



Nationales Zentrum für Infektionsprävention
Centre national de prévention des infections
Centro nazionale per la prevenzione delle infezioni
National Center for Infection Control

Guida per l'utente al modulo di sorveglianza delle **infezioni del sito chirurgico**

A cura di Swissnoso, versione ottobre 2024

© Copyright

Indice

INTRODUZIONE ALLA GUIDA PER L'UTENTE	4
CONTESTO	5
DEFINIZIONE	5
METODO DI RIFERIMENTO	5
RESTITUZIONE DEI RISULTATI	5
VALIDAZIONE	6
HOTLINE	6
GUIDA PER L'UTENTE	6
<i>Documentazione generale</i>	6
<i>Documentazione aggiuntiva</i>	7
DESCRIZIONE DEL METODO DI SORVEGLIANZA	8
PARTECIPAZIONE E PREREQUISITO	9
PROCEDURE CHIRURGICHE SEGUITE	9
INFORMAZIONE DEL PAZIENTE	10
PROCESSO DI MONITORAGGIO: INCLUSIONE DEI CASI, SORVEGLIANZA ATTIVA DURANTE L'OSPEDALIZZAZIONE E DOPO L'USCITA, RILEVAZIONE DI CASI DI INFEZIONE E SUPERVISIONE	10
<i>Inclusione dei casi</i>	10
<i>Monitoraggio attivo dell'evoluzione dei pazienti durante l'ospedalizzazione</i>	11
<i>Monitoraggio attivo dell'evoluzione del paziente dopo il rilascio: sorveglianza post-dimissione (PDS)</i>	11
<i>Rilevazione casi di infezione e supervisione</i>	14
<i>Immissione dati</i>	14
<i>Controllo dei dati (data cleaning)</i>	15
REFERENZE	16
DOCUMENTO N°1 FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF)	17
DOCUMENTO N°2 DEFINIZIONE DELLE VARIABILI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF)	20
DOCUMENTO N°3 LISTA E CODIFICA DEGLI INTERVENTI E DURATA OPERATORIA DI RIFERIMENTO	39
DOCUMENTO N°4 DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI CONTAMINAZIONE DA I A IV	45
DOCUMENTO N°5 LISTA E CODIFICA DEGLI ANTIBIOTICI E ANTIFUNGINI	48
DOCUMENTO N°6 TIPO D'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO	52
DOCUMENTO N°7 CRITERI DIAGNOSTICI DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO	54
CRITERI SPECIFICI DI DIAGNOSI D'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO DI ORGANO/SPAZIO PER ENDOMETRITE DOPO TAGLIO CESAREO	56
CRITERI SPECIFICI DI DIAGNOSI D'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO DI ORGANO/SPAZIO PER ENDOCARDITE DOPO CHIRURGIA CARDIACA	58
CRITERI SPECIFICI DI DIAGNOSI D'INFEZIONE ASSOCIATA A PROTESI ORTOPEDICA	59
DOCUMENTO N°8 LISTA E CODIFICA DEI MICROORGANISMI	61
GENERALITÀ DEL COLLOQUIO TELEFONICO STANDARDIZZATO	64
COME PRESENTARSI AL PAZIENTE?	65
PRESENTAZIONI STANDARDIZZATE	65
PREREQUISITO	65
FINESTRA TEMPORALE	65
ATTITUDINE IN CASO DI SOSPETTA INFEZIONE	66
ARCHIVIAZIONE	66
DOCUMENTO N°9 FORMULARIO PER IL COLLOQUIO TELEFONICO STANDARDIZZATO	67

Introduzione alla guida per l'utente

Introduzione alla guida per l'utente

Contesto

Oltre un quarto delle infezioni associate all'assistenza sanitaria sono costituite da infezioni del sito chirurgico (ISC). Si calcola che in Svizzera una percentuale compresa tra l'1% e più del 20% dei pazienti sviluppi un ISC dopo un intervento chirurgico. Le ISC prolungano la degenza, fanno lievitare i costi e, nella peggiore delle ipotesi, aumentano la mortalità. Per l'insorgenza delle ISC hanno un ruolo decisivo alcuni fattori legati al paziente e all'operazione, nonostante ciò una parte di queste infezioni possono essere evitate. Tra le misure preventive svolge un ruolo importante la sorveglianza.

La sorveglianza epidemiologica delle infezioni del sito chirurgico è un metodo prospettivo di osservazione dei pazienti operati allo scopo di rilevare e diagnosticare le infezioni secondo un metodo validato e basato su criteri clinici internazionali. Essa costituisce un'attività permanente di raccolta, d'analisi, d'interpretazione dei dati e restituzione dei risultati.

Dal 1 giugno 2009 Swissnoso, il centro nazionale per la prevenzione delle infezioni monitora in maniera prospettiva, su mandato dell'ANQ (Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche) le infezioni del sito chirurgico.

Questo programma ha anche ottenuto il sostegno dell'Ufficio federale della salute pubblica (UFSP/BAG), della Società Svizzera di malattie infettive (SSI) e della Società Svizzera d'Igiene Ospedaliera (SSIO/SGSH). Esso corrisponde ad un primo modulo all'interno del progetto Swiss Clean Care completato in seguito dal modulo d'intervento utilizzato per la prevenzione delle infezioni post-operatorie, dal modulo Swissnoso CleanHands, del rilevamento della prevalenza puntuale delle infezioni e del programma pilota progress! Sicurezza nel cateterismo vescicale.

Definizione

Le infezioni del sito chirurgico sono infezioni della pelle e dei tessuti sottostanti, inclusi gli strati e le fasce muscolari, nel punto di incisione, oppure di organi e cavità aperti o manipolati durante l'operazione, che si manifestano entro trenta giorni dopo l'intervento (o entro novanta giorni in caso di impianto di materiale estraneo).

Metodo di riferimento

Il metodo di monitoraggio di Swissnoso si basa su quello del National Healthcare Safety Network (NHSN), sulle esperienze internazionali e su un programma multicentrico simile a quello in uso dal 1998 nella Svizzera romanda, in Ticino e in un nosocomio di Berna.

I punti metodologici essenziali sono elaborati nel seguente capitolo intitolato "Descrizione del metodo di monitoraggio".

Restituzione dei risultati

La comunicazione dei risultati è una componente centrale dei programmi di monitoraggio. Ogni anno, le relazioni individuali e specifiche sono pubblicate sulla piattaforma Swissnoso e accessibili da ogni istituzione tramite un login protetto.

Queste relazioni dettagliate consentono alle istituzioni di confrontarsi anonimamente con altri ospedali. I risultati presentati vengono regolati utilizzando un indice di rischio (NNIS/NHSN risk index), tenendo conto delle differenze tra i pazienti (case-mix). Le istituzioni sono incoraggiate a discutere i loro risultati con le persone coinvolte in particolare con quelli dei reparti di chirurgia al fine di identificare il loro potenziale di miglioramento.

