

Struttura: Direzione Sanitaria COQ E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09	
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00	
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 1 di 11	
Firma per redazione: Claudio Trotti 	Firma per approvazione: Giorgio Ripamonti Antonino Trimarchi	Firma Gruppo di Verifica Validazione: Margherita Bianchi	
Firma per validazione: Direttore Generale COQ Mauro Carducci Direttore Generale ASL VCO Giovanni Caruso			

FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA

INDICE

1.	GRUPPO DI LAVORO	2
2.	LEGENDA	2
3.	PREMESSA	2
4.	SCOPO ED OBIETTIVI	3
5.	METODOLOGIA	3
6.	CAMPO DI APPLICAZIONE	3
7.	SEDI DELLE ATTIVITÀ	4
8.	RESPONSABILITÀ	5
9.	MODALITÀ OPERATIVE	5
10.	RIFERIMENTI	11
11.	ALLEGATI	11
12.	INDICATORI	12
13.	BIBLIOGRAFIA	12

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09	
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00	
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA		Emesso il: 22.05.2018 Pagina 2 di 13	

1. GRUPPO DI LAVORO

COGNOME/NOME	RUOLO/FUNZIONE	FIRMA
BUTTE' MARINA	DIRETTORE ff RRF ASL VCO	
CAMPI ANNA	RESPONSABILE ANESTESISTA COQ	
CARDUCCI MAURO	DIRETTORE GENERALE COQ	
FERRARI ROMANO	DIRETTORE GESTIONE ATTIVITÀ TERRITORIALI	
FICILI BARTOLOMEO	DIRETTORE DI DISTRETTO	
RAVAZZANI CARLA	RESPONSABILE RRF COQ	
RIPAMONTI GIORGIO	DIRETTORE SANITARIO COQ	
SPEZIA MARCO	DIRETTORE ORTOPEDIA COQ	
TROTTI CLAUDIO	DIRETTORE PROFESSIONI SANITARIE COQ	
UDERZO ALBERTO	DIRETTORE ORTO-TRAUMATOLOGIA ASL VCO	

2. LEGENDA

FTS: chirurgia veloce
 LIA: infiltrazioni locali di analgesico
 LOS: giornate di ricovero
 BMI: indice di massa corporea
 PON: nausea e vomito post operatori
 RO: ricovero ordinario
 TVP: trombosi venosa profonda
 PRI: progetto riabilitativo individuale
 ADI: assistenza domiciliare integrata
 NDCC: nucleo distrettuale di continuità delle cure
 MMG: medico di medicina generale
 RRF: recupero rieducazione funzionale
 DSAN: direzione sanitaria
 DPS: direzione professioni sanitarie

3. PREMESSA

L'evoluzione dei sistemi sanitari prevede il trasferimento di diverse prestazioni sanitarie dall'assistenza ospedaliera a quella extraospedaliera territoriale e domiciliare, grazie ai progressi della tecnologia medica e a nuovi modelli organizzativi clinico-assistenziali.

In questa ottica assume importanza l'appropriatezza clinica ed organizzativa di prestazioni sanitarie sempre con l'obiettivo di offrire la migliore efficienza nell'organizzare prestazioni efficaci.

Il modello organizzativo denominato "**fast track**" consente, anche in ambito ortopedico, il contenimento dei giorni di degenza (3-4 giorni in acuto e successivo trasferimento in RRF) negli interventi di chirurgia ortopedica maggiore (protesi anca e ginocchio).

Un'evoluzione successiva di questo modello è il "**fast track one day surgery**" con la dimissione del paziente già in prima giornata post intervento.

Il modello prevede, analogamente, una riduzione della degenza riabilitativa ospedaliera a uno-due giorni (**fast track RRF**) con la prosecuzione della riabilitazione in ambito territoriale e/o domiciliare.

Studi internazionali enfatizzano l'importanza dell'immediata presa in carico riabilitativa/**fast track therapy/surgery (FTS)** del paziente sottoposto a chirurgia protesica di anca e ginocchio nel raggiungimento

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09	
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00	
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 3 di 13	

dell'indipendenza funzionale, nella riduzione delle giornate di ricovero con conseguente riduzione dei costi legati al prolungamento delle giornate di ospedalizzazione.

