia VLS / aperta		

Ginecologia

Miomectomia laparotomica o laparoscopica	Annessectomia laparotomica o laparoscopica	Asportazione cisti ovarica laparotomica o laparoscopica	Asportazione endometriosi pelvica laparotomica o laparoscopica
Salpingectomia mono \ bilaterale laparotomica o laparoscopica	Asportazione gravidanza tubarica laparotomica o laparoscopica	Trachelectomia vaginale	Plastica vaginale anteriore o posteriore o entrambe
Laparotomia o laparoscopia esplorativa	Asportazione ghiandola del Bartolino		



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 43 di 108

Maxillo-Facciale

Riduzione di frattura del seno frontale	Riduzione di fratture dell'orbita	Riduzione di frattura della mandibola (angolo, corpo, parasinfisi)	Riduzione di frattura del mascellare superiore
Riduzione di frattura del seno frontale	Riduzione aperta di frattura del condilo mandibolare	Parotidectomia esofacciale (parziale)	Chirurgia delle atrofie dei mascelari (innesti osso con prelievo osseo da sedi extraorali)
Osteotomie segmentarie dei mascellari	Oteotomia sagittale	F.e.s.s. (video endoscopia)	Resezioni parziali dei mascellari per patologie non oncologiche senza ricostruzione
Artroplastica	Le Fort I	Neoformazioni osteolitiche della mandibola (cisti) a rischio frattura	Asportazione di cisti mediana del collo
Asportazione di cisti laterale del collo	Rinosettoplastica		

Neurochirurgia

Dissectomia	Laminectomia (≤ 2 spazi) senza artrodesi
-------------	--

Oncologia Mammella

Asportazione lesioni preneoplastiche	Asportazione linfonodo sentinella L1	Quadrantectomia	Mastopessi
Papillomi			

Otorinolaringoiatria

Timpanoplastica	Settoplastica	Tonsillectomia e adenotonsillectomia	Svuotamento latero-cervicale selettivo
Miringoplastica	Settorinoplastica	Microlaringoscopia	Scialectomia sottomandibolare
Asportazione neoformazioni del condotto uditivo / padiglione	FESS	Faringoplastica	Tracheotomia
Stapedotomia	Revisione / chiusura di tracheostoma		



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 44 di 108

Ortopedia

Ricostruzione del legamento crociato anteriore	Reinserzione del tendine bicipitale distale	Asportazione dell'aponeurosi plantare / palmare in morbo di Ledderose / DuPuytren	Trasposizione del gran dorsale
Riparazione della cuffia dei rotatori della spalla	Neurolisi / trasposizione dell'ulnare al gomito	Protesi	Procedura di Latarjet open
Ricostruzione legamentosa ginocchio / gomito	Osteotomia calcaneale di traslazione per correzione del piede piatto adulto / infantile	Osteotomia correttiva in deformità monoplanare (anti valgo / anti varo)	

Plastica

Lipofilling	Melanomi +LNS	Tumori cutanei con ricostruzione
-------------	---------------	----------------------------------

Ricostruttiva Arti

Pseudoartrosi ossee e viziosa saldatura di frattura	Rigidità post-traumatica	Interventi sul polso	Patologia Malformativa
Patologie tumorali che non necessita di ricostruzione	Patologia nervose post-traumatica	Amputazione piccoli segmenti	

Toracica

VATS con biopsie pleuriche e TLC	Simpaticectomia in VATS	Biopsie per via mediastinotomica / mediastinoscopica	Toilette per traumi
VATS per PNX			

Urologia

Ureteropieloscopia rigida	TURB	Ureterolitotriessia	Amputazione parziale del pene
RIRS	TUIP	Orchifunilectomia	Orchiectomia subcapsulare
TURP	Uretrotomia	Exeresi cisti renale	Linfoadenectomia iliaco-otturatoria
Sling uretrale TOT / TVT			



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 45 di 108

Vascolare

EVAR	TEA femorali	Bypass femoro-distali	Esclusione di aneurismi viscerali
Rivascolarizzazioni per TASC D (es. Leriche)	Bypass iliaco-femorali	Interventi per stenosi Carotidea Sintomatica	Embolizzazioni di endoleak
Bypass carotido-carotidei, succlavia / carotido-succlavia	Bypass femoro-poplitei		

8.3.3 Chirurgia di complessità alta**Chirurgia generale – Trapianti**

Sleeve Gastrectomy	Resezione Antero-Posteriore (addominale)	Colectomia totale	Altre procedure vie biliari
By-pass gastrico	Resezione Antero-Posteriore (perineale)	Isterectomia	Esofagectomia
Ricanalizzazione di colostomia / ileostomia	Procedura di Hartmann	Resezione epatica maggiore	Gastrectomia parziale
Splenectomia	Colectomia laparoscopica assistita	Coledoco-enterostomia	Gastrectomia totale
Resezione anteriore del retto	Colectomia parziale	Epatico-digiunostomia	Trapianto di rene
Sleeve Gastrectomy	Proctocolectomia	Pancreasectomia distale	Donazione di rene laparoscopica
By-pass gastrico		Operazione per pseudocisti pancreatica	Trapianto di fegato
Ricanalizzazione di colostomia / ileostomia	Emicolectomia destra	DCP (pancreatico-duodenectomia)	Nefrectomia da donatore open
Espianto di rene trapiantato			



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 46 di 108

Ginecologia

Isterectomia radicale laparotomica / laparoscopica	Isterectomia vaginale assistita laparoscopicamente	Vulvectomia radicale	Emivulvectomia radicale
Isterectomia addominale laparotomica / laparoscopica	Isterectomia vaginale	Linfadenectomia inguinale	Pelvectomia anteriore / posteriore / totale
Citoriduzione (isteroannessetomia laparotomica radicale / linfadenectomia pelvica e lomboaortica / omentectomia, peritonectomia diaframmatica)	Linfadenectomia pelvica e aortica		

Maxillo-Facciale

Intervento combinato: Le Fort I + Osteotomia sagittale	Chirurgia Oncologica	Resezioni parziali dei mascellari per patologie non oncologiche con ricostruzione (es. lembo di muscolo temporale o placca da endoprotesi)
--	----------------------	--

Neurochirurgia

Laminectomia (≥ 2 spazi)	Derivazione ventricolo-peritoneale / atriale	Rimozione lesioni extradurali	Rimozione lesioni subdurali
Artrodesi			

Oncologia Mammella

Mastectomia	Mastectomia + ricostruzione	Dissezione ascellare
-------------	-----------------------------	----------------------

Otorinolaringoiatria

Bucco-faringectomia	Parotidectomia	Asportazione tumori nasali per via esterna	Chirurgia dell'orecchio interno dell'APC (neurinoma, impianto cocleare, ...)
Pelvi-glossectomia	Decompressione del VII nc	Chirurgia di stenosi laringea	Decompressione orbitaria
Laringectomie	Ricostruzione con lembi liberi o pedunculati	Cervicotomia per accesso profondo del collo	Controllo di emorragie tramite legatura di arteria
Svuotamento latero-cervicale radicale	Tiroidectomia	Chirurgia del basicranio	



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 47 di 108

Ortopedia

Artroprotesi primaria di anca	Revisione protesi di anca	Osteotomie acetabolari	Correzione di deformità complesse degli arti superiori e inferiori
Artroprotesi primaria di ginocchio	Revisione protesi di ginocchio	Osteotomie femorali prossimali e distali	Artroprotesi primaria di caviglia
Artroprotesi primaria di spalla	Revisione protesi di spalla	Trattamento di pseudoartrosi degli arti	Revisione protesi di caviglia
Artroprotesi primaria di gomito (omero-ulnare / radiocapitellare)	Revisione protesi di gomito (omero-ulnare, radiocapitellare)	Artrodesi tibio-tarsica +/- sottoastragalica	Correzione di deformità complesse degli arti superiori e inferiori

Plastica

Gigantomastia	Ginecomastia	Lesioni da pressione	DIG
Asimmetria mammaria	Rimodellamento corporeo	Ricostruzione mammaria	

Ricostruttiva Arti

Interventi sul Plesso Brachiale	Ricostruzione distrettuale con lembi liberi e/o pedunculati	Amputazioni grossi segmenti	Patologie tumorali che necessitano di ricostruzione
---------------------------------	---	-----------------------------	---

Toracica

Resezione segmentaria polmonare (tipica / atipica)	Asportazioni neoplasie del mediastino per via sternotomica mediana e/o in VATS	Asportazioni fibromi pleurici	Interventi su I costa del mediastino
Lobectomia polmonare bilobectomia / sleeve lobectomy	Interventi sulla trachea	Pectus excavatum	Asportazione neoformazioni del mediastino
Pneumonectomia	Pleurectomie	Tutte le procedure robotiche	Sindrome dello stretto toracico superiore
Decorticazione pleuro-polmonare per empiema	Plastica diaframmatica		



PDTA Cod. Doc. : 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 48 di 108

Urologia

Adenomectomia prostatica transvescicale o retropubica	Nefroureterectomia	Cistectomia radicale	Uretroplastica mucosa buccale
Nefrolitotrixxia percutanea	Surrenalectomia	Linfoadenectomia retroperitoneale	Reimpianto ureterale
Prostatectomia radicale	Nefrectomia parziale	Linfoadenectomia pelvica estesa	Sacrocolpopessi
Nefrectomia radicale	Pieloplastica	Sfintere urinario artificiale	

Vascolare

TEVAR	FEVAR	Aneurisma Addominale Open (messa a piatto)	Rimozione di chemodectoma
BEVAR	Procedure sull'arco aortico	Aneurisma toraco-addominale open	Scalenectomia / costectomia per TOS



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDTA/21/05**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 49 di 108

8.4 Condizioni generali del paziente

Scala ASA, la cui validazione finale compete solo all'anestesista ma che può essere presa a riferimento per classificare i pazienti in 4 categorie di rischio principali (le classi ASA 5 e 6 non sono prese in considerazione in quanto non attinenti alla chirurgia elettiva):

- ASA 1: pazienti in buona salute.
- ASA 2: pazienti con una patologia sistemica tale da non inficiarne una vita "normale" dal punto di vista dell'attività fisica o fumatori e gravide in buona salute.
- ASA 3: pazienti con una patologia sistemica di severa entità stabilizzata ma limitante nell'attività quotidiana;
- ASA 4: pazienti con malattia sistemica di severa entità e costante pericolo di vita. Per la sua particolarità, questa classe di pazienti non viene presa in esame, in quanto va esaminata caso per caso.

Classificazione ASA (esempi non esaustivi)

ASA	Definizione	Adulti	Ostetricia
I	Paziente in buona salute senza limitazioni funzionali.	Non fumatore, nessun o minimo uso di alcool.	
II	Malattia sistemica lieve, correlata o non alla ragione dell'intervento chirurgico, senza limitazioni funzionali significative.	Fumatore o bevitore abituale, gravidanza; $30 < BMI > 40$ DM o ipertensione arteriosa ben controllate; BPCO lieve; infarto del miocardio di vecchia data.	Gravidanza normale; ipertensione gestazionale ben controllata; pre-eclampsia controllata senza gravi conseguenze; DM gestazionale controllato con la dieta.
III	Malattia sistemica severa, correlata o non alla ragione dell'intervento chirurgico, con limitazioni funzionali significative.	DM o ipertensione arteriosa scarsamente controllate; BPCO moderata/severa; $BMI \geq 40$; epatite attiva; abuso di alcool; PMK; riduzione moderata della FE; IRC in dialisi; PCA < 60 settimane; infarto del miocardio, TIA, ictus, stents o CAD > 3 mesi.	Pre-eclampsia con gravi conseguenze, DM gestazionale con complicazioni o richiesta di elevati dosaggi d'insulina, patologia trombofilica in terapia anticoagulante.
IV	Malattia sistemica severa, correlata o non alla ragione dell'intervento chirurgico, in costante pericolo di vita.	Infarto del miocardio, TIA, ictus, stents o CAD < 3 mesi; angina instabile; grave disfunzione valvolare; riduzione severa della FE; aritmie refrattarie al trattamento; shock; sepsi; CID; IRA o IRC non sottoposta a dialisi regolare; insufficienza respiratoria, epatica ed endocrina avanzate.	Pre-eclampsia con gravi conseguenze complicata da HELLP o altri eventi avversi; cardiomiopatia peripartum con FE < 40%; cardiopatia scompensata acquisita o congenita.



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDPA/21/05**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 50 di 108

8.5 Categoria dei pazienti

Stabilendo questi semplici prerequisiti, il chirurgo richiedente fa riferimento alla seguente "griglia" (che indica nella riga orizzontale la classificazione delle condizioni del paziente e nella colonna verticale il grading della chirurgia prevista) per gli esami preoperatori da richiedere:

	ASA 1	ASA 2	ASA 3
Grading Chirurgico Basso	A	A	B + ECG
Grading Chirurgico Medio	C	D + ECG¹	D + ECG
Grading Chirurgico Alto	D + ECG²	D + ECG	D + ECG

A = Pazienti che devono eseguire solo la visita anestesiológica.

B = Test di funzionalità renale (azotemia, creatinemia, sodio e potassio cloro e calcio).

C = Emocromo completo con formula. Coagulazione.

D = Emocromo completo con formula. Coagulazione. Test di funzionalità renale.

¹Nei pazienti diabetici o con comorbidità vascolari o renali.

²Se > 65 anni

Note:

- I suddetti esami possono anche essere eseguiti in proprio.
- È necessario accertare, previo consenso, lo **stato gravidico** o assicurarsi che la paziente sia consapevole dei rischi legati alla procedura se in presenza di stato gravidico (il 5,8% delle gravide ha un aborto spontaneo dopo un intervento chirurgico, la percentuale sale al 10,5% se l'operazione avviene durante il primo trimestre).
- la **Glicemia** e l'**HbA1c** (se > 3mesi) andrebbe richiesta a tutti i pazienti diabetici, cui va anche prescritta la sospensione dell'eventuale metformina 48h prima dell'intervento;



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 51 di 108

- il **CPK** è un esame che nella chirurgia dell'adulto va richiesto solo per soggetti con noti fattori di rischio per ipertermia maligna (patologie muscolari e/o precedenti personali o familiari per episodi sospetti durante anestesia);
- indagare la possibilità di **anemia falciforme** nei soggetti a rischio.

In merito all'**RX torace**, andrebbe richiesto routinariamente nei seguenti casi (SOLO in assenza di TC torace o RX torace > 6 mesi):

- età > 70aa con patologia cardiopolmonare cronica candidati ad anestesia generale;
- età > 70aa con ASA \geq 3 candidati ad anestesia generale;
- pazienti affetti da patologie neoplastiche maligne candidati ad anestesia generale;
- terapia radiante toracica < 6 mesi;
- immunodepressione;
- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero (possibilità di blocco interscalenico).

Al di fuori delle suddette indicazioni l'esame andrebbe richiesto unicamente in presenza di segni o sintomi suggestivi di patologia cardiopolmonare instabile o di recente insorgenza. L'età avanzata, l'essere fumatore, la presenza di patologia cardiopolmonare stabile o, anche, una recente infezione polmonare risolta senza esiti, non rappresentano singolarmente un'indicazione assoluta all'esecuzione dell'esame



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 52 di 108

Accertamenti secondo classe ASA

PAZIENTI ASA1

Programma preoperatorio	Chir. Grado 1	Chir. Grado2	Chir. Grado 3
PRELIEVI	NO	C + gruppo + PBM**	D + gruppo + PBI
ECG	NO	NO	SI (>65 anni)
Rx TORACE	NO	SI*	SI*
TC	NO	urgenze	urgenze
Cons. Centro Trasfusionale	NO	PBM**	PBM**
Cons Cardiologica	NO	SI: se nel prot chirurgico	SI: se nel prot. chir

*** Rx torace se:**

- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero.

**** PBM se:**

- anemia di origine non neoplastica (Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini);
- anemia di origine non neoplastica o ereditaria (Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini);
- pazienti con tabella di bleeding score positivo che non studiati;
- linfocitosi assoluta (L>5000/mmc);
- monocitosi assoluta (M>2000/mmc);
- ipereosinofilia (E>2000/mmc);
- neutropenia (N<1000/mmc);
- piastrinosi (Plts >500000/mmc);
- alterazioni PT, PTT, fibrinogeno;
- piastrinopenia (Plt <100000/mmc);
- storia emorragica.