Dal 2014, L'Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità negli ospedali e nelle cliniche (ANQ) in collaborazione con Swissnoso pubblica in maniera trasparente i risultati per ogni ospedale sul loro sito web: <https://www.anq.ch/it/settori/medicina-somatica-acuta/risultati-misurazioni-medicina-somatica-acuta/>

Validazione

La validità dei dati identificati è legata alla qualità del monitoraggio in ciascuna istituzione ed è un elemento importante nell'interpretazione dei risultati. Dal mese di ottobre 2012, Swissnoso ha condotto audit standardizzati di istituzioni per valutare la qualità dei processi di monitoraggio e dei risultati. Le istituzioni ricevono un rapporto di convalida personalizzato con raccomandazioni pratiche. L'obiettivo perseguito da Swissnoso è l'applicazione omogenea del metodo di monitoraggio standardizzato in tutte le istituzioni partecipanti.

Il metodo di convalida è descritto nel sito di Swissnoso:

<https://www.swissnoso.ch/fr/modules/ssi-surveillance/validation/>

Hotline

Una hotline messa a disposizione da Swissnoso per qualsiasi domanda relativa al metodo stesso, compresa la valutazione di casi sospetti di infezione.

<https://www.swissnoso.ch/it/moduli/ssi-surveillance/supporto/linea-diretta/>

Guida per l'utente

Le informazioni metodologiche e la documentazione necessaria per l'attuazione del processo di monitoraggio (vedi descrizione del metodo di monitoraggio) sono presentate in questo documento.

Documentazione generale

La guida dell'utente include un formulario di raccolta o Case Report Form (CRF) per la raccolta dei dati in via cartacea. Si noti che è anche possibile inserire i dati direttamente online. L'importazione di dati da un sistema di gestione elettronico dei dossier pazienti è realizzabile mediante impostazione di uno strumento (tool setting) reso disponibile da SwissRDL (Webservice).

La guida contiene 9 documenti di riferimento per la codifica delle variabili CRF, diagnosi di infezione e follow-up dopo il rilascio.

- No 1 CRF (formulario di raccolta)
- No 2 Definizione delle variabili del CRF con esempi concreti
- No 3 Lista e codici degli interventi e durata operatoria di riferimento

- No 4 Definizione delle classi di contaminazione da I a IV
- No 5 Lista e codici degli antibiotici e antifungini
- No 6 Tipo d'infezione del sito chirurgo
- No 7 Criteri diagnostici delle infezioni del sito chirurgico
- No 8 Lista e codici dei microorganismi
- No 9 Formulario per il colloquio telefonico

Documentazione aggiuntiva

Ulteriori documenti specifici e varie definizioni (Key Terms e documenti n° 10-17) sono disponibili sul sito web di Swissnoso:

<https://www.swissnoso.ch/it/moduli/ssi-surveillance/materiale/manuale-e-modulistica/>

Autori: Eisenring MC¹, Perdrieu C¹, Berthod D¹, Troillet N¹, per Swissnoso

¹ *Hôpital du Valais (ICH-HVS), Sion*

Descrizione del metodo di sorveglianza

Descrizione del metodo di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico

Partecipazione e prerequisito

Ogni ospedale con delle attività chirurgiche può partecipare al programma di sorveglianza. Come condizione l'istituzione deve mettere a disposizione del personale infermieristico competente, possibilmente addestrato nella prevenzione di infezione/igiene dell'ospedale. Le persone incaricate alla sorveglianza devono ottenere un tasso di attività sufficiente, stimato a 0,50 ETP (equivalente tempo pieno) per circa 800-1'000 casi inclusi all'anno. La quantità di tempo necessaria per il monitoraggio dipende dalla presenza di un sistema di gestione elettronica per la registrazione del paziente, l'accessibilità alla documentazione medica e la complessità della procedura chirurgica seguita. Per esempio, la sorveglianza della Chirurgia coloretta, la chirurgia cardiaca e la spina dorsale è più complessa e richiede più tempo di altri tipi di procedure.

L'istituzione deve inoltre designare un medico supervisore, idealmente uno specialista di medicina interna o medico infettivologo. Per il monitoraggio si stimano da 1-2 ore al mese, a dipendenza dal numero e dal tipo di interventi monitorati.

Per garantire l'autonomia delle persone designate alla sorveglianza, non devono essere collegate con il dipartimento di chirurgia o con il blocco operatorio. Il personale amministrativo non è adatto per il monitoraggio, se non è unicamente per la raccolta dati sulla piattaforma Swissnoso. Tutte le persone coinvolte devono aver completato la formazione impartita da Swissnoso: <https://www.swissnoso.ch/it/moduli/ssi-surveillance/workshop/>

Procedure chirurgiche seguite

Dal 1° ottobre 2021 il catalogo degli interventi monitorati dal programma è stato adattato e comprende le seguenti procedure chirurgiche: appendicectomie, colecistectomie, chirurgia del colon, chirurgia del retto, bypass gastrico (chirurgia bariatrica), taglio cesareo, chirurgia del rachide (laminectomie), isterectomie¹ (addominale e vaginale), cardiocirurgia² (pontaggi coronarici, valvole e altra chirurgia) prima protesi del ginocchio e dell'anca elettiva e chirurgia vascolare arteriosa degli arti inferiori (VASCAMI). Le procedure incluse sono determinate secondo le definizioni utilizzate in Svizzera per gli interventi chirurgici Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici (CHOP)– Versione 2024. Vedi Documento n°3 della guida per l'utente.

Secondo le disposizioni contrattuali vigenti con i ANQ e Swissnoso, ogni ospedale partecipante deve includere almeno 3 procedure chirurgiche nella sorveglianza scelte per mezzo del catalogo degli interventi proposti. La sorveglianza della chirurgia del colon è richiesto per gli ospedali che praticano questo tipo di chirurgia. Devono essere inclusi solo gli interventi che necessitano di un ricovero; gli interventi effettuati ambulatorialmente non sono da includere nella sorveglianza per Swissnoso.

¹La sorveglianza dell'isterectomia comprende l'inclusione di isterectomia addominale (30) E di isterectomia vaginale (31). Non è possibile includerli in modo indipendente.

²Il monitoraggio della cardiocirurgia comprende l'inclusione di pontaggio coronarico (44, 45) E di valvole e altri interventi chirurgici (43). Non è possibile includerli in modo indipendente.

Oltre ai tre tipi di intervento chirurgico scelti, l'ANQ richiede il rilevamento delle appendicectomie (asportazione dell'intestino cieco) nei bambini e giovani al di sotto dei 16 anni (<16 anni) di età – a prescindere dal tipo o dal mandato della struttura sanitaria. L'età presa in considerazione è quella al momento dell'intervento (giorno dell'operazione). Le appendicectomie eseguite su pazienti di età superiore ai 16 anni saranno classificate come appendicectomie per adulti. Per altri tipi di chirurgia, sono incluse nel monitoraggio solo le procedure eseguite su persone con più di 16 anni (≥ 16 anni). Pour une meilleure interprétation des résultats présentés dans le rapport annuel, il faudrait idéalement inclure au moins 30 cas par an. Per una migliore interpretazione dei risultati presentati nella relazione annuale, l'ideale sarebbe includere almeno 30 casi all'anno.