Il modello organizzativo più utilizzato attualmente denominato “*fast track*” fu ideato negli anni 90’ dal chirurgo danese Henrik Kehlet ed è composto da una serie di misure che hanno come fine la riduzione delle perdite ematiche, il miglioramento della gestione del dolore e della ferita chirurgica e l’educazione del paziente nel recupero precoce della funzionalità. Questo modello prevede un percorso di assistenza perioperatorio in grado di ridurre la maggior parte delle procedure potenzialmente negative per il paziente (catetere urinario, drenaggi articolari) oltre ad un controllo ottimale del dolore con utilizzo dei LIA e con la ripresa della deambulazione autonoma assistita a distanza di 2/3 ore dal ritorno in reparto.

Sono attualmente in corso di definizione protocolli operativi condivisi da ASL VCO e COQ per valutare l’efficacia, la sicurezza e il risultato funzionale del modello, al fine di garantire sempre e comunque il benessere del paziente.

Una prima fase del progetto pilota ha previsto la selezione di alcuni casi per l’attuazione del *fast track* riabilitativo operati presso il COQ e presi in carico riabilitativo dall’ASL VCO con esito positivo.

4. SCOPO ED OBIETTIVI

Scopo della seguente procedura di processo è definire un percorso di cura per la gestione di interventi di chirurgia maggiore *Fast Track*, selezionati secondo criteri prestabiliti e condivisi.

Obiettivo generale è attivare un unico percorso ASL VCO-COQ, per il trattamento e la riabilitazione precoce dei pazienti sottoposti ad interventi di protesiea d’anca e di ginocchio.

Obiettivi specifici del percorso sono:

- Garantire la corretta gestione e presa in carico del paziente assicurando un approccio multidisciplinare;
- Pianificare gli interventi terapeutici e assistenziali specifici riducendo la morbilità e il rischio di complicanze connessi alla degenza ospedaliera con un miglior soddisfacimento del paziente;
- Ottimizzare le condizioni preoperatorie del paziente;
- Minimizzare la risposta allo stress chirurgico;
- Ottimizzare le cure perioperatorie;
- Riabilitare precocemente il paziente assicurando una dimissione precoce con un corretto prosieguo della riabilitazione domiciliare.

5. METODOLOGIA

L’analisi di processo ha previsto l’individuazione:

- A. delle sedi in cui si svolge il percorso, punti di ingresso nel percorso e strutture sanitarie specialistiche coinvolte;
- B. del volume di attività da flussi correnti fornito dalla SOC Budget e Controllo;
- C. delle linee guida di riferimento.

6. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il percorso è applicabile ai pazienti eleggibili per interventi di protesi di ginocchio e di anca, non gravati da comorbilità importanti, trattati chirurgicamente presso il COQ e riabilitati dal personale della SOC RRF dell’ASL VCO per il territorio di Domodossola, dal personale del Servizio RRF del COQ per il territorio di Omegna e dal personale dell’Istituto Sacra Famiglia per l’area territoriale di Verbania.

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09	
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00	
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA		Emesso il: 22.05.2018 Pagina 4 di 13	

7. SEDI DELLE ATTIVITÀ

<i>Macroattività/Strutture</i>	<i>COQ OMEGNA</i>	<i>ASL VCO</i>
Ambulatorio di Ortopedia	X	
Accettazione/pre-ricovero	X	
Degenza Ortopedia/RRF	X	
Servizio di RRF	X	X
Area distrettuale/territoriale		X

Dati di attività

Qui di seguito sono riassunti i dati relativi al numero di interventi protesici, estratti dalle SDO nel periodo compreso tra Luglio 2012 e Settembre 2017, effettuati presso l'ASL VCO e il Centro Ortopedico di Quadrante.