A seguire visita anestesiologicala.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 53 di 108

PAZIENTI ASA 2

Programma preoperatorio	Chir. grado 1	Chir. grado 2	Chir grado 3
PRELIEVI	NO	D + gruppo + PBM** + glic. + HbA1c (diab.)	D + gruppo + PBM** + glic.+HbA1c (diab.)
ECG	NO	SI (diab., pat.renali, vascolari, cardiache)	SI
Rx TORACE	NO	SI*	SI*
TC	NO	urgenze	urgenze
Cons. Centro Trasfusionale	NO	PBM**	PBM
Cons. Cardiologica	NO	SI***	SI***

*** Rx torace se:**

- età > 70aa con patologia cardiopolmonare cronica candidati ad anestesia generale;
- pazienti affetti da patologie neoplastiche maligne candidati ad anestesia generale;
- terapia radiante toracica < 6 mesi;
- immunodepressione;
- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero (possibilità di blocco interscalenico).

**** PBM se:**

- tipologie di interventi per cui va richiesta la consulenza PBM (vedi tabella in consulenza PBM);
- anemia di origine non neoplastica o ereditaria (Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini);
- pazienti con tabella di bleeding score positivo che non studiati;
- iperleucocitosi con presenza di forme immature;
- linfocitosi assoluta (L>5000/mmc);
- monocitosi assoluta (M>2000/mmc);
- ipereosinofilia (E>2000/mmc);
- neutropenia (N<1000/mmc);
- piastrinosi (Plts >500000/mmc);
- alterazioni PT, PTT, fibrinogeno;
- piastrinopenia (Plt <100000/mmc);
- storia emorragica.

***** Consulenza Cardiologica se:**

- nel protocollo chirurgico
- patologie cardiologiche attive;
- Indice LEE>2.

A seguire visita anestesiologicala.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 54 di 108

PAZIENTI ASA 3

Programma preoperatorio	Chir. grado 1	Chir. Grado 2	Chir. grado 3
PRELIEVI	B + glic.+HbA1c (diab.)	D + gruppo + PBM** + glic.+HbA1c (diab.)	D + gruppo + PBM** + glic.+HbA1c (diab.)
ECG	SI	SI	SI
Rx TORACE	SI*	SI*	SI*
TC	urgenza	urgenza	urgenza
Cons. Centro Trasfusionale	NO	PBM**	PBM
Cons Cardiologica	SI***	SI***	SI***

*** Rx torace se:**

- età > 70aa candidati ad anestesia generale;
- pazienti affetti da patologie neoplastiche maligne candidati ad anestesia generale;
- terapia radiante toracica < 6 mesi;
- immunodepressione;
- stato di grave indigenza;
- difficoltà di raccolta anamnestica;
- chirurgia di complessità maggiore;
- chirurgia della spalla o dell'omero (possibilità di blocco interscalenico).

**** PBM se:**

- tipologie di interventi per cui va richiesta la consulenza PBM (vedi tabella in consulenza PBM);
- anemia di origine non neoplastica o ereditaria (Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini);
- pazienti con tabella di bleeding score positivo che non studiati;
- iperleucocitosi con presenza di forme immature;
- linfocitosi assoluta (L>5000/mmc);
- monocitosi assoluta (M>2000/mmc);
- ipereosinofilia (E>2000/mmc);
- neutropenia (N<1000/mmc);
- piastrinosi (Plts >500000/mmc);
- alterazioni PT, PTT, fibrinogeno;
- piastrinopenia (Plt <100000/mmc);
- storia emorragica.

***** Consulenza cardiologica se:**

- nel protocollo chirurgico;
- patologie cardiologiche attive;
- Indice LEE>2;
- Mets < 4;
- scompenso in atto;
- valvulopatie aortica e mitralica severa.

A seguire visita anestesiologicala.

Documento di proprietà dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini

È vietata la riproduzione e la diffusione, anche parziale, senza specifica autorizzazione scritta del Direttore Generale



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 55 di 108

A meno che non si preveda, o non vi sia stata, un'evoluzione di stati patologici, si può considerare che gli esami di laboratorio abbiano una validità di mesi 3 (tre), la radiografia del torace di mesi 6 (sei) e l'ECG di 1 (uno) anno.

È evidente che, nel caso particolare di pazienti affetti da importanti patologie sistemiche in previsione di chirurgia impegnativa, è assolutamente possibile richiedere esami utili nei confronti della patologia in oggetto.

È fondamentale assicurarsi di includere i risultati di tutti i test preoperatori effettuati a livello di cure primarie e prendere in considerazione tutti i farmaci assunti dal paziente prima di effettuare qualsiasi test preoperatorio. Tutti i professionisti sanitari e i team che inviano il paziente per un consulto chirurgico generalmente sono in possesso di test diagnostici e informazioni utili a chi deve effettuare test preoperatori. Se queste informazioni vengono allegate alla richiesta di consulto, è possibile evitare inutili duplicazioni di test, in particolare test eseguiti per specifiche comorbidità o terapie che il paziente sta assumendo: ad esempio test di funzionalità renale nei pazienti in terapia con diuretici, ultimo dosaggio dell'INR nei pazienti scoagulati, o l'ECG per i pazienti cardiopatici.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 56 di 108

8.6 Paziente OSAS / Bariatrico

Una quota significativa di pazienti che giungono per vari motivi in sala operatoria/interventistica sono affetti da OSA (Obstruttive Sleep Apnea Syndrome) non diagnosticata e, conseguentemente, non trattata, che può incidere in maniera determinante sul rischio cardiovascolare e respiratorio del paziente.

Il rischio OSA deve essere valutato in ogni paziente da sottoporre a procedure che richiedano sedazione, anestesia generale (AG) e/o locoregionale (ALR). L'approfondimento diagnostico dello specialista di malattie del sonno è raccomandato per ogni paziente con sospetto di OSA candidato a chirurgia elettiva rinviabile ma gli studi polisonnografici (PSG) o, in seconda scelta, l'uso di sistemi portatili domiciliari (PM Type 3) vengono spesso limitati da diversi fattori, quali l'inconveniente dei lunghi tempi di attesa, la necessità di dover ricorrere a strutture specialistiche e un elevato costo aggiuntivo.

Strumenti di più semplice gestione nella valutazione preoperatoria sono i questionari: tra essi, lo STOP-Bang (Snoring-Tired- Observed-Blood pressure-BMI-Age-Neck-Circumference-Gender) ha dimostrato la sua efficacia come triage tool nell'ambito di una strategia perioperatoria volta a ridurre il rischio.

QUESTIONARIO STOP-Bang			
Snoring	Russa rumorosamente tanto da essere sentito attraverso una porta chiusa?	SI	NO
Tiredness	Si sente spesso stanco, affaticato e assennato durante il giorno?	SI	NO
Observed apnea	Le sono mai stati osservati/segnalati episodi di apnea durante il sonno?	SI	NO
Pressure	Soffre di ipertensione arteriosa, anche trattata?	SI	NO
Body mass index	BMI > 35 kg/m ²	SI	NO
Age	Ha più di 50 anni?	SI	NO
Neck circumference	Circonferenza collo > 41 cm per le donne e > 43 cm per gli uomini	SI	NO
Gender	Genere maschile?	SI	NO



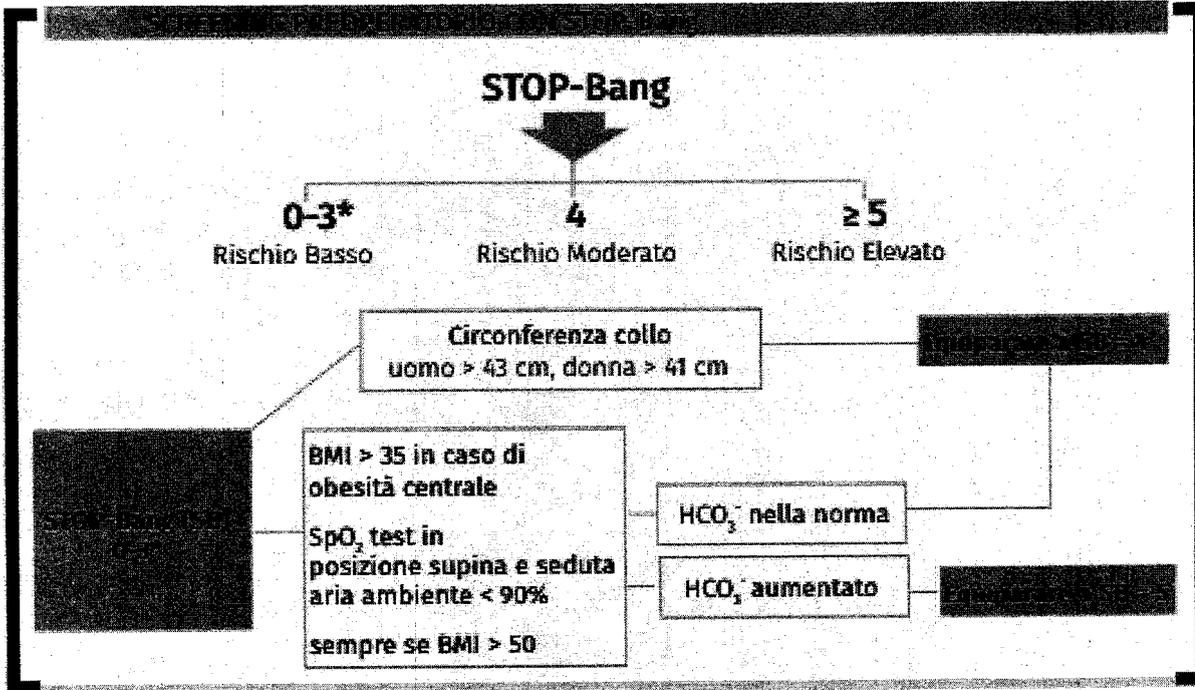
PDTA

Cod. Doc.:
901/PDPA/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 57 di 108



CALCOLO SCORE DI RISCHIO POSTOPERATORIO

5-6	Molto aumentato • ICU
4	Aumentato • PACU/RR
0-3	Non aumentato • REPARTO con SpO ₂ , possibilmente • Frequenza Respiratoria/EtCO ₂

Per la valutazione del paziente bariatrico: **FLOW n. 10.**

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 58 di 108

8.7 Gestione del rischio emorragico trombotico

La gestione del rischio emorragico trombotico per i pazienti chirurgici elettivi è di competenza interdisciplinare e riguarda il medico anestesista di prima valutazione (P.O.), il medico trasfusionista con la tabella di *Bleeding Score* e l'indagine anamnestica ed obiettiva in fase di consulenza PBM e lo specialista ematologo esperto in Emostasi e Trombosi.

8.7.1 Terapia antiaggregante

È sempre più frequente che giungano alla chirurgia pazienti trattati con antiaggreganti per problematiche di tipo vascolare a carico del distretto cardiaco, cerebrale o vascolare periferico. Al momento è procedura comune sospendere gli antiaggreganti nel perioperatorio per limitare le problematiche di sanguinamento. Alcune meta-analisi stanno mettendo in discussione questo atteggiamento che risulta, dai dati emersi, aumentare il rischio di sindromi cardiovascolari acute in maniera significativa. Nel periodo intra e post-operatorio, infatti, il rischio di sindrome coronarica acuta è aggravato dall'aumentato rilascio di catecolamine endogene, dall'aumentata adesività piastrinica e dalla diminuita fibrinolisi che è caratteristico delle reazioni della fase acuta. Inoltre, è sempre più frequente da parte dei cardiologi l'utilizzo degli stent; questi dispositivi necessitano di periodi più o meno lunghi di doppia antiaggregazione e vincolano successivamente ad un utilizzo di aspirina a vita, con gravi rischi di infarto in caso di interruzione dell'antiaggregante. Le problematiche della gestione degli antiaggreganti nel perioperatorio possono essere schematizzate in 3 casi:

Pazienti in terapia antiaggregante in profilassi primaria: l'antiaggregante non ha una funzione specifica, i rischi dell'esecuzione dell'intervento sotto antiaggreganti sono maggiori dei rischi cardiovascolari derivanti dalla loro sospensione; l'antiaggregante va sospeso preoperatoriamente (3gg per il ticagrecol, 5 gg per il clopidogrel, 7 gg per l'aspirina e il prasugrel sospensione, almeno 10 gg prima per la ticlopidina).

Pazienti in profilassi secondaria con aspirina a basso dosaggio o ticlopidina: è sconsigliabile sospendere preoperatoriamente l'aspirina qualora venga usata come profilassi secondaria nei seguenti pazienti:

- ✓ pazienti in cui è stato posizionato uno stent a qualsiasi distanza di tempo dallo stesso;



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 59 di 108

- ✓ pregresso Infarto Miocardico Acuto (IMA);
- ✓ pregressa angioplastica;
- ✓ pregresso Coronary Artery By-pass Graft (CABG).

È inoltre sconsigliabile sospendere comunque l'aspirina nei pazienti con vasculopatie periferiche e con pregressi accidenti vascolari cerebrali.

Tenendo conto del diverso rischio emorragico relativo alle varie chirurgie si propone che nei pazienti in profilassi secondaria con aspirina a basso dosaggio la gestione perioperatoria degli antiaggreganti sia differenziata a seconda delle varie specialità chirurgiche e dei tipi di interventi.

Pazienti sottoposti a doppia antiaggregazione: la doppia antiaggregazione (acido acetilsalicilico più inibitori del recettore piastrinico P2Y12), deve essere mantenuta possibilmente 12 mesi in caso di SCA e 6 mesi se SCC (se PCI) ma con interruzioni molto più precoci in entrambi i casi se rischio emorragico alto.

L'interruzione della doppia terapia antiaggregante in questi pazienti prima dei tempi prescritti, li espone alla trombosi dello stent, in particolare se hanno dei precedenti di trombosi dello stent, se sono portatori di più stent o di stent particolarmente lunghi o posti su una biforcazione, nei pazienti non completamente rivascolarizzati, nei diabetici o nei pazienti con una frazione di eiezione (FE) bassa.

La continuazione perioperatoria della doppia antiaggregazione e in particolare del clopidogrel, prasugrel o ticagrelor, espone i pazienti a complicanze di tipo emorragico.

In ogni caso viene sconsigliata ogni procedura chirurgica, se non urgente, a distanza di meno di 4 settimane da un infarto e a distanza di minimo 2 settimane, meglio se 4 o 6 settimane, da una angioplastica e dal posizionamento di uno stent; in caso di procedura non procrastinabile è necessario concordare con il cardiologo l'opportunità di praticare il *bridging* con il cangrelor.

Si raccomanda di non procedere a interventi di chirurgia ortopedica elettiva durante i primi tre mesi dall'impianto di stent metallico e durante i primi dodici mesi dall'impianto di stent medicato.

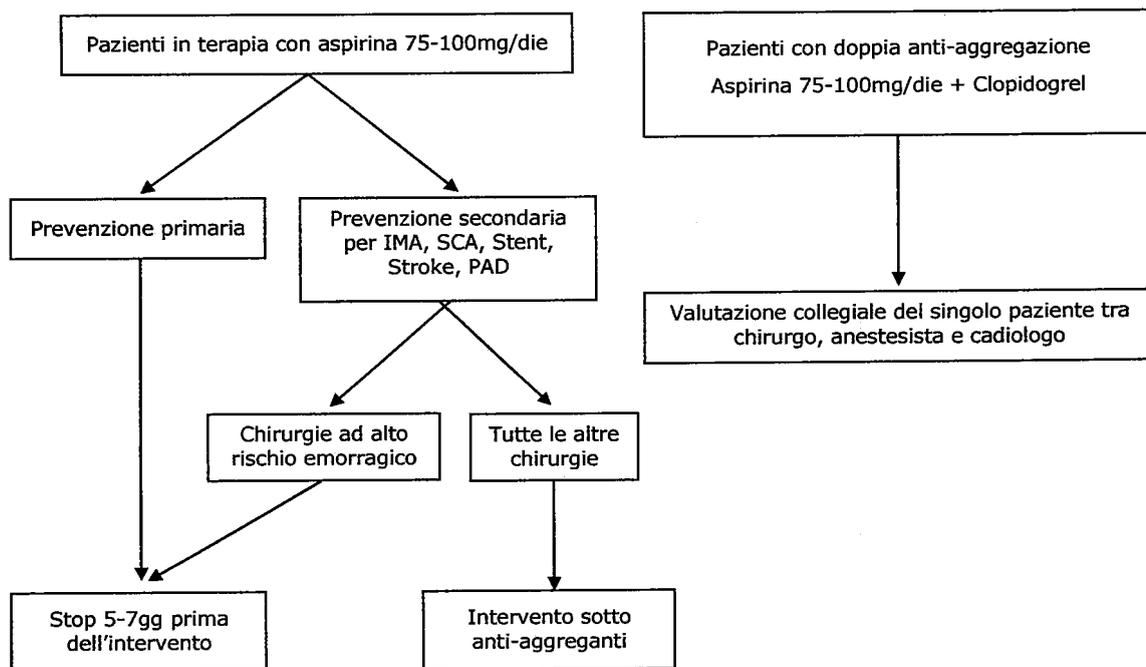
La gestione perioperatoria di questi pazienti impone una valutazione multidisciplinare tra cardiologo, anestesista, chirurgo o endoscopista volta a

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 60 di 108

pesare per ogni singolo paziente l'aumento del rischio emorragico rispetto al rischio di trombosi dello stent.

