

Livello 1 o Chirurgia a invasività minima

Secondo protocolli della AAST Grande Ospedale Metropolitan Niguarda

Facendo riferimento in particolare alle Linee Guida del NICE 2003, nello schema seguente vengono elencati gli esami di routine proposti per i pazienti afferenti presso il nostro prericovero chirurgico.

Rx torace	Radiografia del torace standard (unica proiezione AP).
ECG a riposo	Elettrocardiogramma a riposo (12 derivazioni).
Metabolismo glicemico	Glicemia
Esami di funzionalità renale	Includono Creatininemia e/o livelli di Urea nel sangue, Potassiemia, Sodiemia, Cloruremia
Esame di funzionalità epatica	ALT e AST
Emocromo completo	Include l'Emoglobinemia, la conta dei Globuli Bianchi e delle Piastrine.
Esami della coagulazione	Includono il Tempo di Protrombina (PT) , il Tempo di Tromboplastina Parziale attivato (aPTT) e 1 International Normalised Ratio (INR).
Test di gravidanza	Donne di età < 50 aa

Algoritmi decisionali

La scelta della prescrizione degli esami preoperatori di "routine" dovrebbe essere stabilita attraverso la definizione di specifici algoritmi decisionali che tengano conto dell'età, dello stato fisico del paziente (presenza o meno di comorbidità e/o fattori di rischio) e del livello di complessità della procedura chirurgica.

Definita la griglia dei tests preoperatori, lo step successivo prevede la condivisione con i chirurghi delle diverse specialità sia della stratificazione degli interventi in base al grado di invasività che delle comorbidità e/o fattori di rischio che influenzano lo stato fisico del paziente. Nelle pagine successive sono allegate la stratificazione delle procedure chirurgiche e l'elenco delle comorbidità.

Livello 2 o Chirurgia a invasività minima Elenco delle procedure chirurgiche

- **Chirurgia minore della mammella**
(biopsia, escissione di nodulo mammario)
- **Interventi di superficie**
(incisione e/o escissione e sutura di lesione cutanea o del tessuto sottocutaneo, innesto cutaneo < 5 cm di diametro, liposuzione di limitate dimensioni, rimozione di protesi mammaria)
- **Chirurgia del cristallino**
(intervento per cataratta)
- **Chirurgia minore ostetrico-ginecologica**
(isteroscopia, interventi sulla ghiandola del Bartolino)
- **Chirurgia otorinolaringoiatrica minore**
(miringotomia o drenaggio orecchio medio, liberazione canale uditivo esterno, interventi a livello della piramide nasale, laringoscopia diagnostica)
- **Chirurgia ortopedica minore**
(artroscopia per meniscectomia, decompressione n. mediano al polso, tenolisi per dito a scatto, RMS placche del polso o ossa piccole, rimozione FEA lineari/circolari, altra chirurgia della mano con tempo laccio < 30 min., RMS piccole placche arto inferiore, correzione di alluce valgo, asportazione cisti/lipomi < 3 cm non in sede toracica)
- **Chirurgia urologica minore**
(cistoscopia diagnostica con supporto anestesilogico, idrocele, orchipessi, correzione di varicocele, legatura dei vasi deferenti, circoncisione, neoformazioni peniene, cisti spermatiche, exeresi ectropion uretrale)
- **Procedure endoscopiche ed ecoendoscopiche**
(prevalentemente diagnostiche o con asportazione di neoformazioni di piccole dimensioni)
- **Interventi odontoiatrici**
(rimozione chirurgica di elementi dentari)