Informazione del paziente

Tutti i pazienti che verranno monitorati dovranno essere informati che potranno essere inclusi in un programma di sorveglianza ed i loro dati usati a scopo di controllo della qualità. Questa informazione potrà essere fornita direttamente ai pazienti interessati o elencata nell'opuscolo di accoglienza dell'ospedale o della clinica nel capitolo sulla politica in materia di sorveglianza di qualità delle cure. Indipendentemente dal modo di comunicazione scelto ai pazienti dovrebbe essere data la possibilità di rifiutare di partecipare a questo programma. Poiché si tratta di un programma per il miglioramento della qualità delle cure non necessita di un consenso scritto dal paziente. L'informazione al paziente è di competenza dell'istituto. Swissnoso propone, a titolo di esempio, la consegna di una lettera informativa che l'istituto potrà adattare in funzione del tipo di sorveglianza e del proprio contesto, così come un documento informativo per ospedali e cliniche.

Processo di monitoraggio: inclusione dei casi, sorveglianza attiva durante l'ospedalizzazione e dopo l'uscita, rilevazione di casi di infezione e supervisione

Il metodo di monitoraggio sviluppato da Swissnoso è basato sulla rete nazionale di sicurezza sanitaria (NHSN) metodo del CDC, ², ³ che viene spiegato nel dettaglio durante la formazione obbligatoria prevista 2 volte/anno da Swissnoso (in tedesco e francese). Il principio si basa sull'osservanza dell'evoluzione clinica dei pazienti, che sono controllati attivamente e sistematicamente durante la loro degenza in ospedale e fino ai 30 o 90 giorni successivi alla dimissione, se il materiale estraneo è impiantato (chirurgia ortopedica, cardiaca, vascolare o spina dorsale). Questo monitoraggio viene effettuato da personale qualificato (formazione Swissnoso obbligatoria) e richiede l'accesso a tutta la documentazione medica, compresi i risultati di laboratorio e le relazioni di radiologia e istopatologia.

Inclusione dei casi

L'inclusione dei casi si basa sulla consultazione del programma operatorio e delle urgenze, o eventualmente della lista delle entrate se è esaustiva ed in assenza di casi non pianificati. Secondo il sistema di gestione elettronico dei dossier pazienti utilizzato nella struttura, l'inclusione dei casi può essere automatizzato.

Qualunque sia il sistema di inclusione usato, quest'ultimo deve essere valutato per assicurare la sua completezza e che non vi siano difetti di selezione.

Un controllo dell'adeguatezza dell'inclusione e della codifica dell'intervento deve essere effettuato per mezzo della lettura sistematica del rapporto operatorio tenendo conto dei criteri di inclusione o d'esclusione o delle specificità di questa guida e dal documento N. 16 KEY TERMS.

Gli interventi chirurgici, sia che si tratti di una rioperazione sullo stesso sito corporeo e/o organo o di un nuovo intervento nel medesimo spazio (ad esempio cavità addominale), avvenuti nei 30 giorni (o un anno se impianto) dopo una prima operazione, non devono essere inclusi. Altri criteri di esclusione specifici per ciascun tipo di intervento sono descritti nel Documento 3.

Altri documenti (no. 10-15 e no. 17) che comprendono la descrizione dell'intervento e le codifiche generate dalla Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici (CHOP) possono anche essere un aiuto alla decisione. L'insieme di questa documentazione è disponibile sul sito Swissnoso: <https://www.swissnoso.ch/it/moduli/ssi-surveillance/materiale/manuale-e-modulistica/> Le caratteristiche dei pazienti e degli interventi sono raccolti per ogni paziente incluso. **Per il censimento dei dati legati all'intervento** (data, durata dell'intervento, tipo di procedura chirurgica, procedure multiple, presenza di impianto, score della Società Americana di Anestesiologia (ASA), tecnica chirurgica, classe di contaminazione, profilassi antibiotica), è necessario l'**accesso (accesso essenziale) alla seguente documentazione medica**: rapporto operatorio, foglio o rapporto d'anestesia, rapporto istopatologico, note delle ostetriche (cesareo).

Monitoraggio attivo dell'evoluzione dei pazienti durante l'ospedalizzazione

L'evoluzione clinica durante l'ospedalizzazione è attivamente monitorata dalla persona incaricata alla sorveglianza, che ricerca retrospettivamente nella documentazione medica qualsiasi segno clinico di infezione del sito chirurgico, secondo il metodo standardizzato. Durante l'addestramento obbligatorio di Swissnoso, il metodo presentato comprende in particolare la ricerca sistematica e la valutazione delle seguenti informazioni mediche:

- Somministrazione di antibiotici
- Esami legati al sito operato: radiologici, microbiologici e altri esami di laboratorio (sindrome infiammatoria)
- Note mediche: evoluzione del trattamento, esami
- Note infermieristiche: cura delle piaghe, lamentele del paziente, sorveglianza dei drenaggi, curva della temperatura
- Lettera medica di dimissione: trattamento e decorso medico alla dimissione
- Resoconto delle ispezioni o visite ambulatoriali, se effettuate.

Monitoraggio attivo dell'evoluzione del paziente dopo il rilascio: sorveglianza post-dimissione (PDS)

Oltre a monitorare l'evoluzione durante il ricovero, il metodo prevede un monitoraggio attivo dopo la dimissione. I casi vengono seguiti fino a 30 giorni dopo l'operazione, per gli interventi senza impianti. In caso di presenza di materiale estraneo, i casi vengono seguiti fino a 90 giorni. Questo monitoraggio attivo viene effettuato tramite un'intervista telefonica standardizzata, condotta da personale infermieristico formato o utilizzando lo strumento digitale presentato in seguito.

a. Strumento digitale per il follow-up

Dal 1° ottobre 2021, il follow-up successivo alla dimissione del paziente, può essere svolto utilizzando uno strumento digitale per la raccolta automatica dei dati del follow-up per tutti i tipi di interventi. L'utilizzo di tale strumento è facoltativo ma è raccomandato da Swissnoso e dall'ANQ perché riduce il carico di lavoro.