Il paziente deve essere informato delle conclusioni ed è opportuno che una relazione sia disponibile in cartella.

L'Eparina a Basso Peso Molecolare (EBPM) non è sostitutiva dell'aspirina, anche se è invalso l'uso di prescriverla in caso di sospensione dell'antiaggregante. L'EBPM va prescritta con le finalità e le modalità d'uso relative alla profilassi anti-tromboembolica.



8.7.2 Terapia anticoagulante orale

Ogni anno dal 10 al 15% dei pazienti in terapia anticoagulante orale (TAO), comprendente sia farmaci inibitori della vitamina K (AVK), sia anticoagulanti diretti (DOAC), deve essere sottoposto ad interventi chirurgici o procedure invasive. Il management peri-procedurale della TAO risulta essere particolarmente complesso e richiede la collaborazione tra diverse figure mediche. In occasione di interventi chirurgici o manovre invasive, infatti, l'interruzione



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 61 di 108

dell'anticoagulazione può aumentare il rischio tromboembolico, la prosecuzione dell'anticoagulazione può invece aumentare il rischio emorragico.

Elementi fondamentali del processo di valutazione perioperatoria del paziente in TAO sono:

- stratificazione del rischio trombotico legato al paziente;
- stratificazione del rischio emorragico legato alla terapia anticoagulante, al tipo e sede di intervento, alle eventuali condizioni cliniche associate (epatopatia, nefropatia), all'assunzione di farmaci interferenti con l'emostasi e alla possibilità di adottare idonee misure emostatiche locali;
- valutazione dell'impatto clinico di una eventuale complicanza trombotica o emorragica;
- definizione delle modalità di interruzione e ripresa dell'anticoagulante sulla base delle caratteristiche farmacocinetiche del singolo agente utilizzato;
- valutazione dell'indicazione ad un trattamento di bridging con anticoagulanti parenterali, di solito eparina a basso peso molecolare (EBPM), per mantenere l'anticoagulazione alla sospensione della TAO.

Stratificazione del rischio trombotico ed emorragico

La stratificazione del rischio trombotico nei pazienti in TAO per tromboembolismo venoso (TEV), fibrillazione atriale (FA) e protesi valvolari cardiache risulta di utilità clinica nella gestione perioperatoria per identificare il profilo di rischio trombotico del singolo paziente. Per la stratificazione del rischio emorragico occorre tener conto di fattori chirurgici (tipo e alla sede dell'intervento, possibilità di eseguire misure emostatiche locali) e fattori legati al paziente (funzionalità epatica e renale, utilizzo di farmaci concomitanti, storia personale di sanguinamento).



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 62 di 108

RISCHIO TROMBOTICO	Protesi valvolari cardiache	Fibrillazione atriale	TEV
Alto	Protesi valvolari meccaniche		TEV recente (< 3 mesi)
		CHA ₂ DS ₂ -VASc ≥4	
	Recente impianto di protesi valvolare biologica (< 3 mesi)		Trombofilia severa (deficit AT, PC, PS, omozigosi per Fattore V Leiden, Omozigosi per PT G20210A, doppia eterozigosi, SAP)
	Recente intervento di riparazione della valvola mitrale		
Intermedio			TEV nei precedenti 3-12 mesi
		CHA ₂ DS ₂ -VASc 2-3	
	Pazienti che non rientrano nel rischio elevato		TEV ricorrente
			Trombofilia non severa
Basso			TEV associato a cancro
		CHA ₂ DS ₂ -VASc 0-1	Singolo episodio TEV > 12 mesi senza altri fattori di rischio

Proposta di stratificazione del rischio trombotico (ACCP 2012).

Sulla base della stratificazione del rischio trombotico ed emorragico, si può pertanto procedere ad una valutazione globale del rischio operatorio per stabilire le modalità di gestione della TAO.

In linea generale per gli interventi a rischio emorragico minimo non c'è indicazione alla sospensione della TAO ma ad eseguire delle procedure di emostasi locale ove possibile; per i pazienti in terapia con AVK, effettuare l'intervento quando l'INR è ai limiti inferiori del range terapeutico; per i pazienti in DOAC, eseguire la procedura a distanza di 48 ore dall'ultima



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 63 di 108

somministrazione (12-24 ore se urgenza differibile) e, comunque, in base alla schedula posologica del farmaco.

Per tutti gli altri interventi, nei pazienti in terapia con AVK, c'è indicazione alla sospensione della TAO con l'opzione di praticare il bridging con EBPM nei pazienti ad alto rischio trombotico e in pazienti selezionati a rischio trombotico moderato. In questi pazienti è opportuno controllare l'INR al giorno -5 e al giorno -1. Un valore di INR <1,5 è in genere considerato sicuro per l'intervento.

Nei pazienti in terapia con DOAC non c'è indicazione al bridging con EBPM alla sospensione dell'anticoagulante e non è indicato eseguire i test coagulativi di I livello (PT e PTT). È indispensabile, invece, valutare la funzionalità renale mediante il calcolo della creatinina clearance (CrCl) con la formula di Cockcroft-Gault. La tempistica di sospensione e ripresa del DOAC dipende dal tipo di farmaco, dalla CrCl, e dalla stratificazione del rischio trombotico ed emorragico.



PDTA

 Cod. Doc.:
 901/PDPA/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
 ASSISTENZIALE PZ in
 PREOSPEDALIZZAZIONE**

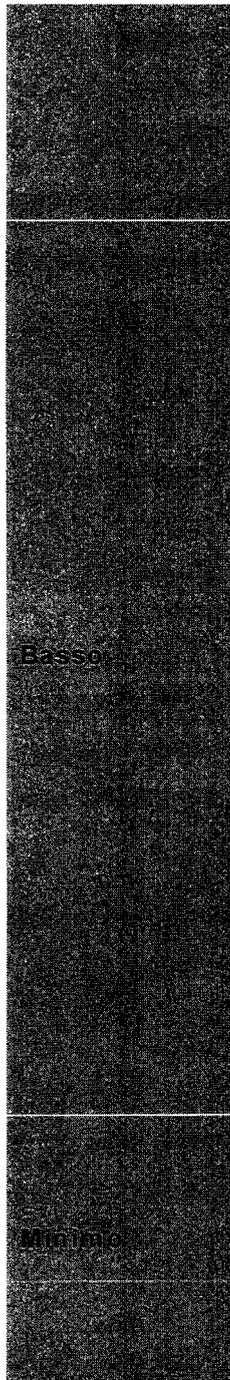
 Rev. 00 del
 08/10/2021

Pag. 64 di 108

	AVK AD ALTO RISCHIO TROMBOTICO	AVK A RISCHIO TROMBOTICO INTERMEDI BASSO	DOAC
RISCHIO EMORRAGICO	CONSIDERARE PROFILASSI MECCANICA VALUTARE FILTRO CAVALE PER TVP < 3 MESI		
Alto Nei pazienti con recente episodio di TVP valutare l'inserimento di un filtro cavale rimovibile	Sospendere l'AVK con <i>bridging</i> con EBPM con indicazione a poter procedere con l'intervento quando l'INR risulti <1,5	Sospendere l'AVK valutando caso per caso le modalità di eventuale <i>bridging</i> con EBPM con indicazione a poter procedere con l'intervento quando l'INR risulti <1,5	Eseguire l'intervento a distanza di almeno 48 ore dall'ultima somm.ne del DOAC <i>Prolungare la tempistica della sospensione sulla base della CrCl</i> Riprendere l'anticoagulante se emostasi sicura: - ad almeno 48 ore dall'intervento se rischio trombotico alto - ad almeno 72 ore dall'intervento se rischio trombotico intermedio- basso



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 65 di 108



*Considerare profilassi con
EBPM se indicata*

Eeguire l'intervento a
distanza di 24 ore
dall'ultima somm.ne del
DOAC

*Prolungare la tempistica
della sospensione sulla
base della CrCl*

Riprendere
l'anticoagulante ad
almeno 24 ore
dall'intervento se
emostasi sicura

*Considerare profilassi con
EBPM se indicata*

Proseguire AVK senza interruzione,
verificando che l'INR sia al limite inferiore
del range terapeutico, attuando tutte le
misure emostatiche locali

Eeguire l'intervento a
distanza di 12-24 ore
dall'ultima somm.ne del
DOAC (in base alla
schedula), riprendendo la
somm.ne almeno 6 ore
dopo

*Schema della gestione perioperatoria della TAO in base alla stratificazione del rischio
trombotico ed emorragico. TVP trombosi venosa profonda*



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 66 di 108

Gestione perioperatoria dei pazienti in terapia con AVK

Benché anche le linee guida più recenti suggeriscano il bridging perioperatorio almeno nei pazienti ad alto rischio (in particolare nei pazienti con protesi valvolari meccaniche), la mancanza di studi randomizzati controllati sul bridging rende senz'altro complesso stabilirne le modalità e le indicazioni con un grado di raccomandazione sufficientemente forte.

In Italia è in molti centri invalso l'uso del protocollo proposto e validato dal gruppo FCSA, che noi riteniamo di poter generalmente adottare in quanto propone un dosaggio di EBPM ridotto al 70% della dose terapeutica, presumibilmente più sicuro, con delle modifiche suggerite dalle altre linee guida in uso, in particolare ACCP 2012.

Pazienti ad alto rischio trombotico: al giorno -5 la sospensione dell'AVK e la misurazione dell'INR, il bridging con EBPM al 70% della dose terapeutica, da somministrare dal giorno -4, se il paziente era in acenocumarolo e in range terapeutico al momento della sospensione, o dal giorno -3, se il paziente era in warfarin e in range terapeutico al momento della sospensione, divisa in due somministrazioni giornaliere (l'ultima dose almeno 12 ore prima dell'intervento). Al giorno -1 è previsto il controllo dell'INR, con la possibilità di somministrare una minima dose di vitamina K (1-2 mg) se l'INR risulta $>1,5$. L'EBPM verrà ripresa almeno 24 ore dopo l'intervento in base al tipo di intervento e al raggiungimento di una adeguata emostasi chirurgica. Si ritiene opportuno riprendere l'AVK ad almeno 12-24 ore dal raggiungimento dell'emostasi al dosaggio abituale (senza dose di carico), sospendendo la terapia con EBPM non appena l'INR sia nel range terapeutico. Fondaparinux non deve essere utilizzato per il bridging nei pazienti valvulopatici. Al posto dell'EBPM può essere utilizzata l'eparina non frazionata, le cui evidenze sono più solide nei pazienti portatori di protesi valvolare meccanica.

- **Giorno -5: STOP ANTICOAGULANTE - CONTROLLO INR.**
- **Giorno -4: SE PAZIENTE ASSUME SINTROM E INR NEL RANGE: INIZIO EMPB 70% DELLA DOSE TERAPEUTICA DIVISA IN DUE SOMMINISTRAZIONI GIORNALIERE O EPARINA NON FRAZIONATA.**
- **Giorno -3: SE PAZIENTE ASSUME COUMADIN E INR NEL RANGE: INIZIO EMPB 70% DELLA DOSE TERAPEUTICA DIVISA IN DUE SOMMINISTRAZIONI GIORNALIERE O EPARINA NON FRAZIONATA.**



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 67 di 108

- **Giorno -1: ULTIMA DOSE DI EBPM ALMENO 12 ORE PRIMA DELL'INTERVENTO.**
- **CONTROLLO INR: SE $\geq 1,5$ SOMMINISTRARE VIT. K (1-2 mg) O POSPORRE L'INTERVENTO; SE $< 1,5$ PROCEDERE.**
- **Giorno 0: INTERVENTO.**

Per i pazienti con valvola meccanica *bileaflet* AVR e nessun altro fattore di rischio tromboembolico che sono sottoposti a procedure invasive, si raccomanda l'interruzione temporanea dell'anticoagulazione AVK senza bridging mentre l'INR è sub-terapeutico.

Pazienti a rischio trombotico intermedio: la decisione sulla gestione della terapia con AVK nel perioperatorio dovrà essere attentamente valutata sul calcolo del rischio individuale e legato al tipo di intervento, potendo eventualmente adottare la stessa schedula del bridging dei pazienti ad alto rischio ma con dosi profilattiche di EBPM ogni 24 ore.

Si raccomanda, tuttavia, di ottimizzare caso per caso la gestione perioperatoria dei pazienti in TAO con AVK.

- **Giorno -5: STOP ANTICOAGULANTE - CONTROLLO INR.**
- **Giorno -4: SE PAZIENTE ASSUME SINTROM E INR NEL RANGE: INIZIO EBPM DOSE PROFILATTICA.**
- **Giorno -3: SE PAZIENTE ASSUME COUMADIN E INR NEL RANGE: INIZIO EBPM DOSE PROFILATTICA.**
- **Giorno -1: ULTIMA DOSE DI EBPM ALMENO 12 ORE PRIMA DELL'INTERVENTO - CONTROLLO INR: SE $\geq 1,5$ SOMMINISTRARE VIT. K (1-2 mg) O POSPORRE L'INTERVENTO; SE $< 1,5$ PROCEDERE.**
- **Giorno 0: INTERVENTO.**

Pazienti a basso rischio trombotico: sola sospensione della terapia anticoagulante con indicazione a poter procedere con l'intervento quando l'INR risulti $< 1,5$. L'INR andrà pertanto controllato al giorno -5 e al giorno -1 per eventuali aggiustamenti con basse dosi di Vit. K (1-2 mg) se INR fuori range atteso.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 68 di 108

In caso di interventi a rischio emorragico minimo o per i quali è, comunque, possibile una adeguata emostasi locale sarà opportuno continuare la terapia con AVK, verificando il giorno prima o, ove possibile, la mattina stessa dell'intervento, che l'INR sia al limite inferiore del range terapeutico. Al fine di ottimizzare questa evenienza, è indicato il controllo dell'INR al giorno -5.

Gestione perioperatoria dei pazienti in terapia con DOAC

I DOAC hanno un profilo farmacologico prevedibile nel paziente "standard", caratteristica che ha determinato l'indicazione alla somministrazione di dosi fisse giornaliere senza necessità di controlli di laboratorio. Avendo un'azione inibitoria diretta su specifici fattori della coagulazione (in particolare Dabigatran è un inibitore del Fattore IIa, Rivaroxaban, Apixaban e Edoxaban sono inibitori del Fattore Xa), presentano un onset e offset d'azione molto rapido. Si osservano tuttavia modificazioni dei profili farmacologici sia in relazione al grado di insufficienza renale ed epatica che alle interazioni farmacologiche. I test emocoagulativi di I livello (PT, PTT), pur potendo essere variamente influenzati dalla presenza di DOAC nel plasma, non possono essere presi in considerazione nella fase preoperatoria per stabilire l'effetto anticoagulante in quanto non correlano con la concentrazione del farmaco in circolo. Eventualmente sarà opportuno avere a disposizione test specifici (ECT, dTT per Dabigatran, attività antiXa per gli inibitori del Fattore Xa), almeno in casi selezionati, in particolare nei pazienti con insufficienza renale moderata o ad alto rischio di deterioramento della funzionalità renale, che devono essere sottoposti ad interventi chirurgici ad elevato rischio emorragico.

Vista la breve emivita dei DOAC, non c'è indicazione al bridging con EBPM in previsione di un intervento chirurgico.