PROCEDURE CHIRURGICHE ANCA, GINOCCHIO

ASL VCO								
PROCEDURA	LUG-DIC 2012	2013	2014	2015	2016	GEN-SET 2017	TOTALE	
8151 SOSTITUZIONE TOTALE DELL'ANCA	47	90	84	68	64	57	410	
81518153 SOSTITUZIONE TOTALE ANCA, REVISIONE DI SOSTITUZIONE ANCA			1				1	
8152 SOSTITUZIONE PARZIALE DELL'ANCA	30	68	64	68	64	52	346	
81528151 SOSTITUZIONE PARZIALE ANCA, SOSTITUZIONE TOTALE ANCA			1				1	
81528153 SOSTITUZIONE PARZIALE ANCA, REVISIONE DI SOSTITUZIONE ANCA		1					1	
8153 REVISIONE DI SOSTITUZIONE DELL'ANCA NON ALTRIMENTI SPECIFICATA	2	4	2	3	2		13	
81538152 REVISIONE DI SOSTITUZIONE ANCA, SOSTITUZIONE PARZIALE ANCA		1					1	
8154 SOSTITUZIONE TOTALE DEL GINOCCHIO	5	31	32	34	39	30	171	
8155 REVISIONE DI SOSTITUZIONE DEL GINOCCHIO				1	2		3	
TOTALE	84	195	184	174	171	139	947	

COQ								
PROCEDURA	LUG-DIC 2012	2013	2014	2015	2016	GEN-SET 2017	TOTALE	
8151 SOSTITUZIONE TOTALE DELL'ANCA	163	332	355	409	416	367	2.042	
81518151 SOSTITUZIONE TOTALE ANCA, SOSTITUZIONE TOTALE ANCA				1	3	4	8	
81518154 SOSTITUZIONE TOTALE ANCA, SOSTITUZIONE TOTALE GINOCCHIO				1			1	
8152 SOSTITUZIONE PARZIALE DELL'ANCA			1				1	
8153 REVISIONE DI SOSTITUZIONE DELL'ANCA NON ALTRIMENTI SPECIFICATA	1	1			1	1	4	
8154 SOSTITUZIONE TOTALE DEL GINOCCHIO	166	340	359	344	390	294	1.893	
8155 REVISIONE DI SOSTITUZIONE DEL GINOCCHIO					3		3	
TOTALE	330	673	715	755	813	666	3.952	

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 5 di 13

8. RESPONSABILITÀ

Di seguito la matrice delle Responsabilità:

	Operatore e LEGENDA: Responsabile (R); Coinvolto (C); Informato (I)										
	Ortopedico	Anestesista	Internista	Fisiatra	DSAN/ DPS	Accettazione sanitaria/ prericovero	Fisioterapista	Infermiere	Coord inf e Coord. RRF	MMG	NDCC
Valutazione eleggibilità pz/ compilazione scheda intervento	R	C	C	C	C	C	I	I		I	
Determinazione percorso di accesso						R			C (Coord inf)	I	I
Informativa prericovero/ consenso informato	R	R	C	R			C	C		I	
Procedura chirurgica	R	C	I	I	I					I	
Presa in carico riabilitativa	C	C	C	R	I		C	C		I	
Dimissibilità paziente	R			C			I	I	C	I	I
Attivazione ADI	C			C			C	C	R (Coord inf)	R	R
Effettuazione Trattamento Domiciliare	I			R			C	C		C	I
Dimissione da PRI	I			R			C	I		I	I
Gestione database dati	I	I	I	I	I	C	C	C	R	I	I
Verifica applicazione PDTA	C	C	C	C	R				C	I	I

9. MODALITA' OPERATIVE

Il percorso di cura si basa sulla collaborazione attiva del paziente e dei propri famigliari.

La fase perioperatoria codifica i comportamenti delle figure coinvolte nell'assistenza al paziente, aiutandole a collaborare e ad agire come un team coordinato, impegnato ad offrire al paziente la migliore assistenza possibile.

Il percorso si articola nei seguenti punti:

9.1 VALUTAZIONE/SELEZIONE DEI PAZIENTI

Criteri di eleggibilità:

- BMI < 25
- ASA I/II, con monopatologia ben compensata
- Paziente fisicamente e psichicamente motivato

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 6 di 13

- Ambiente familiare accogliente (contesto abitativo e/o barriere architettoniche)
- *Caregiver* motivato e disponibile
- Paziente apparentemente in grado di imparare precocemente l'uso delle stampelle
- Disponibilità ad essere gestito nella riabilitazione post operatoria prima al proprio domicilio poi, eventualmente, in ambulatoriale
- Residenza: risorse riabilitative disponibili sul territorio/ambulatoriale

9.2 INSERIMENTO IN LISTA OPERATORIA

L'ortopedico propone di attuare la procedura *fast track* indicandolo nella scheda di programmazione dell'intervento. La scheda è consegnata alla Direzione Professioni Sanitarie per l'inserimento del Paziente in lista d'attesa ed il successivo inizio del percorso di pre-ricovero (inserisce frase "MODALITA' FAST TRACK" nelle NOTE) e procede a consegnare il consenso informato specifico al paziente e copia della "scheda programmazione intervento" quale informativa per il MMG.