Funzionamento

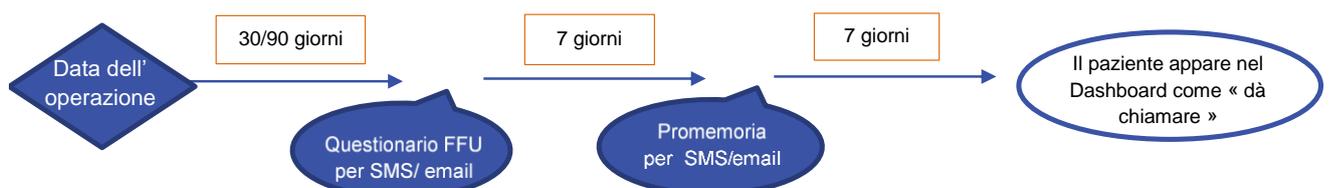
• Un questionario digitale (chiamato FFU per Filter Follow-up) con sette domande (quattro per la chirurgia ortopedica) viene inviato automaticamente dalla piattaforma di acquisizione dati per SMS o e-mail al paziente trenta giorni (interventi senza impianto) o novanta giorni (interventi con impianto) dopo l'operazione. Si prega di notare, che l'invio automatico è tecnicamente possibile, solo se i dati di ammissione e alcuni dati sull'operazione (Data dell'operazione, tipo di intervento principale e presenza o assenza di un impianto/sostituto vascolare) sono completati e se vengono inseriti il numero di telefono o l'indirizzo e-mail del paziente, il tipo di contatto e la lingua di notifica. In caso alcune risposte predefinite siano state spuntate (risposte con elementi di sospetta infezione identificati dal sistema) o in assenza di risposta, dovrà essere effettuata un'ulteriore intervista telefonica standard. Un Dashboard online consente agli utenti di vedere quali persone devono essere contattate telefonicamente e permette di monitorare le azioni intraprese. Se non c'è sospetto di infezione, i dati di follow-up vengono completati automaticamente dal sistema. Importante: se i dati di dimissione non sono stati inseriti in precedenza (data di dimissione e destinazione), il CRF non può essere bloccato automaticamente. Anche se l'ospedale/clinica non usa il questionario digitale, il Dashboard elenca tutti i pazienti da chiamare.

Dashboard:

È presentato in 2 parti separate:

1) La prima parte presenta i pazienti da chiamare. Questi pazienti sono quelli:

- Per i quali non sono state inserite informazioni di contatto (telefono o email). Questi casi appaiono il 31° giorno postoperatorio
- Che non hanno risposto al questionario digitale FFU dopo 15 giorni (SMS/email iniziale + promemoria dopo 7 giorni). Questi casi appaiono al 47° giorno postoperatorio.



- Che hanno risposto al questionario FFU con un elemento che indicava una sospetta infezione
- Per i quali il numero di telefono o l'email avevano un errore e il questionario FFU non poteva essere inviato

I pazienti che hanno risposto entro 15 giorni dall'invio del questionario e hanno risposto negativamente a tutte le domande non appaiono nel Dashboard.

2) Una seconda parte presenta i pazienti attualmente monitorati. Si tratta di pazienti che si trovano nelle situazioni sopra elencate e quelli per i quali è stato completato il processo di follow-up.

NB: I pazienti per i quali non sono stati completati i dati necessari per avviare il processo di FFU (data dell'intervento, tipo di intervento, presenza di impianto) non compaiono nel Dashboard.

Una guida all'uso del Dashboard è disponibile online sul [sito web di Swissnoso](#). Contiene informazioni sulle azioni che possono essere intraprese dal Dashboard e spiegazioni delle statistiche disponibili (per esempio la legenda del grafico). È disponibile anche un documento con le domande più frequenti.

L'invio del questionario digitale FFU richiede che i dati di contatto telefonico e/o email nonché il tipo di contatto e la lingua di notifica desiderata, siano inclusi nella cartella del paziente e inseriti nella piattaforma nei dati demografici, dove sono stati aggiunti dei campi. Questi dati opzionali possono essere visualizzati solo dall'ospedale/clinica interessata e dall'amministratore del modulo ISS. **Vengono cancellati non appena il caso viene bloccato e non vengono mai integrati nel database.** Il modello aggiornato della lettera d'informazione per i pazienti e un documento esplicativo per gli ospedali sulle misure da attuare per l'utilizzo dei dati di contatto dei pazienti (telefono ed email) sono disponibili sul sito di Swissnoso.

L'invio del questionario FFU digitale non significa che eventi o ulteriori ospedalizzazioni avvenuti dopo la dimissione dall'ospedale non debbano essere indagati per escludere una SSI. In caso di sospetto, anche se il paziente ha risposto "no" a tutte le domande del questionario FFU, è necessario effettuare l'intervista standardizzata.

b. Intervista telefonica standardizzata

L'intervista telefonica standardizzata dovrà essere effettuata da personale sanitario formato.

Al fine di ottenere informazioni affidabili, le interviste telefoniche standardizzate devono essere svolte entro un lasso di tempo ragionevole, cioè non oltre il 45-50esimo giorno per il follow-up a 1 mese e al 120esimo giorno per il follow-up a 90 giorni. Per massimizzare le possibilità di raggiungere il paziente, è raccomandabile effettuare tentativi telefonici in giorni e orari diversi.

Elementi particolari o sospetti che hanno avuto luogo durante la degenza in ospedale, ad esempio ematoma, drenaggio, dolore, esami radiologici postoperatori devono essere conosciuti al momento del colloquio telefonico per consentire eventuali ulteriori domande. Si raccomanda inoltre di consultare il questionario digitale FFU prima della telefonata standardizzata per prendere nota delle risposte che contengono elementi di un'infezione sospetta.

Ogni evento o riospedalizzazione relativo all'operazione deve essere studiato per escludere un SSI. In caso di sospetto, la persona in carica raccoglie le informazioni cliniche supplementari che permettono la valutazione del caso contattando il medico trattante e/o l'operatore. Se il paziente viene portato in ospedale in modo ambulatoriale o in caso di una riammissione, va obbligatoriamente consultata la relativa documentazione. Se la riammissione è avvenuta in un'altra istituzione, si contatta la persona incaricata alla sorveglianza e/o medico supervisore della relativa istituzione. Viene accettato che il follow-up post-dimissione si basi unicamente sulla base della lettura dei rapporti di consultazione dei chirurghi, purché:

- 1) Non sia possibile realizzare l'intervista telefonica con il paziente (paziente perso di vista, più di 5 tentativi di chiamata non riusciti, etc.)

E

- 2) Che i rapporti di consultazione dopo la dimissione riportino gli avvenimenti occorsi durante tutto il periodo di follow-up e che siano esaustivi (cioè permettono di rispondere a ogni

domanda del formulario telefonico (le informazioni mancanti nei rapporti di consultazione non permettono di rispondere "no" alle domande del formulario).

Le informazioni cliniche relative ad una infezione sospetta sono brevemente indicate sul rapporto del servizio telefonico (cronologia, tipo di eventi, conclusione delle indagini).

La relazione del servizio telefonico debitamente completata (documento n. 9) è archiviata con il caso per 5 anni. Il numero di tentativi di chiamata (minimo 5 anche se queste ultime fanno seguito al questionario digitale) viene registrato nel documento. Il documento n. 9 è disponibile e archiviabile in formato elettronico.