L'intervallo tra l'ultima somministrazione del farmaco e la procedura elettiva dovrebbe aumentare linearmente con il grado insufficienza renale e con il rischio emorragico.

In caso di interventi a rischio emorragico minimo o per i quali è, comunque, possibile una adeguata emostasi locale, sarà opportuno programmare la procedura nel momento in cui si prevede la più bassa concentrazione plasmatica del DOAC (12 o 24 ore dopo l'ultima somministrazione, in base alla schedula di somministrazione del farmaco), evitando invece di eseguire tali procedure quando la concentrazione plasmatica è al picco. Un'altra possibilità è quella di programmare l'intervento a 18-24 ore dall'ultima somministrazione riprendendo



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDTA/21/05**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO**
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONERev. 00 del
08/10/2021

Pag. 69 di 108

il farmaco dopo 6 ore dalla procedura. Per le procedure odontoiatriche può essere indicato l'uso topico di acido tranexamico 4 volte al giorno per 5 giorni.

In tutti gli altri casi la terapia va sospesa prima dell'intervento con un intervallo di tempo che dipende dal rischio emorragico legato alla procedura e dalla CrCl.

Variazioni della CrCl rispetto ai valori di normalità comportano delle modifiche nella sospensione dei DOAC.

	Dabigatran		Apixaban–edoxaban–rivaroxaban	
	Low risk	High risk	Low risk	High risk
	No important bleeding risk and/or adequate local haemostasis possible: perform at trough level (i.e. ≥ 12 or 24 h after last intake)			
CrCl ≥ 80 mL/min	≥ 24 h	≥ 48 h	≥ 24 h	≥ 48 h
CrCl 50–80 mL/min	≥ 36 h	≥ 72 h	≥ 24 h	≥ 48 h
CrCl 30–50 mL/min ^a	≥ 48 h	≥ 96 h	≥ 24 h	≥ 48 h
CrCl 15–30 mL/min ^a	Not indicated	Not indicated	≥ 36 h	≥ 48 h
CrCl < 15 mL/min	No official indication for use			
There is no need for bridging with LMWH/UFH				

Bold values deviate from the common stopping rule of ≥ 24 h low risk, ≥ 48 h high risk.

Low risk with a low frequency of bleeding and/or minor impact of a bleeding; high risk with a high frequency of bleeding and/or important clinical impact. See also Table 11.

CrCl, creatinine clearance.

^aMany of these patients may be on the lower dose of dabigatran (i.e. 110 mg BID) or apixaban (i.e. 2.5 mg BID), or have to be on the lower dose of rivaroxaban (i.e. 15 mg OD) or edoxaban (i.e. 30 mg OD).

Tempistica di sospensione dei DOAC prima di una procedura elettiva

Nei pazienti con recente episodio di TVP valutare l'opportunità di inserire un filtro cavale rimovibile.

Nel post-operatorio si rende indispensabile una attenta rivalutazione del profilo biochimico e farmacologico del paziente, oltre ad una accurata verifica dell'emostasi: occorre rivalutare la funzionalità epatica e renale, l'eventuale inserimento di nuovi farmaci, in particolare FANS, e la possibilità da parte del paziente di assumere i farmaci per via orale, lo sviluppo di pastrinopenia.

In linea generale la terapia anticoagulante dovrebbe essere ripresa dopo 24 ore solo per procedure a basso rischio emorragico. Per tutti gli altri interventi, la terapia anticoagulante dovrebbe essere ripresa dopo almeno 48 ore in pazienti ad alto rischio tromboembolico, e dopo almeno 72 ore in tutti gli altri pazienti.



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDTA/21/05**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 70 di 108

Nei pazienti immobilizzati e ad alto rischio trombotico, in cui è necessario attendere fino a 2 o più giorni (in base al raggiungimento della piena emostasi chirurgica e al tipo di intervento) prima della ripresa della terapia anticoagulante, può essere valutato l'inserimento di EBPM a dosaggio profilattico, oltre che l'utilizzo di mezzi meccanici (elastocompressione, compressione pneumatica intermittente), per minimizzare il rischio tromboembolico. Per interventi di chirurgia protesica di anca o ginocchio è possibile utilizzare i dosaggi profilattici del DOAC secondo le indicazioni riportate in scheda tecnica. Se durante o dopo l'intervento chirurgico non possono essere assunti medicinali orali, si deve considerare la somministrazione di EBPM per poi riprendere il DOAC non appena le condizioni cliniche del paziente lo consentano.

Rischio emorragico	Ripresa della terapia con DOAC
Minimo	6-8 ore dopo l'intervento non appena sia stata raggiunta un'emostasi adeguata.
Basso	Almeno 24 ore dopo l'intervento se emostasi raggiunta.
Alto	Almeno 48 ore dopo l'intervento nei pazienti al alto rischio tromboembolico. Almeno 72 ore dopo l'intervento nei pazienti a rischio tromboembolico intermedio o basso. Se immobilizzazione o intervento a rischio tromboembolico postoperatorio, iniziare EBPM a dosaggio profilattico per effettuare lo switch alla terapia con DOAC quando possibile. Per interventi di chirurgia protesica di anca o ginocchio iniziare con i dosaggi profilattici del DOAC secondo indicazioni riportate in scheda tecnica

Tempistica di ripresa dei DOAC dopo una procedura elettiva



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 71 di 108

SWITCH	DABI GATRAN	RI VAROXABAN	API XABAN	EDOXABAN
ENF →DOAC	Alla sospensione			4 ore dopo l'interruzione
LMWH/ FONDA → DOAC	0-2 ore prima della prevista somministrazione della dose successiva della terapia originaria		nel momento in cui è prevista la dose successiva	

Switch da anticoagulanti parenterali a DOAC

	Meccanismo	Dabigatran	Apixaban	Edoxaban	Rivaroxaban
Atorvastatina	Competizione con P-gp e inibizione di CYP3A4	+18%	ND	Nessun effetto	Nessun effetto
Digossina	Competizione con P-gp	Nessun effetto	ND	Nessun effetto	Nessun effetto
Verapamil	Competizione con P-gp (e debole inibizione di CYP3A4)	+12-180% (ridurre la dose e assumere contemporaneamente)	ND	+53% (SR) (ridurre la dose del 50%)	Effetto minore (cautela se CrCl 15-50 ml/min)
Diltiazem	Competizione con P-gp e debole inibizione di CYP3A4	Nessun effetto	+40% (RCP)	Nessun dato disponibile	Effetto minore (cautela se CrCl 15-50 ml/min)
Chinidina	Competizione con P-gp	+50%	ND	+80% (ridurre la dose del 50%)	+50%
Amiodarone	Competizione con P-gp	+12-80%	ND	Nessun effetto	Effetto minore (cautela se CrCl 15-50 ml/min)
Dronedarone	Inibitore di P-gp e CYP3A4	+70-100% (US: 2 x 75 mg)	ND	+85% (ridurre la dose del 50%)	ND
Ketoconazolo, Itraconazolo, Voriconazolo, Posaconazolo	Competizione con P-gp e BCRP; inibizione CYP3A4	+140-150% (US: 2 x 75%)	+100% (RCP)	ND	Fino a +160%
Fluconazolo	Moderata inibizione CYP3A4	ND	ND	ND	+42% (se somministrato per via sistemica)
Ciclosporina, Tacrolimus	Competizione con P-gp	ND	ND	ND	+50%
Clarithromicina, Eritromicina	Competizione con P-gp e inibizione di CYP3A4	+15-20%	ND	ND	+30-54%
Inibitori della proteasi dell'HIV (es. Ritonavir)	Competizione o induzione di P-gp e BCRP; inibizione di CYP3A4	ND	Forte incremento (RCP)	ND	Fino a +153%
Rifampicina, Iperico, Carbamazepina, Fenitoina, Fenobarbitale	Induzione di P-gp/BCRP e di CYP3A4/CYP2J2	-66%	-54% (RCP)	-35%	Fino a -50%
Antiacidi (H2 antagonisti, PPI, Al-Mg-idrossido)	Ridotto assorbimento GI	-12-30%	ND	Nessun effetto	Nessun effetto

Principali interazioni farmacologiche dei DOAC (da Guida ai NAO - SVEMG, sito web)

Documento di proprietà dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini

È vietata la riproduzione e la diffusione, anche parziale, senza specifica autorizzazione scritta del Direttore Generale



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 72 di 108

Protesi valvolari cardiache

I pazienti portatori di protesi valvolari meccaniche devono essere trattati con AVK per tutta la vita con range terapeutici di INR differenti in base al rischio trombotico.

I pazienti con protesi valvolari biologiche richiedono terapia con AVK per i primi 3 mesi dall'impianto o dalla revisione della protesi.

La gestione perioperatoria del paziente portatore di protesi valvolari cardiache, in cui si richieda l'interruzione della terapia anticoagulante per procedure diagnostiche o chirurgiche, dovrebbe tener conto del tipo di procedura, del rischio emorragico, dei fattori di rischio legati al paziente e del tipo, sede e numero di protesi valvolari.

Fibrillazione atriale

L'interruzione temporanea della TAO è un'evenienza piuttosto frequente nei pazienti con FA. Il rischio tromboembolico legato alla sospensione sembra essere sovrapponibile per i pazienti trattati con AVK e per quelli trattati con DOAC.

L'utilizzo dei DOAC è limitato ai pazienti con FA non valvolare, l'AVK resta l'unico trattamento anticoagulante per i pazienti con FA e protesi valvolare meccanica o valvulopatia mitralica reumatica o con controindicazioni all'uso dei DOAC.

La gestione perioperatoria dei pazienti con FA in terapia con AVK prevede la sospensione della TAO valutando caso per caso l'indicazione al bridging con EBPM sulla base di una attenta stima del rischio trombotico del paziente e di quello emorragico della procedura.

Se il paziente è in terapia con DOAC, per le caratteristiche farmacologiche dei DOAC non c'è indicazione al bridging con EBPM).

Frequentemente i pazienti con FA ricevono terapie antiaggreganti (singola o doppia antiaggregazione) per intervalli di tempo variabile per patologie cardiovascolari concomitanti (cardiopatía ischemica, arteriopatia periferica, etc.), o per indicazione ad altre procedure (PCI elettiva o post-sindrome coronarica acuta, etc.). Per questa tipologia di pazienti, che potremmo definire ad altissimo rischio emorragico, è necessario che la tempistica dell'intervento chirurgico programmato e la gestione perioperatoria vengano concordate da un team multidisciplinare composto dal chirurgo, dall'anestesista e dal cardiologo.



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDТА/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 73 di 108

Tromboembolismo venoso

Nei pazienti con TEV durante i primi tre mesi dall'evento trombotico c'è l'indicazione a procrastinare l'intervento chirurgico elettivo, qualora possibile. Se il paziente è in terapia con AVK, nei casi in cui la procedura chirurgica non sia procrastinabile, è opportuno sospendere l'AVK e praticare il bridging secondo le modalità già descritte. In questi casi è indicato valutare l'inserimento di un filtro cavale rimovibile. In tutti gli altri pazienti, la necessità di valutare caso per caso il rischio individuale (stato trombofilico, ricorrenza, gravità dell'episodio tromboembolico) rende opportuna la consulenza dell'ematologo esperto in emostasi e trombosi per la gestione perioperatoria ottimale della terapia con AVK.

Sempre più frequentemente, tuttavia, i pazienti con trombosi venosa profonda o embolia polmonare vengono trattati con i DOAC, che, oltre ad aver dimostrato una non inferiorità nel rischio di ricorrenza tromboembolica, sono risultati più sicuri nel controllo del rischio emorragico. Le linee guida aggiornate al 2016 dell'ACCP suggeriscono infatti l'uso dei DOAC rispetto agli AVK nel trattamento del TEV.

Per la gestione perioperatoria dei DOAC si rimanda al paragrafo specifico.

8.8 Consulenze specialistiche

La richiesta di consulenze specialistiche attiene alla fase della visita anestesiológica e va limitata ai casi in cui dalle stesse si possano trarre elementi determinanti ai fini della condotta peri-operatoria, tenendo in considerazione eventuali consulenze simili già eseguite precedentemente dal paziente: qualora, nel frattempo, nulla fosse cambiato nello stato clinico dello stesso, non andrà richiesta la stessa tipologia di consulenza.

Nella maggioranza dei casi, la valutazione degli anestesisti e lo studio di protocolli specifici per pazienti particolari sono l'atteggiamento più efficace da adottare. Tali protocolli andranno coordinati tra anestesisti, chirurghi e i settori specialistici interessati (pneumologi, cardiologi, diabetologi e quanti altri, a seconda della tematica in esame).

Allo stato attuale resta inteso che in linea di principio la richiesta di consulenze specialistiche attiene alla fase della visita anestesiológica.

Siamo, comunque, in grado di fornire indicazioni di massima per quanto riguarda le due categorie di consulenze con maggiore frequenza di richiesta, la cardiologica e quella trasfusionale, pur rimandando ai PDТА di riferimento per ulteriori approfondimenti.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 74 di 108

8.8.1 Consulenza cardiologica

La valutazione cardiologica dovrà essere effettuata, se indicato, nei pazienti da sottoporre ad interventi in regime elettivo e di urgenza differibile.

La presenza di **condizioni cardiache attive** (sindromi coronariche instabili; insufficienza cardiaca acuta/scompensata; aritmie significative; valvulopatie sintomatiche) sarà condizione sufficiente per la richiesta di consulenza cardiologica.

Condizioni cardiache attive:

- Sindromi coronariche instabili:
 - Angina severa o instabile (CCS classe III o IV).
 - Angina stabile in pazienti usualmente sedentari.
 - Infarto miocardico recente (≤ 30 giorni) e ischemia miocardica residua.
- Insufficienza cardiaca acuta / scompensata.
- Aritmie significative:
 - Blocco atrio-ventricolare (BAV) di grado elevato.
 - BAV tipo Mobitz II.
 - BAV di terzo grado.
 - Aritmie ventricolari sintomatiche.
 - Aritmie sopraventricolari (inclusa FA di nuova insorgenza).
 - Bradicardia sintomatica.
 - Tachicardia ventricolare di nuova insorgenza.
- Valvulopatie sintomatiche (dispnea progressiva da sforzo, presincope da sforzo, scompenso cardiaco, angina).
- PTCA:
 - senza stent < 2 sett.;
 - + stent metallico < 1-3 mesi;
 - + stent medicato < 6-12 mesi (con gli stent di nuova generazione sono sufficienti 6 mesi).

Sulla base dei dati anamnestici e della documentazione di cui dispone il paziente sarà determinata la presenza di fattori di rischio correlati al tipo di chirurgia e/o clinico, propri del



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDTA/21/05**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 75 di 108

paziente (secondo il "revised cardiac risk Lee index"), predittivi di eventi cardiaci maggiori nel periodo perioperatorio: **se sono presenti ≥ 2 fattori di rischio** il paziente sarà da considerare ad alto rischio di complicanze cardiache nel periodo perioperatorio.

Fattori di rischio secondo il Revised cardiac risk Lee index:

- storia di cardiopatia ischemica (angina o infarto miocardico progressivo);
- storia d'insufficienza cardiaca compensata o progressa;
- storia d'insufficienza cerebrovascolare (stroke/TIA);
- diabete mellito in terapia insulinica;
- insufficienza renale (creatinina > 2 mg/dl o clearance della creatinina < 60 ml/min).

Rischio correlato al tipo di chirurgia

Low-risk: $\leq 1\%$	Intermediate-risk: 1-5%	High-risk: $> 5\%$
<ul style="list-style-type: none"> • Superficial surgery • Breast • Dental • Endocrine: thyroid • Eye • Reconstructive • Carotid asymptomatic (CEA or CAS) • Gynaecology: minor • Orthopaedic: minor (meniscectomy) • Urological: minor (transurethral resection of the prostate) 	<ul style="list-style-type: none"> • Intra-abdominal: splenectomy, liver resection, cholecystectomy • Carotid: symptomatic (CEA or CAS) • Peripheral: arterial angioplasty • Endovascular: aneurysm repair • Head and neck: surgery • Neurological or orthopaedic: major (hip and spine surgery) • Urological or gynaecological: major • Renal: transplant • Intra-thoracic: non-major 	

Il rischio di ognuna di questa serie di interventi fa riferimento al rischio di eventi cardiaci a 30 giorni: **morte cardiaca e infarto miocardico.**

La maggior parte dei pz con **cardiopatía stabile** può andare ad interventi a basso e medio rischio senza valutazioni aggiuntive

2014 ESC GL

PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 76 di 108

Un ruolo nel determinare il rischio di eventi cardiaci è attribuito alla **capacità funzionale misurata in equivalenti metabolici (METs)**. La capacità di salire le scale o correre per una breve distanza (**METs \geq 4**) indica una buona capacità funzionale ed è un **eccellente fattore prognostico positivo, anche in presenza di cardiopatia ischemica stabilizzata o fattori di rischio**. Durante la visita sarà riportata (se non controindicata) la capacità funzionale in METs di ogni paziente.