9.3 IL PRE-RICOVERO

Il pre-ricovero consta di due accessi:

1° Accesso: esecuzione di esami clinico/strumentali

Protesi monocompartimentale di ginocchio: programmazione di ingresso il giorno precedente all'intervento, non necessità di sacche di emazie concentrate.

Protesi di anca: programmazione di ingresso il giorno precedente all'intervento, richiedere 2 sacche di emazie concentrate;

2° Accesso: visita con Internista + visita con Anestesista + Visita con Fisiatra (incontro informativo/educativo con infermiere e/o fisioterapista e compilazione scale di valutazione). A seguito di definizione delle data di intervento è inviata una e-mail informativa al personale del Distretto.

N.B. Far sospendere la terapia con F.A.N.S, 7 gg prima dell'intervento e quella antiaggregante, se in prevenzione primaria (vedi PRS 89_Bridge Therapy)!



Tale tipologia d'intervento va inserita come primo della lista operatoria (fase di programmazione/planning)

9.4 INGRESSO IN OSPEDALE

Il giorno del ricovero:

- 1 L'internista/ortopedico sottopone il paziente ad un *Refresh* sulle procedure che verranno attuate;
- 2 L'internista redige una tempestiva richiesta visita fisiatrica per la compilazione del PRI (per acuti).

Si ricorda che per:

- *Protesi monocompartimentale di ginocchio:* può essere un RO con pernottamento di indicativamente di 2 notti;
- *Protesi anca:* RO con pernottamento di indicativamente 3 notti.

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 7 di 13

9.5 INTERVENTO

Tale tipologia d'intervento va inserito **come primo della lista operatoria!**

Fase pre-operatoria:

- *Digiuno*: per preservare la funzionalità gastrointestinale limitare il digiuno rispettando il seguente schema:
 - Digiuno assoluto da alimenti solidi e liquidi 2 ore prima dell'intervento chirurgico;
 - Assunzione di liquidi chiari (acqua, thè, camomilla) fino a 2 ore dall'intervento chirurgico;
 - Pasto leggero fino a 6 ore prima dell'intervento chirurgico;
 - Cibi fritti, grassi e carni fino a 8 ore prima dell'intervento chirurgico.

Ciò permette anche di evitare il sovraccarico idrico intraoperatorio.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • No premedicazione • No catetere vescicale |  |
|--|---|



Fase intra-operatoria:

- Profilassi antibiotica con Cefazolina 2 gr in soluzione fisiologica 100 ml (secondo protocollo);
- Anestesia subaracnoidea con anestetico locale a media durata d'azione (bupivacaina iperbarica 0,5%) senza aggiunta di adiuvanti;
- Procedura Chirurgica: Accesso chirurgico preferibilmente "mini invasivo" per la protesizzazione dell'anca (8151).
- Procedura Chirurgica: Accesso anteriore, longitudinale diretto per la protesizzazione del ginocchio (8154).
- Mantenimento della normotermia controllando la temperatura centrale timpanica $> 36\text{ }^{\circ}\text{C}$ con copertina ad aria calda;
- Infusione contenuta di liquidi 6/8 ml/kg p.c./h Polisalina e Glucosio 5%;
- O2 terapia;
- Somministrazione di Ac. Tranexanico 500 mg 2 fiale in soluzione fisiologica 100 ml in 20 min all'incisione della cute;
- Analgesia multimodale con Paracetamolo 1 gr e.v. 3 volte/die ad orari fissi, iniziando 30 min prima della fine dell'intervento;
- Infiltrazione della ferita chirurgica al termine dell'intervento da parte dell'ortopedico con Levobupivacaina 0,25% 10/20 ml.