Dal 1° ottobre 2021, per la chirurgia ortopedica (codice 211, 212) sono elencate solo le infezioni d'organo/spazio (infezione della protesi). Per semplificare, saranno applicabili alla chirurgia ortopedica solo le domande 1, 2, 6 e 7. Tuttavia, per tutti gli altri tipi di chirurgia, tutte le domande del documento n. 9 dovranno essere poste durante l'intervista standardizzata. Vedi Documento n°9 di questa guida.

Rilevazione casi di infezione e supervisione

Le infezioni del sito chirurgico sono infezioni della pelle e dei tessuti sottostanti, inclusi gli strati e le fasce muscolari, nel punto di incisione, oppure di organi e cavità aperti o manipolati durante l'operazione, che si manifestano entro trenta o novanta giorni se impianto dopo l'intervento. In base alle definizioni dei Center for Disease Control and Prevention (CDC), le infezioni del sito chirurgico vengono classificate come infezioni superficiali dell'incisione, infezioni profonde dell'incisione o infezioni a un organo/una cavità, secondo la profondità.

Se, a livello di infezione, i criteri CDC specifici corrispondono, viene diagnosticato un SSI. (Vedi Documento n°6 e Documento n°7, Guida dell'utente).

Casi sospetti vanno segnalati al medico supervisore che non deve essere l'operatore stesso. Prima di discutere il caso, vanno preparate tutte le relative informazioni cliniche, documentate da annotazioni scritte a mano o per via elettronica e da fotocopie. La presenza di ciascun criterio CDC deve essere ricercata nella documentazione medica e documentata. Successivamente alla valutazione del caso, il medico supervisore conferma o smentisce la presenza di un'infezione, riportando relativo livello e criteri diagnostici.

Per la rintracciabilità, la data e l'esito della discussione, nonché il visto del medico supervisore o comunque della persona responsabile, sono riportati nel CRF o inseriti elettronicamente (database online, altri file locali).

Nell'ambito delle visite di convalida, tutti i CRF e casi d'infezione documentati devono essere archiviati per 5 anni (in forma cartacea o in forma elettronica).

Immissione dati

I dati vengono acquisiti sulla [piattaforma Swissnoso](#) sviluppata in collaborazione con SwissRDL. I responsabili della sorveglianza e i medici supervisori hanno l'accesso protetto da una password. Questo accesso viene revocato dopo 6 mesi di inattività (assenza di connessione).

I casi devono essere creati nel database prima della fine del follow-up di 30 o 90 giorni. Affinché il questionario digitale possa essere inviato e il follow-up del paziente possa essere effettuato entro i termini stabiliti dal metodo, anche i dati relativi all'intervento: data, tipo di intervento, presenza di

un impianto/sostituto vascolare devono essere compilati entro 30 giorni (rispettivamente 90 giorni) dalla data dell'intervento.

Controllo dei dati (data cleaning)

Durante il periodo di monitoraggio in corso, viene reso disponibile online un rapporto con l'inventario dei dati, redatto periodicamente. Due tabelle mostrano l'attività di sorveglianza nel vostro istituto. Seguono diverse liste di casi per i quali i dati mancano o devono essere controllati per ragioni di attendibilità o perché devono essere bloccati.

È responsabilità dell'ospedale/clinica controllare, aggiornare e bloccare i casi dopo ogni rilascio degli inventari del database e durante i controlli alla fine del periodo di monitoraggio.

Referenze

Si veda pure la letteratura in questo ambito sul sito web di Swissnoso: www.swissnoso.ch.

1. Haley RW, Culver DH, White JW, et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121:182-205.
2. Horan TC. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13:606-608.
3. Mangram A & al. Guideline for prevention of surgical site infection. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1999; 20: 247-278.
4. Emori TG. National nosocomial infections surveillance system (NNIS): description of surveillance methods. *Am J Infect Control* 1991; 19:19-35.
5. Culver DH. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure and patient risk index. National nosocomial infections surveillance system. *Am J Med* 1991; 91 (suppl B); 152S-157S.
6. Troillet N, Aghayev E, Eisenring MC, Widmer AF, and Swissnoso. First Results of the Swiss National Surgical Site Infection Surveillance Program: Who Seeks Shall Find. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38:697-704.
7. Kuster SP, Eisenring MC, Sax H, Troillet N and Swissnoso. Structure, Process, and Outcome quality of Surgical Site Infection Surveillance in Switzerland. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2017; 38:1172-1181.

Documento n°1

Formulario di raccolta (CRF)

Documento 1 **swissnosc** SSI-module

Formulario di raccolta per la sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico Versione del 01.10.2023

Registro del paziente e dati all'ammissione

Dal 01.10.2023

Numero di CRF	<input type="text"/>	PID	<input type="text"/>
<i>Unicamente per l'utilizzo interno nel ospedale</i>			
Nome	<input type="text"/>	Cognome	<input type="text"/>
Telefono	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
Data di nascita (gg/mm/aaaa)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	Sesso	<input type="checkbox"/> maschio <input type="checkbox"/> femmina
Data d'ammissione (gg/mm/aaaa)	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		

Dati dell'operazione

Data dell'operazione	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	Score ASA	<input type="text"/>
Intervento principale	<input type="text"/>	Se 6 o 281, cancro coloretale?	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> sconosciuto
Se 260, tipo di incisioni: (1 sola risposta possibile)	Scarpa da solo <input type="checkbox"/>	Scarpa + altra/e incisione/i	<input type="checkbox"/>
		Altra/e incisione/i senza Scarpa	<input type="checkbox"/>
Seconda procedura	<input type="text"/>	Terza procedura	<input type="text"/>
Operazione pianificata	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		
Impianto/ sostituto vascolare	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	Se si, tipo di impianto/sostituto vascolare	<input type="text"/>
Intervento in laparoscopia <input type="radio"/> assistita laparoscopicamente <input type="radio"/> assistita tramite robot <input type="radio"/> invasione minima / per via transvaginale o transanale	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> inizio in scopia, poi continuazione in tomia / convenzionale <input type="checkbox"/> per via transvaginale (vNOTES) <input type="checkbox"/> per via transanale	
Classe di contaminazione	<input type="text"/>		
Ora d'inizio dell'intervento	<input type="text"/> o <input type="text"/> min		
Ora di fine dell'intervento	<input type="text"/> o <input type="text"/> min		
Somministrazione antibiotici i/v (24 o antecedenti l'incisione → fine dell'operazione)	<input type="checkbox"/> nessuna <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> >3		
Tipo di antibiotico 1	<input type="text"/>	Ora/ data di somministrazione 1	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> o <input type="text"/> min
→ Se ATB1= 30, 36, 51, 81, 102: dose somministrata in mg	<input type="text"/>		<input type="text"/> mg
→ Se ATB1= 20,30,36,60,81,102,103: sommin. 2° dose per/op.	<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		<input type="text"/> o <input type="text"/> min
→ Se ATB1= 20 : 2° dose somministrata in mg	<input type="text"/>		<input type="text"/> mg
Tipo di antibiotico 2	<input type="text"/>	Ora di somministrazione 2	<input type="text"/> o <input type="text"/> min
Tipo di antibiotico 3	<input type="text"/>	Ora di somministrazione 3	<input type="text"/> o <input type="text"/> min
Funzione renale: Creatinina-Clearance (GFR ml/min)	<input type="checkbox"/> > 50 <input type="checkbox"/> 20-50 <input type="checkbox"/> < 20 <input type="checkbox"/> non misurato		
Statura, peso: dati facoltativi tranne che per la cardiocirurgia (BMI) e il monitoraggio della profilassi di antibiotici adattati al peso		Altezza (cm)	<input type="text"/>
		Peso (kg)	<input type="text"/>