Livello 3 o Chirurgia a invasività intermedia Elenco delle procedure chirurgiche

- **Chirurgia generale**
(Ernia inguinale e altra patologia della parete addominale, intervento per ernia diaframmatica, colecistectomia laparotomica e videolaparoscopica, tiroidectomia, emorroidectomia, sfinterotomia anale)
- **Chirurgia della mammella**
(mastectomia, tumorectomia con svuotamento ascellare)
- **Chirurgia ricostruttiva**
(innesto cutaneo >5 cm di diametro, liposuzione di dimensioni estese, impianto di protesi mammaria, intervento per trasformazione del sesso)
- **Altra chirurgia del globo oculare**
(correzione di strabismo, vitrectomia, trapianto di cornea)
- **Chirurgia ostetrico-ginecologica**
(chiusura delle tube di Falloppio e altri interventi endoscopici, taglio cesareo, revisione della cavità uterina, interventi sul collo dell'utero, isterectomia e/o annessiectomia, riparazione di prolasso vaginale, interventi sull'orifizio uretrale)
- **Chirurgia otorinolaringoiatrica**
(adenoidectomia e/o tonsillectomia, escissione di ghiandola salivare, parotidectomia, mastoidectomia e altri interventi sul processo mastoideo, timpanoplastica, laringoscopia operativa, interventi sulla trachea, cordectomia, laringectomia, dissezione della regione del collo, settoplastica)
- **Chirurgia ortopedica**
(chirurgia della spalla artroscopica e open, RMS clavicola, RMS ossa lunghe singole e chiodo midollare, artroscopia anca, ernia discale lombare su singolo spazio, cifoplastica, ricostruzione LCA, trasposizioni tendinee, osteotomie, artroscopie di caviglia, gomito e polso, interventi con tempo di laccio > 30 min, lipomi del dorso)
- **Chirurgia urologica**
(TURP, TURV, orchietomia, adenomectomia prostatica transvescicale, diverticulectomia vescicale, cistolitotomia, cistolitotressia endoscopica, nefrolitotomia percutanea, interventi endoscopici sul rene e sull'uretere)
- **Chirurgia vascolare**
(safenectomia e altri interventi per vene varicose, angioplastica delle arterie periferiche, chirurgia della carotide, posizionamento di protesi endovascolari, amputazione)
- **Procedure endoscopiche ed ecoendoscopiche**
(ERCP e altri interventi sulla via biliare, drenaggio di cisti o pseudocisti pancreatiche, procedure sul dotto pancreatico, procedure a livello del mediastino, asportazione di neoformazioni esofagee, gastriche e del colon di grandi dimensioni)

Livello 4 o Chirurgia ad elevata invasività

Elenco delle procedure chirurgiche

- **Chirurgia generale**
(resezione del colon, resezione del retto, duodenocefalopancreasectomia laparotomia, gastresezione, interventi di chirurgia maggiore addominale in videolaparoscopia, resezione epatica, trapianto di fegato, esofagectomia)
- **Chirurgia ostetrico-ginecologica**
(interventi ampiamente demolitivi di chirurgia ginecologica oncologica)
- **Chirurgia otorinolaringoiatrica**
(ampi interventi demolitivi e ricostruttivi della regione della bocca e del collo)
- **Chirurgia ortopedica**
(artroprotesi totale anca, spalla, ginocchio, caviglia e gomito, RMS di placche di grandi segmenti tipo DHS e bacino, RMS di 2 o più distretti, osteosintesi di bacino, chirurgia vertebrale tipo stabilizzazione o correzione di scoliosi, revisione di protesi articolare, asportazione tumori ossei)
- **Chirurgia urologica**
(prostectomia laparotomica e videolaparoscopica robotassistita, cistectomia radicale e derivazione urinaria, linfadenectomia pelvica o iliaco-otturatoria e retroperitoneale, nefrectomia open o laparoscopica, tumorectomia renale open o laparoscopica, trapianto di rene)
- **Chirurgia vascolare**
(chirurgia vascolare maggiore e dell'aorta, chirurgia vascolare periferica)
- **Neurochirurgia**
(aneurisma intracranico, asportazione di lesione del tessuto cerebrale, asportazione di malformazione artero-venosa cerebrale, stabilizzazione della colonna vertebrale)

Per quanto riguarda, invece, lo stato fisico del paziente potremo distinguere:

- > **soggetti sani** o senza comorbidità e/o fattori di rischio e
- > **soggetti con comorbidità e/o fattori di rischio**, in caso di presenza di una o più delle condizioni patologiche elencate nello schema seguente.