Fase post-operatoria:

Passaggio in Recovery room:

- Controllo della normotermia;
- Monitoraggio dei parametri cardiocircolatori;
- Valutazione ferita chirurgica;
- Controllo del dolore con NRS = 0 alla dimissione

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09	
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00	
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 8 di 13	

Rientro in Degenza:

- Controllo del dolore ogni 30 minuti per le prime 2 h, poi ogni ora per le successive 4 h mantenendo $NRS \leq 4$); Ossicodone/Naloxone 5/2,5 oppure 10/5 mg 1 cp 2 volte/die per 72 ore con la prima somministrazione al rientro in reparto;
- Paracetamolo 3 gr/die ad orari fissi per 72 ore;
- Rescue dose se $NRS > 4$: Ketolorac 30 mg 1 fiala in soluzione fisiologica 100 ml 2 volt/die per 48 ore, in alternativa Tramadolo 100 mg 1 fiala in soluzione fisiologica 100ml +1 fiala di Alizapride
- Infusione di liquidi 1000 ml: Polialina III 500 ml e Glucosio 5% 500 ml;
- Prevenzione PONV con Alizapride 1 fiala in soluzione fisiologica 100 ml;
- Ripresa dell'idratazione per os al recupero della minzione spontanea;
- Ripresa di alimentazione per os con pasto leggero a 3 ore dall'intervento chirurgico;
- Profilassi TVP con Parnaparina 4250 UI 1 fiala s.c. a 12 ore dall'intervento chirurgico e poi ogni 24 ore (secondo protocollo);
- Infusione di Ac. Tranexanico 1 gr.in soluz. Fis. 100 ml in 20 min. e.v. a 3 ore dall'intervento chirurgico;
- Crioterapia;
-  **Esecuzione e visione Rx di controllo entro 3 h (all'uscita dalla SOP) per permettere inizio precoce della riabilitazione;**
- **Controllo esami ematochimici**, schema riassuntivo:
 - All'uscita della sala operatoria (come da richiesta dell'anestesista) ~~uscita sala~~ (emocromo, glicemia, azotemia, creatinina, elettroliti)
 - 1° giornata URG 2
 - 2° giornata URG 2
 - 5° giornata (se dimesso prescriverlo in lettera di dimissione per la successiva esecuzione a domicilio e valutazione a cura di Medico Ortopedico/MMG). Se la data del controllo coincide con sabato o domenica il prelievo viene programmato nel primo giorno feriale utile, sulla base dell'organizzazione delle cure domiciliari di riferimento (URG 2 + PCR)
 - 10° giornata (prescriverlo in lettera di dimissione e per la successiva valutazione esecuzione a domicilio a cura di Medico Ortopedico/MMG). Se la data del controllo coincide con sabato o domenica il prelievo viene programmato nel primo giorno feriale utile, sulla base dell'organizzazione delle cure domiciliari di riferimento (URG 1 + PCR + sideremia, transferrina, ferritina)

Per le attività infermieristiche/clinico-assistenziali si applicano le procedure in essere (PRS 08 e PRS 09), salvo ad esempio la premedicazione e il cateterismo vescicale (come sopra indicato nella fase pre-operatoria).



Si ricorda che in prima giornata post operatoria, occorre procedere all'attivazione dell'ADI secondo indicazioni sotto riportate.

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 9 di 13

9.6 PROGRAMMA RIABILITATIVO

Secondo PRI redatto dal Fisiatra, il percorso riabilitativo è da attivare:

- **Subito dopo le 4 ore dalla fine dell'intervento:**

- o valutazione del paziente e compilazione della cartella riabilitativa a cura del Fisioterapista,
- o far indossare calza elastica bilaterale ed effettuare esercizi di mobilizzazione attiva e passiva dell'arto operato e breve camminata con ausilio di deambulatore o dei bastoni canadesi.

- **1° giornata post operatoria** → due sedute riabilitative con il Fisioterapista:

- o Deambulazione con ausilio di bastoni canadesi o girello;
- o Mobilità attiva e passiva dell'arto operato.

- **2° e/o 3° giornata post operatoria (e successive eventuali)** → due sedute riabilitative con il Fisioterapista:

- o Deambulazione con ausilio di bastoni canadesi o girello;
- o Mobilità attiva e passiva dell'arto operato;
- o Scale (se le condizioni cliniche lo consentono, il Fisioterapista educerà inoltre il paziente alla salita e alla discesa delle scale);

Nell'ultima seduta, chiusura cartella riabilitativa, ritiro questionario customer dedicato (siglato FTS) e consegna della breve guida all'utente per gli esercizi riabilitativi post intervento protesico.