Documento 1 **swissnosc** SSI-module

Dimissione e dati del decorso (Follow-up)

Data di uscita	/ /	
Destinazione	<input type="checkbox"/> domicilio o EMS	<input type="checkbox"/> altro ospedale di cura acuto
	<input type="checkbox"/> centro di rieducazione	<input type="checkbox"/> paziente deceduto <input type="checkbox"/> altro :
Data dell'intervista o del follow-up clinico	/ /	Periodo di osservazione <input type="checkbox"/> 30 giorni <input type="checkbox"/> 90 giorni
Stato dell'intervista o del follow up	<input type="checkbox"/> intervista o follow up effettuato	<input type="checkbox"/> paziente perso di vista
	<input type="checkbox"/> paziente rifiuta l'intervista o non può rispondere	<input type="checkbox"/> paziente deceduto
Momento del decesso	<input type="checkbox"/> durante il ricovero <input type="checkbox"/> dopo la dimissione	Data del decesso / /
Rioperazione per complicazioni non infettive o per second look nel mese/l'anno	<input type="checkbox"/> sì, non pianificata	<input type="checkbox"/> no
	<input type="checkbox"/> sì, pianificata (second look)	<input type="checkbox"/> sconosciuto
Se sì, data della rioperazione / /		
Infezione	<input type="checkbox"/> no, con decorso completato <input type="checkbox"/> no, senza decorso completato	<input type="checkbox"/> si <i>continua</i>

Dati sull'infezione (se presente)

Tipo d'infezione del sito chirurgico principale	<input type="checkbox"/> infezione incisione superficiale	
	<input type="checkbox"/> infezione incisione profonda	
	<input type="checkbox"/> infezione d'organo e/o dello spazio	
Infezione del sito secondario (chirurgia cardiaca e vascolare)	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Tipo d'infezione del sito chirurgico secondario	<input type="checkbox"/> infezione incisione superficiale	
	<input type="checkbox"/> infezione incisione profonda	
	<input type="checkbox"/> infezione d'organo e/o dello spazio	
Data della diagnosi (gg /mm/aaaa)	/ /	
Criteri della diagnosi	B1 <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no B2 <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no B3 <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no C <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Diagnosi post dimissione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	
Cultura microbiol. o PCR	<input type="checkbox"/> assenza cultura o PCR eseguita	<input type="checkbox"/> cultura effettuata e sterile o PCR negativa
	<input type="checkbox"/> cultura o PCR positiva	<input type="checkbox"/> sconosciuto
Microorganismo 1	Microorganismo 2	Microorganismo 3
Riospedalizzazione dovuta all'infezione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no	Se sì: <input type="checkbox"/> stesso ospedale <input type="checkbox"/> altre ospedale
Reintervento motivato dall'infezione	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> drenaggio percutaneo (drenaggio o puntione)
		<input type="checkbox"/> ablazione dei punti o d'agrafes
		<input type="checkbox"/> nuova operazione

Documento n°2

Definizione delle variabili del formulario di raccolta (CRF)

Documento 2 **SWISSnoso** SSI-module

Definizione delle variabili del formulario di raccolta (CRF) del programma di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico

DATI DI REGISTRAZIONE DELL'ISTITUTO	
Tipo d'istituto	<p>Il tipo d'istituto è classificato in 3 categorie. Per un centro universitario annotate 1; per un ospedale pubblico non universitario annotate 2; e per una clinica privata annotate 3. Non è possibile scegliere un'altra categoria al di fuori delle 3 descritte. Questa variabile è obbligatoria. È raccolta una sola volta al momento della registrazione dell'ospedale nella banca dati sicura.</p> <p>Esempio: Inselspital = 1.</p>
Numero totale dei letti	<p>Annotare il numero dei letti del vostro istituto. Questa informazione permette di stratificare gli istituti in funzione della loro taglia. Queste categorie sono create al momento dell'analisi. Bisogna considerare tutti i letti dell'istituto, sia acuti che cronici.</p> <p>Esempio: per 125 letti, annotare 125; per 862 letti, annotare 862.</p>
Numero dei letti per disciplina chirurgica	<p>Annotare il numero dei letti nel vostro istituto destinati all'insieme della disciplina chirurgica per adulti e per bambini.</p> <p>Esempio: numero totale dei letti = 150, numero di letti chirurgici = 40.</p>

DATI DI REGISTRAZIONE DEL PAZIENTE	
Numero di codice dell'istituto	<p>Numero attribuito da <i>Swissnoso</i> ad ogni istituto partecipante per identificarlo in forma anonima.</p> <p>Esempio: Centre hospitalier Universitaire Vaudois=008</p>
Numero di CRF <i>(Case Report Form)</i>	<p>Numero di CRF attribuito automaticamente dal sistema informatico. Questo numero è composto dal codice dell'ospedale seguito da una numerazione cronologica.</p> <p>Esempio: paziente X, codice d'ospedale 001; numero CRF 40: 001- 40.</p> <p><i>Per cercare un CRF non è necessario scrivere il numero intero, inserire "*" seguito dal numero del CRF. Esempio: *40 (invece di 001-40)</i></p>
Cognome e nome del paziente <i>Potete utilizzare un'etichetta.</i>	<p>Queste informazioni servono ad identificare il paziente mediante l'istituto stesso e non sono raccolte che sul CRF cartaceo o elettronico (=formulario). Esse sono utilizzate dall'investigatore per il prosieguo del paziente.</p> <p>Attenzione, i formulari cartacei/elettronici devono essere stoccati conformemente alle procedure in vigore nell'istituto e alla protezione dei dati.</p> <p>Esempio: Dupont Pierre-André; Schmidt-Dupont Marie-Angèle; Gerber Widmer Marlies.</p>
Data di nascita	<p>Annotare la data di nascita del paziente incluso nel modo seguente: giorno, mese, anno =gg.mm.aaaa</p> <p>Esempio: 24.04.1959.</p>