Scala METs (definizione della stima della richiesta energetica per l'attività fisica)

<input type="checkbox"/> Cura personale (mangiare, vestirsi, lavarsi)	1
<input type="checkbox"/> Camminare in casa	2
<input type="checkbox"/> Camminare in piano per 100 m a 3-4 Km/h	3
<input type="checkbox"/> Attività casalinga leggera (lavare i piatti, spolverare, spazzare i pavimenti)	4
<input type="checkbox"/> Lavorare in giardino (rastrellare le foglie, estirpare erbacce) salire una rampa di scale	5
<input type="checkbox"/> Camminare speditamente (6 Km/h) andare piano in bicicletta	6
<input type="checkbox"/> Fare una breve corsa, lavare l'automobile	7
<input type="checkbox"/> Attività casalinga pesante (spazzolare per terra, spostare i mobili) salire tre rampe di	8
<input type="checkbox"/> Lavorare all'aperto (scavare, vangare) portare 30 Kg di peso	9
<input type="checkbox"/> Moderata attività di svago (golf, bowling, ballo, bicicletta) camminare in	10
<input type="checkbox"/> Partecipare a sport faticosi (nuoto, tennis singolo, basket, calcio, sci)	>

Per i pazienti con sospette **valvulopatie moderato/severe** rilevate clinicamente all'esame obiettivo, da sottoporre a chirurgia a rischio intermedio/alto, è opportuno contattare il cardiologo in particolare se non hanno mai effettuato una ecocardiografia o non hanno effettuato un controllo nell'ultimo anno e/o se vi sono state modifiche cliniche rispetto ad una eventuale precedente valutazione.

I pazienti con **aritmie croniche instabili** devono essere valutati in base alla clinica.

I pazienti portatori di **Pacemaker (PMK)** devono aver valutato il funzionamento del *device* nell'anno precedente mentre il **defibrillatore intracardiaco (ICD)** deve essere stato valutato negli ultimi 6 mesi e, in caso di alterazioni del ritmo, dopo la procedura chirurgica. Se la sede dell'intervento sono gli arti inferiori o il basso addome non è necessaria la disattivazione dell'ICD, tuttavia va sempre preferito l'utilizzo dell'elettrobisturi bipolare. **Se la sede dell'intervento è l'addome superiore, gli arti superiori e/o testa/collo è necessario contattare l'ambulatorio di elettrofisiologia il giorno prima dell'intervento chirurgico per programmare la disattivazione "transitoria" del**

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 77 di 108

defibrillatore durante l'intervento. Se l'ICD è stato disattivato per l'intervento è necessario disporre del monitoraggio ECG e di un defibrillatore esterno per tutto il periodo di durata della disattivazione. Il **defibrillatore impiantabile deve essere riattivato appena terminato l'intervento.**

È indicato il dosaggio del **BNP** preoperatorio in tutti i pazienti con METs < 4 o con METs non valutabile e due fattori di rischio o più secondo il Revised Lee score, nei pazienti con anamnesi di scompenso cardiaco cronico ma non negli anziani (> 65 aa) o nei pazienti affetti da FA, nei quali il BNP non è un indice strettamente specifico di cardiopatia in quanto alto di per sé.

Il dosaggio della **troponina I** preoperatoria è indicato nel paziente polivasculopatico da sottoporre a chirurgia ad alto rischio.

La consulenza cardiologica sarà richiesta basandosi sulla flow-chart riassuntiva (**FLOW 6**).

8.8.2 Consulenza Trasfusionale (PDTA Patient Blood Management – Delibera Aziendale 0629)

Il **Patient Blood Management (PBM)** è un approccio multidisciplinare ed integrato per la gestione ottimizzata ed appropriata della risorsa sangue, che si applica mediante l'adozione dell'insieme di tecniche utilizzabili nel singolo paziente.

È un approccio multiprofessionale, multimodale e paziente-centrico per la gestione ottimale dell'anemia, dell'emostasi chirurgica, per il contenimento del fabbisogno trasfusionale allogenico nel perioperatorio e per l'impiego appropriato degli emocomponenti e dei farmaci plasma derivati.

Le raccomandazioni internazionali delineano il percorso applicativo del PBM secondo "tre pilastri fondamentali":

- correzione dell'anemia preoperatoria e prevenzione rischio emorragico-trombotico;
- contenimento delle perdite ematiche perioperatorie;
- ottimizzazione della tolleranza all'anemia.

L'applicazione integrata del PBM ha come obiettivo principale la riduzione del rischio trasfusionale/assistenziale con conseguente riduzione dei costi sanitari.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 78 di 108
---	---	---

Tutti i pazienti candidati ad intervento chirurgico elettivo dove si prevede un supporto trasfusionale di almeno 1/2 unità, sulla base dei dati retrospettivi contestuali e delle perdite emorragiche perioperatorie per tipologia d'intervento, **Patient Specific Blood Ordering System (PSBOS)**, devono effettuare una consulenza preoperatoria di medicina trasfusionale con l'obiettivo di:

- a) valutare il paziente chirurgico sulla base delle sue caratteristiche anamnestiche, cliniche, farmacologiche ed immunoematologiche;
- b) diagnosticare stati di anemia preoperatoria ed individuare un piano terapeutico di supporto per ripristinare una condizione ematologica ottimale preoperatoria, sulla base delle recenti linee guida WHO;
- c) individuare diatesi emorragiche e/o trombofiliche sulla base di specifiche tabelle di bleeding score, sui dati anamnestici per le interazioni farmacologiche di antiaggreganti ed anticoagulanti convenzionali e di ultima generazione;
- d) individuare stati di alloimmunizzazione pregressi e valutare la necessità di previsione di un programma di predeposito autologo, in sinergia con altre metodiche alternative previste per il periodo perioperatorio (emodiluizione, recupero sangue, etc.) , anche in valutazione dell'esame immunoematologico di secondo livello dell'UOS SIMT.

Il timing ottimale per la consulenza preoperatoria di medicina trasfusionale è 20-15 gg prima dell'intervento elettivo e viene svolta dal personale medico ed infermieristico, presso il SIMT dell'AOSCF, Area Diagnostica e Terapia trasfusionale, situata presso il padiglione Cesalpino primo piano.

Tale consulenza viene svolta in accordo con il servizio Aziendale della P.O. centralizzata, dopo la definizione della tipologia di intervento chirurgico da parte del chirurgo di competenza e dopo la prima valutazione del personale medico della P.O., per la definizione del grado di rischio perioperatorio secondo le tabelle in allegato.

L'attivazione della consulenza preoperatoria può avvenire secondo due modalità:

- 1) l'invio dell'apposito modulo in allegato compilato dal medico curante del paziente (sarà cura del personale infermieristico del SIMT definire un appuntamento entro 24-48h

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 79 di 108
--	---	---

dall'arrivo della richiesta, contattando il paziente al recapito telefonico presente sulla richiesta);

- 2) la valutazione diretta del paziente con la relativa cartella clinica (secondo un calendario condiviso di appuntamenti tra la P.O. ed il SIMT).

Al fine di ottimizzare il timing della consulenza preoperatoria i pazienti dovranno eseguire non oltre 30-28gg prima i seguenti esami:

- esame emocromocitometrico con formula leucocitaria;
- conta reticolocitaria;
- bilancio marziale: sideremia, ferritina, transferrina, percentuale di saturazione della Transferrina;
- Proteina C Reattiva;
- creatininemia, azotemia;
- AST, ALT;
- PT, PTT, fibrinogeno;
- gruppo sanguigno, Test di Coombs diretto ed indiretto (eseguito presso il laboratorio di immunoematologia del SIMT AOSCF);
- ECG refertato.

In questo campo l'Azienda si pone obiettivi di ottimizzazione del percorso di PBM tali da prevedere **le seguenti indicazioni** per la consulenza presso il servizio di immunoematologia e medicina trasfusionale:

- Tutti i pazienti afferenti alla chirurgia **di complessità alta** che richiedono consulenza PBM, come da tabella allegata;
- I pazienti afferenti alla **chirurgia di complessità intermedia** che presentano un'anemia di origine non neoplastica o ereditaria con Hb inferiore a 12gr/dl nelle donne e 13g/dl negli uomini e pazienti con tabella di *bleeding score* positivo che non siano fidelizzati presso un Centro di riferimento per patologie coagulative.

A tutti i pazienti di chirurgia intermedia ed alta verrà eseguita la determinazione del gruppo e, tra i suddetti, quelli con le seguenti condizioni di rischio dovranno essere valutati in urgenza dall'oncoematologo dopo la consulenza di PBM:



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 80 di 108
---	---	---

- iperleucocitosi con presenza di forme immature;
 - linfocitosi assoluta ($L > 5000/\text{mmc}$);
 - monocitosi assoluta ($M > 2000/\text{mmc}$);
 - ipereosinofilia ($E > 2000/\text{mmc}$);
 - neutropenia ($N < 1000/\text{mmc}$);
 - piastrinosi ($\text{Plts} > 500000/\text{mmc}$);
 - piastrinopenia ($\text{Plt} < 100000/\text{mmc}$).
- I pazienti con emopatia nota, fidelizzati presso altri centri, devono essere riferiti al centro dal quale sono seguiti per stabilire il rischio legato all'emopatia e per il rilascio del n.o. all'intervento chirurgico, qualora sia necessario.
 - I pazienti con coagulopatia nota, seguiti presso altri centri, devono essere indirizzati al centro di riferimento per la valutazione del rischio emorragico e l'elaborazione dell'eventuale programma terapeutico perioperatorio. Quest'ultimo deve pervenire in tempo utile alla farmacia aziendale affinché possa essere garantita la disponibilità del farmaco richiesto in prossimità del ricovero. Sarà, comunque, opportuno avvisare l'esperto in emostasi e trombosi di procedure chirurgiche in pazienti con deficit dei fattori della coagulazione, per garantire la gestione di eventuali complicanze durante l'intervento o nel post-operatorio. A tal fine sarà a disposizione l'esperto in emostasi e trombosi o, in sua assenza, l'ematologo di guardia.
 - Per i pazienti afferenti alla **chirurgia di complessità bassa** e per le procedure siglate Sed/AL non è prevista una consulenza di routine presso il Servizio Trasfusionale, in quanto, verosimilmente, non necessiteranno di trasfusione per rischio emorragico basso.
 - L'elettroforesi proteica non è un esame propedeutico all'intervento: qualora essa venisse eseguita, e si abbia un riscontro occasionale di componente monoclonale (CM) di modesta entità ($< 1 \text{ g/dL}$) o di ipogammaglobulinemia in assenza di sintomi clinici, non è necessaria la visita ematologica che sarà, invece, riservata a pazienti con CM significativa e/o associata a sintomi clinici. In caso di riscontro di CM, sarà programmata una visita specialistica ematologica dopo l'intervento chirurgico.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 81 di 108

- Per i pazienti che presentano un Test di Coombs Indiretto positivo o una condizione immunoematologica specifica, che necessitano dello studio di secondo livello anche ai fini trasfusionali, il medico di P.O. afferirà i campioni di sangue del paziente al Laboratorio presso UOC SIMT.

TIPOLOGIE DI INTERVENTI PER CUI VA RICHIESTA LA CONSULENZA DI PBM.

CHIRURGIA DI COMPLESSITÀ ALTA

Generale Trapianti	Ginecologia	Maxillo-Facciale	Neurochirurgia
Ricanalizzazione di colostomia / ileostomia	Isterectomia radicale laparotomica o laparoscopica	Chirurgia Oncologica	Rimozione lesioni subdurali
Splenectomia	Isterectomia addominale laparotomica o laparoscopica		
Resezione anteriore del retto	Citoriduzione (isteroannessetomia laparotomica radicale, linfadenectomia pelvica e lomboaortica, omentectomia, peritonectomia diaframmatica)		
Resezione A-P (perineale)	Isterectomia vaginale		
Procedura di Hartmann			
Proctocolectomia			
Colectomia parziale			
Emicolectomia destra			
Colectomia totale			
Isterectomia			
Resezione epatica maggiore			
Coledoco-enterostomia			
Epatico-digiunostomia			
Pancreasectomia distale			



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 82 di 108

Oncol. Mammella	Ortopedia	Toracica	Urologia
Mastectomia	Artroprotesi primaria di anca	Resezione segmentaria polmonare (tipica / atipica)	Prostatectomia radicale
Mastectomia + ricostruzione	Artroprotesi primaria di ginocchio	Lobectomia polmonare bilobectomia/sleeve lobectomy	Nefrectomia radicale
	Artroprotesi primaria di spalla	Pneumonectomia	Nefroureterectomia
	Revisione di protesi ginocchio	Decorticazione pleuro-polmonare per empiema	Surrenalectomia
	Revisione protesi d'anca	Asportazioni neoplasie del mediastino per via sternotomica mediana e/o in VATS	Nefrectomia parziale
		Interventi sulla trachea	Pieloplastica
		Pleurectomie	Cistectomia radicale
		Pectus excavatum	
		Tutte le procedure robotiche	
		Asportazione neoformazioni del mediastino	

CHIRURGIA VASCOLARE DI COMPLESSITÀ INTERMEDIA

EVAR	TEA femorali	Bypass femoro-distali	Esclusione di aneurismi viscerali
Rivascolarizzazioni per TASC D (es. Leriche)	Bypass iliaco-femorali		Embolizzazioni di endoleak
	Bypass femoro-poplitei		

CHIRURGIA VASCOLARE DI COMPLESSITÀ ALTA

TEVAR	FEVAR	Aneurisma Addominale Open (messa a piatto)	Rimozione di chemodectoma
BEVAR	Procedure sull'arco aortico	Aneurisma toraco-addominale open	Scalenectomia / costectomia per TOS

CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA

TAVI		Bypass femoro-distali	Esclusione di aneurismi viscerali
------	--	-----------------------	-----------------------------------

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 83 di 108
---	---	---

9. SCOSTAMENTI ED ECCEZIONI

Gli unici limiti che possono essere immaginati nella corretta applicazione del PDPA sono strutturali o di carenza di personale dedicato, oggi non presenti. Non sono viceversa ipotizzabili limiti organizzativi, visto che non vi sono contrasti tra i professionisti che devono concorrere al perfetto funzionamento del PDPA.

I requisiti, gli standard e gli impegni presi nel redigere il PDPA, rispettano le indicazioni della legislazione e normativa vigente nazionali e regionali senza scostamenti od eccezioni. Ogni malato ha diritto al ricovero nel reparto in grado di fornire le cure più adeguate nel minore tempo possibile.

In caso il chirurgo desideri aggiungere esami non strettamente attenenti alla pre-ospedalizzazione dovrà farne richiesta specifica usando esclusivamente la mail preospedalizzazione@scamilloforlanini.rm.it.

La preospedalizzazione si farà carico di agevolare/anticipare l'esecuzione di tali accertamenti
SOLO:

1. per i pazienti oncologici che il chirurgo reputi di dover operare con urgenza entro 20 gg;
2. per i pazienti avviati a percorso trapiantologico o già trapiantati che, in caso di ricovero con preospedalizzazione, possono avere bisogno di accesso con tempo di attesa di 7-10 giorni massimo per l'erogazione di prestazioni radiologiche (tipicamente di stadiazione) con accesso da esterno (pazienti ambulatoriali), purché forniti di richiesta elettronica o cartacea dal medico della UOC Chirurgia generale e dei trapianti.

Gli esami richiedibili sono esclusivamente:

- TC total body (cranio-torace-addome) senza e con mezzo di contrasto;
- RNM dell'addome superiore e inferiore senza e con mezzo di contrasto;
- broncoscopia con eventuali biopsie preoperatorie e/o valutazione pervietà della trachea (oncologia toracica);
- colonscopia pre-ricanalizzazione intestinale (chiusura di stomia).