Elenco delle comorbidità e/o fattori di rischio

• Polmonari

- *Fumo (> 15 sigarette/die)*
- *Broncopneumopatia acuta*
- *Broncopneumopatia cronica nota (BPCO)*
- *Asma (frequenza delle crisi > 1 volta la settimana con o senza trattamento specifico)*
- *Presenza di patologia oncologica*
- *Stato di immunodepressione*
- *Stato di indigenza o paziente proveniente da aree endemiche per patologie polmonari*
- *Anamnesi positiva per traumi toracici o pneumotorace spontaneo*

• Cardiovascolari

- *Anamnesi positiva per "palpitazioni"/aritmia (fibrillazione atriale, extrasistoli, blocchi atrio-ventricolari)*
- *Cardiopatía ischemica (storia di angina, infarto, precedente bay-pass aorto-coronarico e/o stent coronarico)*
- *Cardiopatía valvolare (in particolare presenza di valvulopatiámitralice e/o aortica)*
- *Cardiopatía associata ad episodi di scompenso (ricoveri per edema polmonare)*
- *Paziente portatore di Pace-Maker o defibrillatore impiantato*
- *Precedenti interventi di cardiocirurgia (incluso trapianto di cuore)*
- *Anamnesi positiva per morte improvvisa*
- *Iperensione arteriosa non trattata o non ben controllata dalla terapia (PA sistolica > 180 mmHg e PA diastolica > 100 mmHg)*
- *Obesità (BMI > 40)*
- *Assunzione di farmaci con possibili effetti collaterali a livello cardiaco (antidepressivi triciclici, fenotiazine, antracicline, doxorubicina)*
- *Vasculopatia cerebrale (storia di ictus cerebri ischemico o emorragico)*
- *Vasculopatie periferiche (stenosi carotíde e/o arteriopatia arti inferiori)*

• Dismetabolici

- *Malattia diabetica (in trattamento dietetico e/o metabolico)*
- *Dislipidemia (ipercolesterolemia e/o ipertrigliceridemia)*

• Renali

- *Insufficienza renale (creatininemia > 2 mg/dl)*

• Epatiche

- *Storia clinica positiva per epatopatia/cirrosi*
- *Pregresse infezioni da virus dell'epatite (tipo B e C)*
- *Pregresso trapianto di fegato*

Una volta condivise sia la stratificazione del grado di invasività delle procedure chirurgiche che la classificazione dello stato fisico del paziente, i seguenti algoritmi potranno essere proposti per la prescrizione dei tests preoperatori "di routine":

Algoritmo per RX Torace

Età < 60 aa	Chirurgia a invasività minima	Chirurgia a invasività intermedia	Chirurgia ad elevata invasività
Paziente sano	NO	NO	SI
Paziente con comorbidità e/o fattori di rischio	SI	SI	SI

Età > 60 aa	Chirurgia a invasività minima	Chirurgia a invasività intermedia	Chirurgia ad elevata invasività
Paziente sano	NO	SI	SI
Paziente con comorbidità e/o fattori di rischio	SI	SI	SI

Algoritmo per ECG

Età < 50 aa	Chirurgia a invasività minima	Chirurgia a invasività intermedia	Chirurgia ad elevata invasività
Paziente sano	NO	NO	SI
Paziente con comorbidità e/o fattori di rischio	SI	SI	SI

Età > 50 aa	Chirurgia a invasività minima	Chirurgia a invasività intermedia	Chirurgia ad elevata invasività
Paziente sano	NO	SI	SI
Paziente con comorbidità e/o fattori di rischio	SI	SI	SI

Algoritmo per Esami Ematici

	Chirurgia a invasività minima	Chirurgia a invasività intermedia	Chirurgia ad elevata invasività
Paziente sano	NO	SI	SI
Paziente con comorbidità e/o fattori di rischio	SI	SI	SI