Documento 2 SSI-module

Età del paziente	L'età del paziente è calcolata automaticamente a partire dalla data di nascita e la data d'ammissione. Questa variabile è utilizzata per la descrizione della popolazione studiata e per l'analisi dei fattori di rischio d'infezione.
Sesso	Un genere è attribuito al paziente. Questo corrisponde al sesso biologico della persona. Per un sesso femminile selezionare "femmina" e per un sesso maschile selezionare "maschio" nel corso della raccolta on-line.
Telefono (CRF cartaceo) <i>Potete utilizzare un'etichetta.</i>	Annotare il numero di telefono con il prefisso. Questo consente un contatto telefonico standardizzato di controllo a 1 mese, o 90 giorni dall'impianto di materiale estraneo come una protesi ortopedica. Esempio: 027 603 47 00 o 079 111 11 11.
Telefono/email (inserimento dei dati online per l'invio del questionario digitale FFU). <i>Campo opzionale.</i>	Inserire il numero di cellulare e/o l'indirizzo email del paziente. Queste informazioni permettono l'invio automatico del questionario digitale al paziente via SMS/email 1 mese o 90 giorni dopo l'operazione. Questo permette anche un follow-up telefonico nel caso in cui una risposta includa elementi sospetti (che richiedono un'intervista telefonica standardizzata). Vedere il documento esplicativo sulle misure da adottare per l'utilizzo dei dati del paziente sul sito web di Swissnoso (https://swissnoso.ch/it/moduli/ssi-surveillance/materiale/manuale-e-modulistica)
Telefono e email non disponibili. <i>Campo opzionale.</i>	Contrassegnare questa casella se il paziente non ha un cellulare o un'e-mail o se non ha voluto trasmettere/condividere queste informazioni al momento dell'ammissione.
Tipo di contatto. <i>Campo opzionale.</i>	Seleziona SMS o email o chiamata a seconda del canale scelto per il follow-up. Quest'informazione permette l'invio automatico del questionario digitale
Lingua di notifica. <i>Campo opzionale.</i>	Selezionare la lingua desiderata per l'invio del questionario digitale (e-mail o SMS). Quest'informazione è obbligatoria per l'invio del questionario digitale.

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – AMMISSIONE

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Data d'ammissione	Si tratta della data d'ammissione del paziente nell'istituto. Da non confondere con la data d'ammissione nel servizio di chirurgia. Potrebbe darsi che la data di ammissione in ospedale sia differente dalla data di ammissione nel servizio di chirurgia. Questa data permette di calcolare automaticamente gli intervalli tra l'ammissione e l'operazione, tra l'ammissione e la dimissione o il decesso, e tra l'ammissione e il sopraggiungere di un'infezione. Annotare solamente la data di ammissione in ospedale nel modo seguente: giorno, mese anno =gg.mm.aaaa. Esempio: per un paziente ammesso il 1° aprile 2009, annotare 01.04.2009.

Documento 2 SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Data dell'operazione	<p>Si tratta della data dell'operazione che è inclusa nel programma di sorveglianza. Questa data permette di calcolare automaticamente gli intervalli tra l'ammissione e l'operazione, tra l'operazione e l'infezione se presente. Annotare: gg.mm.aaaa.</p> <p>Esempio: paziente operato il 15 aprile 2023, annotare 15.04. 2023.</p>
Score ASA	<p>Si tratta dello score della Società Americana di Anestesiologia. Questo score è attribuito dai medici anestesisti nel corso della visita preanestetica o al momento dell'operazione. Questo score è in generale annotato sul foglio dell'anestesista e bisogna fargli riferimento. I valori dello score ASA vanno da 1 a 5. Lo score ASA costituisce uno dei 3 parametri utilizzati per l'elaborazione dell'indice di rischio NNIS. Questo indice è calcolato automaticamente. Se l'anestesista indica uno score ASA 2-3, si deve annotare lo score più alto.</p> <p>Esempio: score ASA di 2, annotare 2.</p>
Intervento principale	<p>Si tratta dell'intervento principale che ha motivato l'inclusione del paziente nel programma. Gli verrà attribuito un codice <i>secondo il documento nr 3, lista degli interventi</i>. È importante verificare se la procedura chirurgica è inclusa nel sistema di sorveglianza leggendo il rapporto operatorio. È inoltre necessario verificare che il codice CHOP dell'operazione in questione sia inclusa nella lista degli interventi (vedi Documento 3).</p> <p>Esempio: un paziente subisce una colecistectomia, annotare 5.</p> <p>Casi speciali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chirurgia digestiva: Quando vengono asportate due (o più) parti distinte, una da codificare come colon e l'altra come retto, il caso deve essere incluso come chirurgia rettale (procedura principale = codice 281) perché il rischio di infezione è più elevato durante la chirurgia rettale rispetto a quella del colon. Inserire la chirurgia del colon come seconda procedura (codice 6). Se l'ospedale non monitora il retto, il caso non sarà incluso nella sorveglianza. • Isterectomie: Il metodo di codifica dell'ablazione dell'utero (30 per isterectomia per via addominale e 31 per isterectomia per via vaginale) dipende dalla via e dalla tecnica chirurgica utilizzate per la resezione delle strutture da togliere. Ciò non dipende dalla parte del corpo per la quale la paziente viene operata. <ul style="list-style-type: none"> - Isterectomia laparoscopica per via addominale: la dissezione totale dell'utero e delle strutture circostanti (legamenti utero-ovarici, ampi, rotondi, utero-sacrali, spazio vescico-uterino, preparazione e sezione dei vasi uterini) si effettua con l'aiuto di strumenti infilati nella cavità addominale tramite i trocar. L'estrazione del campione operatorio può essere effettuata tramite l'addome o la vagina aperta (colpotomia) la sutura della vagina avviene tramite la cavità addominale (via laparoscopica). - Isterectomia per via vaginale assistita per laparoscopia: solo una parte della dissezione delle strutture per liberare il corpo uterino fino allo spazio vescico-uterino è effettuata per via addominale. In seguito viene praticata una colpotomia per via vaginale che permette la dissezione del collo dell'utero (cervice) e il legamento e la sezione dei

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

legamenti utero-sacrali e dei vasi uterini. L'esemplare operato viene estratto dalla vagina. Il peritoneo e la colpotomia vengono suturate per via vaginale.