9.7 DIMISSIONE

La dimissione è concordata tra Ortopedico, Fisiatra, Internista e Paziente e considera i seguenti criteri di dimissibilità:

- Buone condizioni cliniche e parametri vitali;
- Raggiungimento obiettivi previsti dal progetto riabilitativo (come da PRI per acuti).

Il paziente è dimesso in regime di ADI secondo le procedure già esistenti per ASL VCO; in particolare una volta fissata la data di dimissione (non più tardi del primo giorno post operatorio), il Coordinatore Infermieristico contatta telefonicamente e con e-mail (indicando *caregiver*) il personale del Distretto come in fase di pre-ricovero per l'attivazione precoce del NDCC (precisare che la dimissione riguarda pazienti rientranti nel PDTA FTS). Il NDCC con il MMG attiverà l'ADI.

Nella **lettera di dimissione** (a cura dell'ortopedico e dell'internista) è indicato il programma di cure e il *follow-up* che il paziente dovrà seguire, nonché alcune indicazioni tra le quali:

- La gestione del dolore;
- Gli eventuali controlli ematochimici da effettuarsi;
- La gestione della ferita chirurgica (attualmente in carico alla struttura, l'ortopedico informerà il paziente sulla data del controllo a domicilio, secondo schema sottostante); le date successive saranno valutate in occasione del primo controllo a domicilio o presso ambulatorio;
- La rimozione dei punti e il controllo ortopedico ambulatoriale (data fissata in dimissione, segue procedure in essere);
- Il riferimento telefonico della degenza per eventuali necessità post dimissione.

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 10 di 13



E' importante non prevedere dimissioni oltre il Giovedì (a garanzia dell'attivazione precoce dell'ADI e continuità assistenziale a domicilio)!

9.8 RIABILITAZIONE DOMICILIARE/AMBULATORIALE

Per i pazienti appartenenti ad ASL VCO, la riabilitazione domiciliare post dimissione seguirà l'attivazione dell'ADI come precisato sopra. A tale percorso domiciliare potrà seguire, se necessario, un successivo percorso ambulatoriale da valutarsi a cura dello specialista Fisiatra.

Per il paziente fuori ASL VCO è possibile che lo stesso segua un percorso riabilitativo concordato col proprio chirurgo operatore.

9.9 FOLLOW UP ORTOPEDICO/FISIATRICO e MEDICAZIONI

Per sintesi si riassumono attraverso la tabella sottostante le scadenze delle attività di *follow up*:

GIORNATA/MESE Dal giorno intervento	MEDICAZIONE FERITA	CONTROLLI EMATOCHIMICI	CONTROLLO ORTOPEDICO	CONTROLLO FISIATRICO
2° giornata	X (in degenza)	URG.2		
4°/5° giornata				X (a domicilio)
5° giornata	X (in degenza o al domicilio)	URG. 2 +PCR	X (in degenza o al domicilio)	
GIORNATA/MESE Dal giorno intervento	MEDICAZIONE FERITA	CONTROLLI EMATOCHIMICI	CONTROLLO ORTOPEDICO	CONTROLLO FISIATRICO
10° giornata	X (al domicilio)	URG 1 +PCR + SIDEREMIA, TRASFERRINA+ FERRITINA	X (al domicilio)	
	RIMOZIONE PUNTI		CONTROLLO ORTOPEDICO	
14°-15° giornata	X (in ambulatorio)		X (in ambulatorio)	
20° giornata				X Al domicilio / Ambulatorio
45°/60° giornata			X (in ambulatorio con Rx di controllo)	X (in ambulatorio, compilazione scale valutazione)
6 mesi			X (in ambulatorio)	
12 mesi			X (in ambulatorio)	

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 11 di 13

WARNING operativi:

1. UTILIZZO DI ACCESSI MINI INVASIVI;
2. NON UTILIZZO DI MANICOTTI PNEUMATICI INTRAOPERATORI (laccio emostatico all'arto);
3. TEMPI CHIRURGICI CONTENUTI ENTRO I 60 MINUTI;
4. ACCURATA EMOSTASI INTRAOPERATORIA;
5. NON USO DI DRENAGGIO ARTICOLARE POST OPERATORIO;
6. FASCIATURA DEI 2 ARTI (eventuali cerotti posizionati in flessione per le protesi di ginocchio);
7. INFILTRAZIONE CON ANESTETICO LOCALE DELLA FERITA (tessuti superficiali);
8. ESECUZIONE E VISIONE DELLE RADIOGRAFIE POST OPERATORIE ENTRO 3 ORE;
9. **IN QUALSIASI MOMENTO GLI OPERATORI RESPONSABILI POSSONO VALUTARE DI FAR USCIRE IL PAZIENTE DAL PDTA FAST TRACK PER INSERIRLO NEL PERCORSO TRADIZIONALE (documentando le motivazioni in cartella clinica).**

10. RIFERIMENTI

- POA 01 Programmazione pre ricovero del paziente chirurgico
- POA 03 Programmazione sedute operatorie
- POA 04 Accettazione Amministrativa del paziente
- POG 24 Acquisizione consenso informato
- PRS 07 Definizione delle attività del personale OSS nel trasporto dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico
- PRS 08 Percorso Assistenziale per intervento di artroprotesi di anca
- PRS 09 Percorso Assistenziale per intervento di artroprotesi di ginocchio
- PRS 25 Corretta identificazione del paziente e del sito chirurgico
- PRS 48 Trattamento e monitoraggio del dolore postoperatorio in soggetti di età > 16 anni
- PRS 50 Protocolli terapeutici in ortopedia
- PRS 89 *Bridge Therapy*
- IOS 04 La medicazione della ferita chirurgica e la gestione dei carrelli di medicazione
- IOS 05 Sanificazione e disinfezione del blocco operatorio
- IOS 07 Esecuzione della tricotomia
- IOS 06 Esecuzione doccia preoperatoria
- IOS 14 Misure igieniche e percorsi direzionali per il Blocco Operatorio
- IOS 17 Scheda Unica di Terapia
- IOS 22 *Check List* per la sicurezza in sala operatoria

11. ALLEGATI

- All.01A_ Consenso informato alla sostituzione dell'articolazione dell'anca CON MODALITÀ *FAST TRACK*
- All.02A_ Consenso informato alla sostituzione dell'articolazione del ginocchio CON MODALITÀ *FAST TRACK*

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 12 di 13

12. INDICATORI

- Gg degenza media FTS/N° totali interventi (via anteriore/monocompartimentali)
- Risultati *customer satisfaction* (scheda dedicata FTS)
- Eventi Infettivi FTS/N° totali interventi (via anteriore/monocompartimentali)
- N° Ri-ospedalizzazioni pazienti FTS entro 30 gg dall'intervento/N° totali interventi (via anteriore/monocompartimentali)
- % riduzioni costi gg degenza pazienti FTS/ % costi gg degenza N° totali interventi (via anteriore/monocompartimentali)

13. BIBLIOGRAFIA

- Husted H., Holm G., Jacobsen S. (2008) Predictors of length of stay and patient satisfaction after hip and knee replacement surgery: fast track experience in 712 patients. *Acta Orthop*, Apr; 79 (2): 168-73.
- Husted H. (2012) Fast track hip and knee arthroplasty: clinical and organizational aspects. *Acta Orthop*, Suppl. Pct; 83 (346):1-39.
- Sepah YJ, Umer M, Ahmad T, Nasim F, Chaudhry MU, Umar M Use of tranexamic acid is a cost effective method in preventing blood loss during and after total knee replacement. *J Orthop Surg Res*. 2011 May 21;6:22.
- Berit T Valeberg, Lise H Høvik, and Kari H Gjeilo Relationship between self-reported pain sensitivity and pain after total knee arthroplasty: a prospective study of 71 patients 8 weeks after a standardized fast-track program *J Pain Res*. 2016; 9: 625–629.
- Jørgensen C C, Kehlet H; Lundbeck Foundation Centre for Fast-track Hip and Knee Replacement Collaborative Group. Role of patient characteristics for fast-track hip and knee arthroplasty. *Br J Anaesth* 2013; 110(6): 972–80.
- Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *Br J Anaesth* 1997;78:606–17.
- Kehlet H.: Fast-track hip and knee arthroplasty. *Lancet*. 2013;381(9878):1600–2. 10.1016/S0140-6736(13)61003-X
- Chen ZY1, Gao Y, Chen W, Li X, Zhang YZ. Is wound drainage necessary in hip arthroplasty? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Orthop Surg Traumatol*. 2014 Aug;24(6):939-46. doi: 10.1007/s00590-013-1284-0. Epub 2013 Aug 6.
- Chih-Hsiang Chang, MD, Yuhan Chang, MD, PhD, Dave W. Chen, MD, PhD, Steve W. N. Ueng, MD, and Mel S. Lee, MD Arthroplasty Clin Orthop Relat Res. 2014, PhD Topical Tranexamic Acid Reduces Blood Loss and Transfusion Rates Associated With Primary Total Hip May; 472(5): 1552–1557.
- Rajiv Gandhi, 1 Heather MK Evans, 2 Safiyyah R Mahomed, 3 and Nizar N Mahomed 4 Tranexamic acid and the reduction of blood loss in total knee and hip arthroplasty: a meta-analysis *BMC Res Notes*. 2013; 6: 184.