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 84 di 108

Tali esami dovranno essere richiesti direttamente dal chirurgo che darà al paziente l'originale della ricetta e ne invierà copia solo tramite mail (preospedalizzazione@scamilloforlanini.rm.it.).

Il paziente dovrà essere inserito comunque nella lista dei pazienti da operare entro i trenta giorni, preso in carico e sentito telefonicamente. In seguito, verrà programmato l'accertamento richiesto + accertamenti di preospedalizzazione nella stessa data (ove possibile).

Fino a quando il sistema informatico non sarà attivo in tutti i reparti le liste per la preospedalizzazione arriveranno per mail (preospedalizzazione@scamilloforlanini.rm.it) usando la scheda di cui **all'allegato 1.**

10. VALUTAZIONE, VERIFICA E MONITORAGGIO DEL PDTA

INDICATORE	VALORE ATTESO	FONTE DATO	RESPONSABILE
Documentazione correttamente distribuita	100%	-	Responsabile U.O.
Documentazione correttamente archiviata	100%	-	CPSE U.O.
Disponibilità della documentazione nei luoghi ove la documentazione stessa deve essere applicata.	100%	-	CPSE U.O.
Chiusura preospedalizzazione entro 24 ore anno 2022 (Valore confronto 2019) anno 2023 e 2024 riduzione 5% su dal dato 2022	80% 5%	SIO	Medico P.O.
Riduzione n. Rx anno 2022 (Valore confronto 2019) anno 2023 e 2024 riduzione 5% su dal dato 2022	-20% -5%	SIO	Medico P.O.
N. Pazienti inviati a consulenza Oltre le 24 ore anno 2022 (Valore confronto 2019). Anno 2023 e 2024 riduzione 5% su dal dato 2022	-20% - 5%	SIO	Medico P.O.
Riduzione esami laboratorio anno 2022 (valore confronto 2019) - anno 2023 e 2024 riduzione 5% su dal dato 2022	-30% -5%	SIO	Medico P.O.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 85 di 108
---	---	---

11. EMISSIONE, DISTRIBUZIONE ED ARCHIVIAZIONE

Il PDТА deve essere disponibile:

- in forma cartacea presso la Direzione Sanitaria e presso la UOSD Qualità, Certificazione e Sicurezza delle Cure – Risk Management e la UOSD Organizzazione Sanitaria e Reti;
- in formato elettronico sul sito aziendale nella sezione Qualità e Sicurezza delle Cure - Risk Management;
- presso tutte le UU.OO./strutture coinvolte nel PDТА.

12. REVISIONE E AGGIORNAMENTO

Il presente PDТА sarà oggetto di revisione periodica e verrà aggiornato in base alle evidenze scientifiche emerse ed ai risultati della sua applicazione nella pratica clinica.

13. BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA

Tra le numerose linee guida che abbiamo esaminato, ci siamo attenuti ai seguenti documenti:

- o Classificazione degli interventi chirurgici per complessità. Raggruppamento sistematico per apparati e distretti corporei. Revisione R.Gelmini, M.Saviano, 24/12/2011.
- o Routine preoperative tests for elective surgery: summary of updated NICE guidance. BMJ. 2016 Jul 14;354:i3292. doi: 10.1136/bmj.i3292, in quanto selezionata e indicata dal CNEC come punto di riferimento per i produttori di LG SNLG per l'adattamento delle stesse al contesto nazionale. Non risultando, comunque, esaustiva si è resa necessaria un'integrazione di letteratura.
- o Pre-operative evaluation of adults undergoing elective noncardiac surgery. Updated guideline from the European Society of Anaesthesiology. Eur J Anaesthesiol 2018; 35:407–465. DOI:10.1097/EJA.0000000000000817
- o Perioperative Protocol. Card R, Sawyer M, Degnan B, Harder K, Kemper J, Marshall M, Matteson M, Roemer R, Schuller-Bebus G, Swanson C, Stultz J, Sypura W, Terrell C, Varela N. Institute for Clinical Systems Improvement. Updated March 2014. www.icsi.org.



PDTA	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05		Pag. 86 di 108

- Preoperative medical evaluation of the healthy patient. Smetana GW. UpToDate 2011.
- Linee guida sull'utilizzo degli esami preoperatori. Confronto analitico delle principali raccomandazioni. Formoso G, Nonino F, Vignatelli L, Gavazzi P, Magrini N. SNLG-ISS 2008.
- Linee Guida SIN-SIAARTI alla prevenzione, diagnosi e terapia delle sindromi di danno renale acuto. G Ital Nefrol 2015; 32 (2) – ISSN 1724-5590 – © 2015 Società Italiana di Nefrologia.
- Indicazioni all'esecuzione del radiogramma del torace nella valutazione preoperatoria del soggetto adulto: suggerimenti della Commissione SIAARTI-SIRM. Calderini E, Adrario E, Petrini F, Salvo I, Solca M, Bonomo L, Vanzulli A, Davini O, Pedicelli G. Linee Guida SIAARTI. Minerva Anesthesiol 2004;70:443-51.
- Vaglio S et al. Recommendations for the implementation of a Patient Blood Management programme, Patient Blood Management in Italy. Blood Transfus 2016; 14: 1-2.
- Kozek Langenecker SA et al. Management of severe perioperative bleeding: Guidelines from the European Society of Anaesthesiology. Eur J Anaesthesiol 2019;30:270-382.
- Bisbe E, Moltó L. Pillar 2: Minimising bleeding and blood loss. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2013;27:99 110.
- PBM Italy.
- Recommendations from the Italian intersociety consensus on Perioperative Anesthesia Care in Thoracic surgery (PACT S) part 1: preadmission and preoperative care. Piccioni et al. Perioperative Medicine (2020) 9:37 <https://doi.org/10.1186/s13741-020-00168-y>.
- Risk Stratification in Lung Resection. Salati M, Brunelli A. Curr Surg Rep (2016) 4:37 DOI 10.1007/s40137-016-0158-x.
- Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JP 3rd, Gentile F, Jneid H, Krieger EV, Mack M, McLeod C, O'Gara PT, Rigolin VH, Sundt TM 3rd, Thompson A, Toly C: 2020 ACC/AHA guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association



PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 87 di 108
---	---	---

Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2021;143:e72-e227. doi:
10.1161/CIR.0000000000000923.

o Linee guida ESC 2021

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjuvenSvMfzAhV6_7sIHTA3ALsQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.escardio.org%2FGuidelines%2FClinical-Practice-Guidelines&usg=AOvVaw3VevUlhZp-Um0YLph1Py00



PDTA Cod. Doc. : 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 88 di 108

14. ALLEGATI

1. Modulistica Mail per invio richiesta apertura preospedalizzazione
2. Modulo Consenso informato alla anestesia ed alla trasfusione di preospedalizzazione
3. Progetto di Telemedicina
4. Brochure PBM



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 89 di 108

Allegato 1

Modulistica Mail per invio richiesta apertura preospedalizzazione che i direttori invieranno stabilita la data presuntiva di intervento

- Scheda per richiesta apertura della cartella di Preospedalizzazione:
Anamnesi patologica remota e prossima - Esame obiettivo completo Indicazione all'intervento chirurgico e grading dell'intervento (bassa, media, alta complessità), con sintesi di riepilogo clinico con dati su allergie, terapie in corso, pregressi interventi
- Scheda **METS**
- Consenso informato chirurgico

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 90 di 108

DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE
 Preospedalizzazione centralizzata
 Direttore ff.: F. Medici
 Sede Legale Circonvallazione Gianicolense, 87 - 00152 ROMA
 Codice Fiscale e Partita I.V.A. 04739051009
 Tel 0655554204 Fax 0658704359
 Mail: preospedalizzazione@scamilloforlanini.rm.it

Reparto : UOC CHIRURGIA GENERALE, D'URGENZA E DELLE NUOVE TECNOLOGIE

Cognome		Nome	
---------	--	------	--

Data nascita		Luogo	
--------------	--	-------	--

Luogo Residenza		Via/Piazza	
-----------------	--	------------	--

tel.1		Cellulare	
-------	--	-----------	--

DIAGNOSI	
-----------------	--

INTERVENTO CHIRURGICO	
------------------------------	--

Complessita intervento	bassa	intermedia	alta	← Cancellare quella che non interessa
-------------------------------	-------	------------	------	---------------------------------------

REGIME	ordinario	Day Surgery	One Day Surgery	← Cancellare quella che non interessa
---------------	-----------	-------------	-----------------	---------------------------------------

Classe di Priorità	A	B	C	D	← Cancellare quella che non interessa
---------------------------	---	---	---	---	---------------------------------------

Data inserimento in lista		Data intervento	
----------------------------------	--	------------------------	--

TERAPIA IN CORSO						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

Cardiopatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Insuff. Respiratoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diabete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ICTUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Insuff. Renale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	← Cancellare quelle che non interessano		

NOTE	
-------------	--

Medico proponente	Cognome		Nome		Badge	
--------------------------	---------	--	------	--	-------	--



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 91 di 108

SCALA METS (definizione della stima della richiesta energetica per l'attività fisica)

Cognome		Nome	
----------------	--	-------------	--

	Cura personale(mangiare, vestirsi, lavarsi)	1
	Camminare in casa	2
	Camminare in piano per 100 m a 3-4 Km/h	3
	Attività casalinga leggera (lavare i piatti, spolverare, spazzare i pavimenti)	4
	Lavorare in giardino (rastrellare le foglie, estirpare erbacce) salire una rampa di scale	5
	Camminare speditamente (6 Km/h) andare piano in bicicletta	6
	Fare una breve corsa, lavare l'automobile	7
	Attività casalinga pesante (spazzolare per terra, spostare i mobili) salire tre rampe di scale	8
	Lavorare all'aperto (scavare, vangare) portare 30 Kg di peso	9
	Moderata attività di svago (golf, bowling, ballo, bicicletta) camminare in montagna, segare la legna	10
	Partecipare a sport faticosi (nuoto, tennis singolo, basket, calcio, sci)	> 10

Segnare con una "X" la stima relativa al paziente



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 92 di 108

Allegato 2

Modulo di Informazione e Consenso all'Anestesia e all'eventuale Trasfusione di Emocomponenti
(da leggere con attenzione)

Gentile Signora / Signore

L'intervento chirurgico che per Lei è stato programmato richiede trattamento anestesilogico finalizzato a consentire le manovre chirurgiche.

Dalla valutazione del suo stato generale di salute, in rapporto allo specifico intervento previsto, è emerso che la procedura anestesilogica più indicata per lei è:

generale sedazione locoregionale: neuroassiale (epidurale/spinale) plessica periferica locale

La informiamo tuttavia che, per motivi di ordine clinico, nel corso della procedura anestesilogica potrebbe essere necessario modificare la tecnica concordata con una o più delle altre tecniche illustrate.

Prima dell'intervento chirurgico Le potranno essere somministrati farmaci per ridurre il livello di ansia e facilitare l'induzione anestetica (preanestesia).

Tutte le fasi che precedono ed accompagnano l'anestesia, fino all'immediato post-operatorio, prevedono un monitoraggio clinico e strumentale dei Suoi parametri vitali (attività cardiaca, respiratoria, etc.).

Lei acconsente che il medico anestesista possa effettuare le terapie, le manovre, le procedure invasive e di emergenza e tutti i provvedimenti che si rendessero necessari per la Sua sicurezza, compreso il proseguimento dell'assistenza post-operatoria in terapia intensiva/subintensiva.

La moderna anestesia è sicura. In ogni caso, tale pratica, seppure diligentemente attuata, può comportare ancora oggi complicanze anche mortali o gravi danni permanenti.

Gli effetti collaterali e le potenziali complicanze includono:

Comuni: dolore e arrossamento nel sito di infusione; nausea, vomito, mal di gola e/o secchezza della bocca, disfonia; mal di testa, vertigini, annebbiamento della vista; dolori, mal di schiena, debolezza; prurito e brividi; coaguli e trombi nelle gambe; lesioni nervose periferiche transitorie; stato confusionale e/o alterazioni della memoria transitori, abrasioni degli occhi.

Meno comuni: dolori muscolari transitori; problemi delle vie urinarie; infezioni delle vie respiratorie; lesioni ai denti, lingua, labbra; lesione ai nervi e nelle aree soggette a pressione ed appoggio; ricordo dell'evento chirurgico durante anestesia; insufficienza respiratoria post-operatoria.

Rare: lesioni delle vie aeree superiori: reazioni allergiche gravi e/o asma bronchiale; crisi epilettiche o convulsioni; lesioni nervose periferiche permanenti.

Molto rare: blocco delle vie aeree; ipertermia maligna; infarto miocardico; ictus; polmoniti; ematoma o infezione del midollo spinale.

La informiamo, inoltre, che le sue attuali condizioni patologiche:

potrebbero esporla ad un rischio maggiore per le seguenti complicanze:

La informiamo che, per cause legate all'intervento chirurgico e/o alle Sue attuali condizioni generali, durante tutte le fasi che precedono ed accompagnano l'anestesia, fino all'immediato post-operatorio, potrebbe risultare necessaria la trasfusione di emocomponenti allo scopo di prevenire e/o trattare le complicanze di natura emorragica. Pertanto, l'anestesista terrà conto dei rischi a cui la trasfusione La espone (reazioni allergiche, malattie infettive, febbre, sovraccarico di ferro, lesioni polmonari, lesioni immuni-emolitiche acute e ritardate, malattia del trapianto contro l'ospite, etc.), effettuandola solo in caso di necessità clinica, considerando prioritariamente le possibili alternative.

Documento di proprietà dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini

È vietata la riproduzione e la diffusione, anche parziale, senza specifica autorizzazione scritta del Direttore Generale

PDTA

Cod. Doc.:
901/PDPTA/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 93 di 108

Dichiarazione del/ i Paziente-Genitore/ i-Tutore-Fiduciario

Dichiaro che il medico Dr.ssa/Dr. mi ha fornito esaurienti informazioni sul trattamento anestesiológico che mi è stato proposto, sulle possibili tecniche alternative e sui sistemi di monitoraggio delle funzioni vitali che saranno utilizzati durante l'intervento.

Dichiaro di aver ottenuto risposte soddisfacenti a tutte le domande da me poste e di aver compreso le informazioni contenute nel presente modulo, composto da due pagine, sulle quali ho riflettuto per un tempo sufficiente.

Dichiaro di essere a conoscenza della possibilità di REVOcare il presente consenso in qualsiasi momento prima dell'intervento.

Dichiaro pertanto, liberamente, spontaneamente e in piena coscienza, di accettare rifiutare le procedure di cui sono stato informato / consentire non consentire che la persona posta sotto la mia tutela venga sottoposta alle procedure necessarie.

Autorizzo il medico anestesista a comunicare notizie relative al mio stato di salute solo al sottoscritto ad altra/e persona/e ivi indicata/e

Dichiaro: di avere dato il consenso all'eventuale trasfusione di emocomponenti e di essere consapevole dei rischi connessi a tali trasfusioni.

di non avere dato il consenso all'eventuale trasfusione di emocomponenti e di essere consapevole dei rischi connessi a tale scelta, che potrebbero esitare nella morte o in gravi danni permanenti.

Data

Firma del paziente

Firma del/ dei genitore/ i (Sig.ra/Sig.), (Sig.ra/Sig.)

Firma del tutore o del fiduciario del paziente (Sig.ra/Sig.)

Dichiarazione aggiuntiva dei Genitori di Minorenne

Noi sottoscritti, Sig.ra/Sig., Sig.ra/Sig., dichiariamo di non essere decaduti dalla potestà genitoriale e di non essere sottoposti, da parte dell'autorità giudiziaria, a procedimenti limitativi sul minore.

Firma dei genitori

Io sottoscritto/a,, dichiaro:

- di essere genitore del paziente minorenne;
- di essere stata/o informata/o delle disposizioni che regolano l'espressione del consenso per i figli minorenni di età;
- di essere coniugata/o vedova/o separata/o divorziata/o convivente in stato libero;
- di essere in situazione di affidamento congiunto genitore affidatario genitore non affidatario;
- che l'altro genitore non può firmare il consenso perché assente per lontananza impedimento;
- che la/il sottoscritto/a esercita la potestà esclusiva.

Firma del genitore

Dichiarazione del Medico Anestesista

Dichiaro di aver spiegato al paziente, anche minorenne, la natura, le caratteristiche, gli effetti collaterali e le potenziali complicanze relative al tipo di anestesia e alle altre procedure che verranno praticate, di aver raccolto le domande e di aver fornito ulteriori spiegazioni esaurienti, chiare e comprensibili.