Struttura: Direzione Sanitaria E-mail: dirsan@ospedalecoq.it	Tipo di documento: PROCEDURA DI PROCESSO	Codice: PP 07-QA 09
Redatta da: Direttore Professioni Sanitarie	Approvata da: Direttore Sanitario COQ Direttore Sanitario ASL	Revisione: 00
Titolo documento: PDTA FAST TRACK IN CHIRURGIA ORTOPEDICA	Emesso il: 22.05.2018	Pagina 13 di 13

- Young-Jun Seol, MD,1 Jong-Keun Seon, MD,1 Seung-Hun Lee, MD,1 Cheng Jin, MD,1 Jatin Prakash, MD,2 Yong-Jin Park, MD,1 and Eun-Kyoo Song, MD Effect of Tranexamic Acid on Blood Loss and Blood Transfusion Reduction after Total Knee Arthroplasty Knee Surg Relat Res. 2016 Sep; 28(3): 188–193.
- Den Hartog Y M, Mathijssen N M, Hannink G, Vehmeijer S B. Which patient characteristics influence length of hospital stay after primary total hip arthroplasty in a 'fast-track' setting? Bone Joint J 2015; 97-B(1): 19–23.
- Culliford D1, Maskell J2, Judge A3, Cooper C3, Prieto-Alhambra D4, Arden NK5; COAST Study Group. Future projections of total hip and knee arthroplasty in the UK: results from the UK Clinical Practice Research Datalink. Osteoarthritis Cartilage. 2015 Apr;23(4):594-600. doi: 10.1016/j.joca.2014.12.022. Epub 2015 Jan 9.
- Nemes S1, Rolfson O, W-Dahl A, Garellick G, Sundberg M, Kärrholm J, Robertsson O. Historical view and future demand for knee arthroplasty in Sweden. Acta Orthop. 2015;86(4):426-31. doi: 10.3109/17453674.2015.1034608. Epub 2015 Mar 25.
- Kurtz S1, Ong K, Lau E, Mowat F, Halpern M. Projections of primary and revision hip and knee arthroplasty in the United States from 2005 to 2030. J Bone Joint Surg Am. 2007 Apr;89(4):780-5.
- Hooper G1, Lee AJ, Rothwell A, Frampton C. Current trends and projections in the utilisation rates of hip and knee replacement in New Zealand from 2001 to 2026. N Z Med J. 2014 Aug 29;127(1401):82-93.
- S.Wirz,H.C. Wartenberg, M. Wittman and J. Nadstawek. Post-operative pain therapy with controlled release oxycodone or controlled release tramadol following orthopedic surgery:A prospective, randomized, double-blind investigation. The pain clinic 17,4,367-376(2005)
- Gestione del dolore post.operatorio: linee guida cliniche USA 2016 (111- ottobre 2016)
- Linee guida S.I.A.A.R.T.I.: Trattamento del dolore post-operatorio-2010
- KK.Varadhan, D.N. Lobo,O.Ljungqvist. Enhanced recovery after surgery: the future of improving surgical care. Critic Care Clin. 2010;20(3):527-47