Firma del medico anestesista (Dr.ssa/Dr.)

Dichiarazione del Medico Anestesista nel caso di paziente incapace naturale/ temporaneo

La/il paziente non è in grado di comprendere quanto esposto e, tanto meno, di esprimere efficacemente il proprio giudizio. Si informa la/il Sig.ra/Sig., in qualità di della/del paziente, relativamente alle procedure anestesiológicas, all'eventuale trasfusione di emocomponenti e ai rischi connessi.

Firma per ricevuta informazione

Alla luce dell'incapacità naturale/temporanea del paziente, dichiaro di non essere venuto a conoscenza dell'esistenza di una tutela legale o di Dichiarazioni Anticipate di Trattamento (DAT).

Firma del medico anestesista (Dr.ssa/Dr.)

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 94 di 108
---	---	---

Allegato 3

Progetto di apertura dell'ambulatorio di telemedicina per televisita anestesiologicala

Dott.ssa Loretta Tessitore, Prof. L.Tritapepe Dir. UOC Anestesia e Rianimazione

INTRODUZIONE

La pandemia da Covid-19 ha reso necessario rivedere l'organizzazione del SSN soprattutto per quanto riguarda l'aspetto della medicina territoriale.

Purtroppo, per limitare il contagio soprattutto nella prima ondata al fine di far fronte all'emergenza, si sono interrotte tutte le attività clinico assistenziali non urgenti, come visite di controllo, interventi chirurgici, prime visite.

Le terapie intensive postoperatorie, in gran parte convertite in terapie intensive Covid-19, hanno potuto accogliere un numero sempre minore di pazienti chirurgici elettivi, quindi le liste di attesa si sono notevolmente ampliate. La necessità di assumersi nuovamente la responsabilità dei problemi di salute dei pazienti non Covid-19 ha portato alla luce una serie di problemi difficili da risolvere che, se non inquadrati in modo corretto e tempestivo, possono esacerbare ancor di più la crisi del sistema sanitario nazionale, già duramente provato da anni di tagli alla spesa sanitaria e dalla pandemia.

Tutto ciò ha determinato un'inevitabile riduzione assistenziale con ritardo spesso nella diagnosi di patologie neoplastiche e, soprattutto nei pazienti con patologie croniche, un peggioramento delle loro condizioni cliniche e delle loro fragilità.

Superata la prima ondata, la lenta ripresa delle attività ambulatoriali per diagnosi e cura, anche a causa dell'allungamento dei tempi tra una visita e l'altra a causa delle procedure di distanziamento, sanificazione, divieto di assembramento, non è riuscita e non riesce a soddisfare le necessità di cura dei cittadini.

Considerando, quindi, non ottimali le prestazioni basate sui precedenti modelli di gestione, è essenziale creare un percorso alternativo di anestesia e chirurgia.

Pertanto, alcuni degli indicatori che sono stati considerati nell'era pre-pandemica dovranno essere rivalutati e riconsiderati alla luce delle nuove esigenze, tenendo conto dei tre macro-aspetti della rete ospedaliera:

- Contenitore strutturale (architettonico).

PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 95 di 108
---	---	---

- Missione dell'ospedale.
- Modalità organizzativa.

In un contesto di tale criticità non si può non sfruttare l'opportunità di ricorrere alla sanità digitale per riorganizzare la nostra sanità regionale in un'ottica di maggior modernità, così come richiesto dalla medicina avanzata.

Ed è proprio l'attuale momento storico, come indicato anche dall'OMS, che ci impone di ripensare il nostro *asset* organizzativo al fine di ridurre il più possibile il contagio ma, al tempo stesso, garantire le cure a tutti i pazienti.

La telemedicina non è certamente una novità ma se in Italia è ancora poco sviluppata malgrado dal 2007 esista un osservatorio nazionale per la valutazione e il monitoraggio delle applicazioni e-Care. Poiché, però, la sanità è amministrata a livello regionale, l'iniziativa non ha investito tutta la penisola. I partecipanti, infatti, sono solo otto: il Veneto, l'Emilia-Romagna, la Liguria, le Marche, la Campania, la Sicilia e la Lombardia.

Lo scopo è duplice: valutare lo stato dell'arte della telemedicina, monitorando anche i risultati ottenuti con una sanità più digitale, avviare nuovi progetti sul territorio. Peraltro, dal 2017, l'aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza (LEA) prevede l'inserimento di "software di comunicazione alternativa" e "dispositivi per allarme e telesoccorso".

Il sistema sanitario, insomma, da diversi anni, sta cercando di recepire e imparare a sfruttare le nuove tecnologie.

La telemedicina può aiutare inoltre ad abbattere i costi. L'Enpam (l'Ente di assistenza e previdenza dei medici) ha calcolato che si potrebbe arrivare a risparmiare 6 miliardi di euro per ogni struttura. Ovvero, 115 euro all'anno in meno per ciascuno di noi.

I progetti di telemedicina non possono più essere pensati come soli progetti tecnologici: devono convogliare in sé aspetti sociali, politici ed economici, serve sinergia di intenti fra le varie componenti statali.

Sanità digitale, perciò, vuol dire meno accessi e ricoveri in ospedale.

Ed è in questo nuovo scenario che la **Telemedicina**, nelle sue diverse forme teleconsulto, televisita, etc.- trova più che mai il suo campo di applicazione.

Alla telemedicina si affianca la **Teleassistenza**: atto professionale di pertinenza della relativa professione sanitaria che si basa sull'interazione a distanza tra il professionista ed il paziente/*caregiver* tramite videochiamate, on-line etc.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 96 di 108
---	---	---

Grazie all'utilizzo di software, internet, dispositivi digitali, è possibile erogare prestazioni sanitarie senza che il paziente si sposti dalla propria abitazione.

Telemedicina significa che verrà lo stesso garantito un buon servizio sanitario grazie ad internet anche se il paziente abita in una piccola isola o in un paese sperduto fra le montagne.

TELEMEDICINA ED ANESTESIA

Organizzazione della procedura chirurgica

La chirurgia è il momento centrale del processo perioperatorio, a partire dalla diagnosi e dagli interventi raccomandati fino alla dimissione del paziente. In questo processo, sono essenziali:

- valutazione preoperatoria e stratificazione del rischio perioperatorio;
- preparazione del paziente ed eventuale "preabilitazione";
- definizione della strategia anestesiologicala;
- osservazione delle indicazioni postoperatorie.

"La conoscenza dei cambiamenti fisiologici dovuti allo stress chirurgico e all'anestesia sono necessari per la valutazione e la gestione del rischio peri-operatorio"

Majo Clin Proc. N April 2020; 95 (4):80

La valutazione preoperatoria è ritenuta sempre necessaria quando sia prevista una prestazione anestesiologicala. Essa è funzionale ad ottenere informazioni diagnostiche e prognostiche supplementari alla storia clinica con l'obiettivo di:

- fornire informazioni che possono confermare o mettere in dubbio l'iter diagnostico-terapeutico previsto (*management* clinico);
- identificare condizioni non manifeste che possono richiedere trattamenti prima dell'intervento chirurgico o modificare la scelta della tecnica chirurgica o anestesiologicala;
- ridurre il danno o aumentare il beneficio modificando, se necessario, il percorso clinico;
- aiutare a valutare il potenziale rischio perioperatorio e prevedere la possibilità d'informare il paziente di un potenziale aumento del rischio;
- prevedere le possibili complicanze post-operatorie;
- stabilire dei riferimenti di base utilizzabili per una ulteriore valutazione post-operatoria;
- stabilire l'opportunità di effettuare screening non correlati con l'intervento chirurgico.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 97 di 108
---	---	---

(Guidelines from the European Society of Anaesthesiology

Preoperative evaluation of the adult patient undergoing non-cardiac surgery.

European Journal of Anaesthesiology: October 2011 - Volume 28 - Issue 10 - p 684-722).

Condivisione delle dichiarazioni dell'American Society of Anesthesiologists (ASA):

- test di laboratorio di routine o esami diagnostici di screening non sono necessari prima della valutazione anestesiológica;
- il singolo anestesista dovrebbe richiedere esami quando, a suo giudizio, possono influenzare le decisioni dei clinici rispetto al rischio chirurgico/anestesiológico ed al *management* clinico del paziente;
- i test preoperatori effettuati di routine (con l'obiettivo di scoprire una malattia od un disordine in un paziente asintomatico) non forniscono un contributo importante per la valutazione ed il trattamento preoperatorio del paziente da parte dell'anestesista;
- un uso selettivo dei test preoperatori basato sulla anamnesi, esame clinico, tipo ed invasività della procedura chirurgica ed anestesiológica, aiuta il management del paziente.

Attualmente, quasi tutti i pazienti chirurgici conosciuti effettuano una serie di esami preoperatori, l'anestesista visita il paziente in anticipo e, se necessario, prescrive ulteriori esami e consulti.

Una grande possibilità per l'ottimizzazione preoperatoria dei pazienti chirurgici è rappresentata dalla creazione di uno stretto contatto con i medici di MMG/PLS i quali, attraverso questionari o schede da loro compilati, possono fornire ai colleghi anestesisti/chirurghi ospedalieri informazioni importantissime riguardo alle condizioni cliniche dei loro pazienti che devono essere sottoposti ad intervento chirurgico. In questo modo si contribuirà a ridurre le inutili ripetizioni di esami ematochimici e strumentali e ridurre i tempi di attesa e gli ingressi in ospedale (Allegato 1: scheda riepilogo clinico).

Il ricovero a breve termine, come riportato ampiamente in letteratura, riduce la possibilità di infezione nell'ambiente ospedaliero, migliora l'outcome e facilita la rotazione dei posti letto.

La moderna anestesiológica fornisce strategie cliniche (ERAS, tecniche minimamente invasive e anestesia con riduzione di oppioidi, mantenimento della temperatura corporea, gestione dell'anemia e della necessità di trasfusioni del paziente, etc.) il cui impiego dovrebbe essere incoraggiato per consentire ai pazienti di recuperare più velocemente e in modo più fisiologico nel postoperatorio.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDТА/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 98 di 108
---	---	---

I risultati degli studi in tale ambito mostrano un'elevata soddisfazione dei pazienti con tassi di annullamento dei casi molto bassi.

La telemedicina può facilitare il monitoraggio preoperatorio del paziente a distanza come attività degli anestesisti perioperatori, permettendo l'ottimizzazione a distanza dell'anticoagulazione, del controllo glicemico, dell'introito dei liquidi, della gestione del peso e dell'aumento della capacità funzionale prima dell'intervento (*prehabilitation*).

La telemedicina, sia per consultazione che per follow-up e monitoraggio da remoto del paziente, può fornire possibili strade per la riduzione delle spese generali e divenire uno strumento conveniente per una interfaccia digitale tra anestesisti e pazienti per l'innovazione della medicina perioperatoria.

Negli anni gli anestesisti si sono affermati come amministratori della sicurezza dei pazienti e leader nell'incremento della qualità del sistema sanitario, raggiungendo l'obiettivo di miglioramento della salute incentrato sul paziente durante tutto il periodo perioperatorio. La telemedicina non solo permette agli anestesisti di estendere la loro esperienza all'interno dell'ospedale con monitoraggio ad alta fedeltà ma li impegna nello spettro delle cure al di fuori dell'ospedale.

L'efficacia di utilizzare la telemedicina durante l'esecuzione della valutazione pre-anestesiologica è stata valutata in molti paesi. Le risultanze di letteratura suggeriscono che la valutazione pre-anestesiologica può essere eseguita con successo utilizzando la telemedicina, con alti livelli di soddisfazione tra i pazienti e medici. La telemedicina consente a pazienti e medici di stabilire un rapporto appropriato per ottenere una completa storia medica.

La programmazione di ogni intervento chirurgico, qualsiasi sia la sua complessità, non può prescindere da un *videat* anestesiologicalo: la telemedicina consente la fornitura di assistenza sanitaria, indipendentemente dall'ubicazione geografica o dalla capacità di viaggiare dei pazienti risolvendo anche il problema dell'accesso e del sovraffollamento in ospedale, e può potenzialmente ridurre i costi di viaggio e migliorare l'accessibilità all'assistenza sanitaria offrendo un'opportunità di una cura sicura preoperatoria per il paziente.

TELEVISITA

Diversi sono i campi di applicazione per la televisita previsti dalle linee guida ministeriali del 27-10-2020.

PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 99 di 108

La televisita viene definita come: "atto medico in cui il professionista interagisce a distanza in tempo reale con il paziente anche con il supporto di un *care-giver*".

Sono erogabili in televisita le prestazioni ambulatoriali che non richiedano la completezza dell'esame obiettivo del paziente ed in presenza di almeno di una delle seguenti condizioni:

- **Il paziente necessita di una prestazione nell'ambito di un PDTA/PAI;**
- Il paziente è inserito in un percorso di follow up di una patologia nota;
- Il paziente, affetto da patologia nota, necessita di monitoraggio, conferma aggiustamento o cambiamento della terapia in corso;
- **Il paziente necessita di valutazione anamnestica per la prescrizione di esami per la diagnosi o stadiazione di patologia già nota o sospetta;**
- Il paziente necessita della verifica da parte del medico degli esiti degli esami effettuati, ai quali può seguire la prescrizione di eventuali approfondimenti oppure di una terapia.

PROGETTO DI APERTURA DELL'AMBULATORIO DI TELEMEDICINA PER TELEVISITA ANESTESIOLOGICA

Il progetto di apertura dell'ambulatorio di telemedicina per televisita anestesiologicala rappresenta un modello di sanità di prossimità.

Obiettivi della televisita anestesiologicala sono i seguenti:

1. velocizzare i ricoveri agevolando il paziente nel limitare gli spostamenti;
2. valutare se il paziente può essere avviato all'intervento senza passare dal prericovero o meno;
3. valutare se il paziente può essere avviato all'intervento senza esami preoperatori;
4. integrazione con il territorio per ridurre il numero di pazienti che popolano contemporaneamente l'ospedale.

Tale ambulatorio non nasce per sostituire o confliggere con la Preospedalizzazione (PO) ma si va ad integrare con essa e la arricchisce poiché va a studiare tutti quei pazienti che non accederebbero alla P.O. perché in classe ASA e chirurgica bassa (categoria A), che richiedono un numero limitato di accertamenti che potrebbero preferire svolgere in proprio o che abitano in luoghi lontani dal nostro ospedale e sarebbe per loro difficoltoso fare diversi viaggi per una valutazione preoperatoria prima di accedere all'intervento e che, quindi, arriverebbero al ricovero senza essere stati valutati



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 100 di 108

prima dall'anestesista, con il rischio di riscontrare poi delle condizioni cliniche che farebbero rinviare l'intervento con occupazione impropria del posto letto nel reparto chirurgico e facendo saltare la lista operatoria.

Inoltre, riducendo gli accessi inutili alla PO, consente un risparmio di risorse economiche ed umane che la Preospedalizzazione può convogliare in modo più proficuo per studiare tutti quei pazienti più critici per i quali è necessario il prericovero (preospedalizzazione).

PDTA

Cod. Doc.:
901/PDТА/21/05

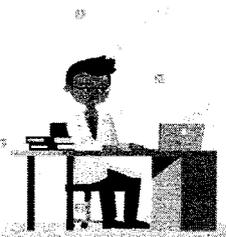
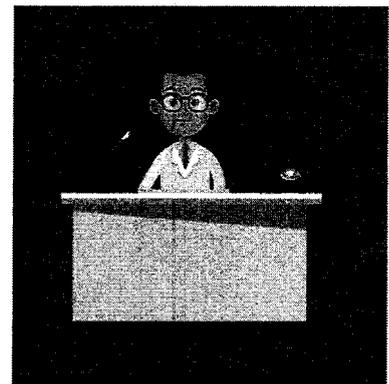
**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 101 di 108



**paziente
chirurgo**



alamy stock photo

anestesista



alamy stock photo

paziente



PDTA Cod. Doc.: 901/PDPA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 102 di 108

UNITÀ OPERATIVE COINVOLTE NELL'APERTURA DELL' AMBULATORIO DI TELEVISITA ANESTESIOLOGICA

1. UOC Anestesia e Rianimazione Dir. Prof. L. Tritapepe
2. Dipartimento d'Emergenza Urgenza e delle Chirurgie Specialistiche Dir. Prof. P. Marini
3. DIPRO (Gestione infermieristica) Dir. Dott.ssa Mitello
4. UOSD Sistemi Informatici
5. UOC Acquisizione Beni e servizi
6. UOC Qualità e sicurezza delle cure- Risk management Dir. Dott. A. Silvestri
7. UOSD Gestione attività Ambulatoriali Dir. Dott. D. Pacchiarini
8. UOSD Telemedicina Dir. Dott. Bray
9. UOSD Gestione blocchi operatori e preospedalizzazione centralizzata Dir. Dott. F. Medici
10. UOC Medicina trasfusionale e cellule staminali

Una volta individuati tutti gli attori delle diverse unità operative, per le attività necessarie per l'apertura dell'ambulatorio anestesio-logico di telemedicina sarà necessario organizzare una serie di riunioni per la pianificazione e scadenze del progetto.

In questa sede (riunioni del *team* di Telemedicina) verranno valutati tutti gli aspetti economici, amministrativi e logistici e si stabilirà anche la data entro la quale l'ambulatorio dovrebbe essere pronto e l'effettivo inizio dell'attività ambulatoriale. Tale attività verrà poi presentata ufficialmente, vista la novità e l'importanza del servizio offerto, soprattutto in questo periodo pandemico.

L'ambulatorio prevede:

- una stanza dotata di 2 scrivanie con due computer, di cui uno con videocamera, e una stampante;
- due linee telefoniche, una fissa ed una per telefono cellulare che possa garantire anche le videochiamate;
- un indirizzo mail;
- la presenza sia dell'anestesista che dell'infermiera.

(Tale ambulatorio si potrà arricchire con lo svilupparsi dello stesso, della presenza contemporanea anche di altri specialisti come chirurghi, nutrizionisti, figure professionali come fisioterapisti etc., tutti professionisti che concorrono a studiare e preparare al meglio il paziente in previsione



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 103 di 108

dell'intervento chirurgico per ridurre al minimo le complicanze perioperatorie, gli spostamenti e i costi).

I componenti del team di telemedicina dovranno elaborare tutte le schede/cartelle anestesiolgiche, i questionari di gradimento e tutto il materiale necessario da rendere informatizzato e compilabile on-line.

In periodo pandemico, ogni accesso improprio o legato ad esigenze di screening in ospedale può risultare assai gravoso per il sistema sanitario, sia in termini di salute (contagi) che in termini di costi (risorse).

PERCORSO ALLA TELEVISITA ANESTESIOLOGICA

All'ambulatorio di televisita anestesiolgica possono afferire pazienti ASA I e II, da sottoporre ad interventi di classe chirurgica bassa/intermedia, e donne in gravidanza, che devono essere operati nella nostra azienda ospedaliera.

Primo step.

Il paziente effettua quella che viene definita: "prima visita dal chirurgo" (membro del team multidisciplinare) in ambulatorio; al termine della visita, se il chirurgo ritiene che il paziente debba essere sottoposto ad intervento chirurgico classe bassa/intermedia ed il paziente rientra nella classificazione ASA I-II, criteri necessari per accedere all'ambulatorio anestesiolgico di telemedicina, informerà il paziente che dovrà effettuare una televisita anestesiolgica con lo scopo di stabilire se lo stesso può essere sottoposto ad intervento chirurgico o c'è la necessità di ulteriori esami o meno per il completare l'iter preoperatorio.

In tale sede il paziente firmerà il consenso per la televisita dopo essere stato informato sulle modalità per la televisita e gli altri aspetti riguardanti privacy e rischi di tale procedura.

Tale consenso verrà inviato via mail e raccolto presso l'ambulatorio di telemedicina.

(Allegato 3).

Secondo step.

Prima ipotesi: Il paziente prenoterà la televisita contattando il Recup che darà l'appuntamento e, nella data fissata, contatterà l'ambulatorio per la televisita con il dispositivo che più gli è congeniale.



PDTA

Cod. Doc.:
901/PDPA/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 104 di 108

Seconda ipotesi: il chirurgo, durante la prima visita, informerà il paziente che verrà contattato telefonicamente o via web dall'infermiera dell'ambulatorio per la televisita. In questo caso i chirurghi delle diverse specialità invieranno all'ambulatorio di telemedicina per la televisita anestesiologicala la lista dei pazienti da contattare con i loro relativi recapiti e specifica dell'intervento da effettuare.

Terzo step.

La televisita sarà effettuata utilizzando la piattaforma regionale, l'infermiera raccoglie i dati anagrafici del paziente e partecipa insieme all'anestesista alla visita che consiste nel raccogliere l'anamnesi, farsi mostrare dal paziente eventuali esami ematochimici e strumentali in suo possesso, rilevare eventuali terapie in corso, effettuare un esame obiettivo compatibilmente con la metodica da remoto, presenza di obesità, visione delle vie aeree per stabilire eventuali difficoltà nell'intubazione, presenza di altre malformazioni, presenza di tosse etc.

Al termine della televisita, la cui documentazione deve rimanere in formato elettronico ed essere a disposizione sia del paziente che della nostra struttura ospedaliera, l'anestesista dovrà stabilire se il paziente segue:

percorso 1- è pronto per essere ricoverato ed operato ed in tal caso sarà inviata la documentazione con il nulla osta anestesiologicalo direttamente al reparto di chirurgia interessato, dove la mattina del ricovero si provvederà a fargli firmare i consensi (precedentemente illustrati durante la televisita) all'anestesia e all'intervento.

L'infermiere in teleassistenza provvede a rilasciare tutte le indicazioni da seguire per il ricovero comprese stile di vita, stop fumo, etc. (allegati da preparare);

percorso 2- se, invece, il paziente necessita di ulteriori accertamenti, questi verranno prescritti dall'anestesista ed il paziente potrà scegliere dove effettuarli se vorrà effettuarli vicino la propria dimora; una volta eseguiti, ricontatterà l'ambulatorio anestesiologicalo di telemedicina per farli controllare all'anestesista che, se nella norma, invierà direttamente al reparto di chirurgia di appartenenza tutta la documentazione con il nulla osta anestesiologicalo necessario per il ricovero.



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021
		Pag. 105 di 108

percorso 3- se il paziente preferisce fare gli esami in ospedale, od emergono durante la televisita comorbidità più complesse, lo stesso verrà avviato alla preospedalizzazione per completare iter di preparazione all'intervento.

In tutti e tre i casi sarà l'infermiera dell'ambulatorio ad assistere il paziente nei diversi percorsi fornendo supporto informativo e di assistenza alla preparazione all'intervento su indicazione dell'anestesista.

Al termine della televisita verrà rilasciato al paziente una relazione della visita con le conclusioni ed un questionario di gradimento da compilare sulla televisita anestesiologicala (da preparare).

Inoltre, qualora nella nostra azienda fosse presente la cartella informatizzata, sarebbe possibile utilizzare anche da parte dell'ambulatorio di telemedicina la parte riguardante la valutazione preoperatoria.

N.B. Nel caso fossero disponibili i fascicoli sanitari elettronici tutta la documentazione elaborata può essere inserita nel fascicolo del paziente.

Tale attività si svolgerebbe inizialmente 2-3 volte a settimana presso l'ambulatorio dedicato alla televisita anestesiologicala; la sede di tale ambulatorio non è ancora stata definita; è chiaro che tale ambulatorio deve essere usato solo per la telemedicina, vista la delicatezza dei dati, anche alla luce dei recenti *cyber attacks*!

Al contrario, grazie alla collaborazione della UOSD Telemedicina, siamo già in possesso dei *teleadvice* e delle procedure per accedere alla piattaforma regionale di telemedicina.

INDICATORI DI QUALITA' DELL'ATTIVITÀ DELL'AMBULATORIO DI TELEVISITA ANESTESIOLOGICA

- 1- % di Riduzione del numero di accessi in ospedale per la valutazione anestesiologicala preoperatoria.**
- 2- % di riduzione dei giorni intercorsi tra la prima visita chirurgica ed il ricovero per l'intervento**
- 3- % di insuccessi della televisita e necessità di ulteriore visita in presenza**

Documento di proprietà dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini

È vietata la riproduzione e la diffusione, anche parziale, senza specifica autorizzazione scritta del Direttore Generale



PDTA Cod. Doc.: 901/PDTA/21/05	PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE PZ in PREOSPEDALIZZAZIONE	Rev. 00 del 08/10/2021 Pag. 106 di 108
---	---	--

4- % di pazienti adeguatamente preparato per l'intervento.

Nelle strutture ospedaliere dove la televisita anestesiologicala viene già svolta da tempo si sono ottenuti i seguenti risultati:

- 1- durata media della televisita 5-10 min;
- 2- dimezzato il numero di accessi in ospedale nel 25-30% dei pazienti in chirurgia elettiva;
- 3- non è stata sacrificata la valutazione clinica all'ingresso in ospedale, che richiede circa 5 min, per verificare che le condizioni cliniche rispetto al momento della televisita non siano cambiate e, eventualmente, far firmare i consensi, comunque illustrati e spiegati durante la televisita;
- 4- nonostante un calo significativo dei prericoveri (preospedalizzazione), si è osservato un incremento significativo dei pazienti chirurgici;
- 5- pazienti usciti dalla modalità di Telemedicina e inviati al prericovero hanno ottenuto una «taylorizzazione» del prericovero → **percorso ad hoc prestabilito** → con notevole riduzione del tempo intercorso tra l'esecuzione degli esami preoperatori e l'intervento chirurgico e del tempo di permanenza in ospedale;
- 6- maggior gradimento da parte del paziente.

Il minor tempo di permanenza nei nosocomi, la possibilità per i pazienti di non recarsi in ospedale più del necessario potendo effettuare una televisita dal proprio domicilio, associati all'accuratezza nel prescrivere solo gli esami ematochimici e strumentali ritenuti necessari senza effettuare indagini inutili e costose, impongono a tutti coloro che operano nella sanità in questo periodo storico, uno sforzo organizzativo superiore, ma necessario, per rendere i percorsi diagnostici terapeutici dei pazienti più agili, più rapidi, più economici e soprattutto più sicuri visto il drammatico momento che l'umanità tutta sta vivendo a causa della pandemia da Covid-19.

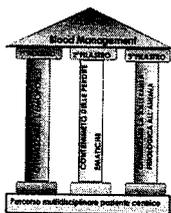

PDTA

 Cod. Doc. :
901/PDPA/21/05

**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**

 Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 107 di 108

Allegato 4
Brochure PBM

OBIETTIVO PBM

Dal 2007 è attivo un programma di Patient Blood Management che segue il paziente per ottimizzare le fasi diagnostiche e terapeutiche e prevenire un inadeguato utilizzo di trasfusioni di sangue.

Nella fase Preoperatoria, si cerca di ottimizzare i valori del sangue attraverso:

- l'individuazione del rischio di anemia ed emorragia, sanguinamento, trombosi;
- la prescrizione di terapie personalizzate dopo valutazione del paziente, come ad esempio ferro per o somministrazione endovena.

Nella fase Intraoperatoria si cerca di: **contenere** le perdite ematiche; **ottimizzare** il sangue perduto; **monitorare** lo stato emodinamico, durante e dopo l'intervento chirurgico, attraverso la collaborazione e l'intervento di un team multidisciplinare che include medici trasfusionisti, chirurghi, anestesisti, infermieri, perfusionisti, tecnici, nutrizionisti.

Nella fase post-operatoria, si cerca di **ottimizzare** la tolleranza fisiologica all'anemia attraverso:

- l'individuazione precoce e gestione di eventuale emorragia;
- il monitoraggio ossimetrico non invasivo;
- la supervisione dello stato clinico (valutazione principali parametri vitali) del paziente dopo l'intervento fino alla dimissione.

**INDICAZIONI UTILI PER LA
CONSULENZA TRASFUSIONALE
PREOPERATORIA**
DOCUMENTAZIONE

Presentarsi il giorno dell'appuntamento muniti di:

1. TESSERA SANITARIA;
2. CARTA DI IDENTITA'/PATENTE;
3. CARTELLA CLINICA PO/REPARTO

ALIMENTAZIONE

- si consiglia di assumere una colazione leggera
- (thé, caffè, fette biscottate, succo di frutta);
- assumere la propria terapia domiciliare

CONSULENZA

Il Medico durante il colloquio:

- valuta il rischio di anemia e/o sanguinamento del paziente per prevenire le trasfusioni di sangue;
- valuta gli esami ematici;
- si accerta di pregressi interventi importanti;
- si accerta di pregresse trasfusioni;
- suggerisce delle variazioni alimentari o eventuale terapia di supporto a base di ferro in caso di anemia

**NULLA OSTA ED INDICAZIONI
PERIOPERATORIE**
**CONTENUTO INDICATIVO IN FERRO DI ALCUNI ALIMENTI
(mg di Fe in 100 g di alimento)**

Alimento	mg di Fe
Funghi secchi	28.9
Fegato di maiale	18
Lenticchie secche	11.9
Cozze	11.2
Fagioli secchi	10.1
Bresaola	9.8
Fegato di bovino	8.8
Ceci	8.1
Radicchio	7.8
Pistacchi	7.3
Vongole e ostriche	7
Fave	7
Anacardi	6
Lupini	5.5
Basilico	5.5
Rucola	5.2
Cioccolato fondente	5
Tuorlo d'uovo	4.9
Acciughe	4.6
Mandorle	4.6
Prezzemolo	4.2
Fichi	4.2
Nocciole	4.1
Carne di vitello	3.8
Carne di tacchino	3
Cioccolato al latte	3

Le migliori fonti di VITAMINA C (che favorisce l'assorbimento del ferro) sono:

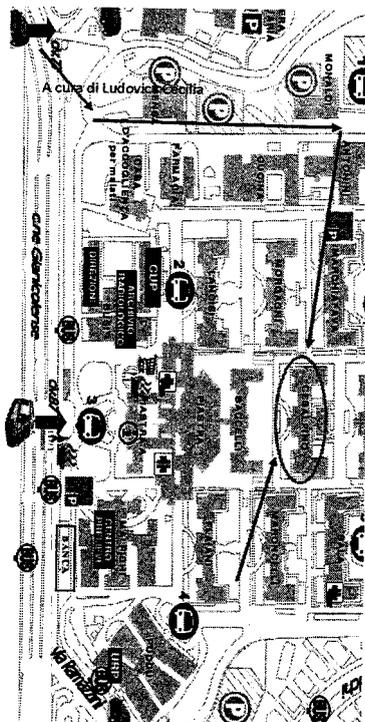
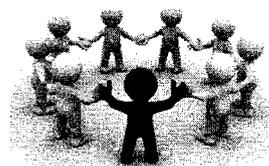
- Verdure: broccoli, cavolini di Bruxelles, cavoli, cavolfiori, verdure a foglie verde scuro, patata sia bianche che americane, pomodori, peperoni dolci.
- Frutta: melone, succo di mirtillo nero, pompelmo, mango, arancia, papaya, fragole, mandarino, anguria.



PDTA

Cod. Doc. :
901/PDTA/21/05**PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO
ASSISTENZIALE PZ in
PREOSPEDALIZZAZIONE**Rev. 00 del
08/10/2021

Pag. 108 di 108

MOD 04 PSQST123 03/05/2021 Rev.3**PBM TEAM MEDICO**M.B. RONDINELLI
A. DI BARTOLOMEI
R. PAGNOTTA**PBM TEAM MEDICI**
PREOSPEDALIZZAZIONE CHIRURGICA
REPARTI CHIRURGICI
REPARTI ANESTESIOLOGICI**PBM TEAM MULTIDISCIPLINARE**M.L. BIONDI (COORD.INFERMIERISTICO)
M. POSSENTI (COORD.TECNICO)
S. SCALI
F. MASSARELLI
G.DORE
M. STRAGAPEDE
A. CONTE
T. BERNABO'**PBM TEAM PERFUSIONISTI**Padiglione Cesalpino
1° Piano, Lato Destro
(in fondo al corridoio)**PBM** PATIENT BLOOD
MANAGEMENT**UOC di Medicina Trasfusionale**
Direttore Prof. Luca Pierelli**Responsabile Medico UOS PBM**
Dott.ssa M.Beatrice Rondinelli
Tel. 0658703558/3546
Fax. 06 58704258
pbm@scamilloforlanini.rm.it