La via per la legatura (o la cauterizzazione) e la sezione dei vasi uterini costituisce la tappa decisiva per differenziare una isterectomia laparoscopica per via addominale da una isterectomia per via vaginale assistita in laparoscopia (b)

- a) *legatura o cauterizzazione e sezione dei vasi uterini per via addominale*
- b) *legatura o cauterizzazione e sezione dei vasi uterini per via vaginale*

- **Chirurgia ortopedica:** sono incluse unicamente le protesi d'anca e ginocchio pianificate e non traumatiche. Se negli anni che precedono la posa di una protesi sono state effettuate un'osteotomia di valgisation/varisation o un'osteosintesi dovuta ad una frattura, e se il materiale d'osteosintesi è sempre presente al momento della posa della protesi, questa non deve essere inclusa. Idem in caso di impianto iniziale di protesi a seguito di un traumatismo che ha provocato una frattura (meno di 30 giorni prima dell'intervento), o nel caso di una frattura spontanea. Se il materiale di osteosintesi è stato rimosso più di un anno prima dell'inserimento della protesi, l'intervento può essere incluso.
- **Procedura bilaterale: identiche,** effettuate una dietro l'altra **nella medesima operazione:** creare **2 CRF** e seguire l'evoluzione del sito operatorio destro e sinistro indipendentemente. **Vedi anche KT 7 e KT 18)**
- **Procedure chirurgiche multiple:** solo l'intervento chirurgico principale deve essere considerato per decidere dell'inclusione del caso. Esempio:
 - Isterectomia con ovariectomia dove il motivo principale è un tumore maligno esteso dell'ovaio e che necessita ugualmente una resezione colica. In questo caso non deve essere incluso come un colon ma deve/può essere incluso come un'isterectomia se l'ospedale segue questo tipo d'intervento (in questo caso codificare: intervento principale = 30, seconda procedura = 6)
 - Duodenopancreatomia (operazione di Whipple, ablazione della testa e/o del corpo del pancreas, di una sezione della parte inferiore dello stomaco, del duodeno, di una sezione del digiuno, della vescica biliare, del canale coledoco e dei gangli linfatici attigui). In questo caso non deve essere incluso come una colecistectomia.
- **Chirurgia spinale:** In caso di interventi multipli alla colonna vertebrale, se una spondilodesi/fusione vertebrale (ex codice 51) è uno degli interventi eseguiti, il caso deve essere escluso. L'intervento principale non può essere determinato con certezza. Esempio: intervento di laminectomia con impianto (codice 50) e fusione vertebrale (ex codice 51) = esclusione. Se queste 2 procedure vengono eseguite su segmenti separati e non adiacenti, includere l'operazione sul segmento interessato con il codice 50.
Se nella stessa operazione vengono operate due zone distinte e non adiacenti, ad esempio alla terza vertebra dorsale e a livello delle vertebre lombari 4 e 5, si devono creare 2 CRF, notare il tempo operativo "pelle a pelle" specifico per ogni procedura e seguire separatamente l'evoluzione dei due siti operativi.

Documento 2 **SWISSnosc** SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

	<p>Se, nella stessa operazione, sono interessati due siti operativi adiacenti, ad esempio i segmenti L1-L2 e D11-D12, questa procedura viene considerata come singolo sito chirurgico anche nel caso di due incisioni separate. In questo caso creare un unico CRF.</p> <p>Durante l'operazione alla spina dorsale che comprende contemporaneamente 1 intervento posteriore e 1 intervento anteriore (cervicale e addominale) e sullo stesso segmento vertebrale, creare un unico CRF e considerare un'infezione (se presente) qualunque sia l'incisione.</p> <p>Nelle operazioni effettuate in date diverse e se riguardano segmenti vertebrali non adiacenti, ad esempio al livello cervicale C5-C6 e lombare L2-L3, i 2 interventi devono essere inclusi.</p> <p>Nelle operazioni effettuate in date diverse e se riguardano segmenti vertebrali adiacenti, ad esempio a livello lombare L2-L3 durante un primo intervento e L4-L5 in un secondo tempo, la seconda operazione sul segmento L4-L5 non deve essere inclusa.</p>
Cancro coloretale	<p>Questa variante permette di censire la presenza di un tumore canceroso a livello dell'organo operato durante un intervento chirurgico del colon (6) o del retto (281). Questa informazione permette di migliorare l'aggiustamento del case.mix.</p> <p>Esempio: in caso di resezione del retto per tumore maligno del medio retto, annotare «si» alla domanda inerente la presenza di tumore coloretale.</p> <p>Esempio: un paziente è stato operato di emicolectomia destra. Se l'esame istopatologico conclude per un tumore maligno del colon, allora annotare « si »</p>
Tipo d'incisione	<p>Per la chirurgia vascolare arteriosa degli arti inferiori, indicare l'approccio(i):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solo nel Scarpa: incisione del triangolo Scarpa senza altre incisioni distali - Scarpa + altra(e) incisione(i): incisione del triangolo di Scarpa completata da altra(e) incisione(i) latero-distale(i) - Altra(e) incisione(i) senza Scarpa: incisione(i) di siti anatomici della gamba, senza incisione del triangolo di Scarpa. <p>Esempio: un paziente è sottoposto a un intervento di bypass vascolare popliteo, con un'incisione inguinale e un'incisione sotto il ginocchio, selezionare "Scarpa + altra(e) incisione(i)".</p> <p>In caso di infezione, i moduli "sito primario" e "sito secondario" si attivano automaticamente a seconda della risposta data per il tipo di incisione.</p>
Seconda procedura	<p>Si tratta di una 2° procedura chirurgica effettuata nel medesimo tempo dell'intervento principale. Come per l'intervento principale, gli sarà attribuito un codice.</p> <p>Per esempio: l'ablazione della cistifellea dopo un'emicolectomia D. Annotare 6 per l'intervento principale e annotare 5 per la seconda procedura.</p> <p>Per le procedure bilaterali (protesi ortopediche o VASCAMI), vedi sopra "Intervento principale"</p> <p>NB: Se la seconda procedura non è codificata sulla lista degli interventi (<i>documento n° 3</i>), annotare 999.</p>

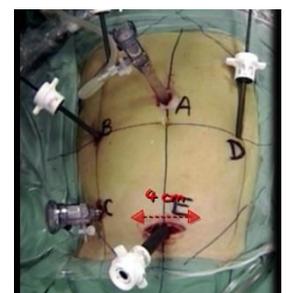
Documento 2 **SWISSnosc** SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

	<p>NB: se la seconda procedura è una appendicectomia, in corso di altro intervento o no, annotare 999.</p> <p>Nel corso di un pontaggio coronarico con l'arteria mammaria o l'arteria toracica (codice 44) in coppia ad un pontaggio con un innesto vascolare (vene o arterioso) prelevato ad una estremità (codice 45), bisogna completare la banca dati online nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervento principale = 45 - seconda procedura = 44 <p>Il codice 45 attiva il sotto-formulario per il procedere del sito secondario.</p>
Terza procedura	<p>Si tratta della 3° procedura chirurgica effettuata nel medesimo tempo dell'intervento principale. Procedere come per la 2° procedura.</p>
Operazione pianificata	<p>Un'operazione pianificata è un'operazione elettiva e programmata, vale a dire il motivo di ospedalizzazione del paziente è l'intervento chirurgico previsto.</p> <p>Se un paziente è ospedalizzato per altre ragioni come una malattia acuta (per esempio un infarto acuto del miocardio, una colecistite o una diverticolite acuta) e subisce un'operazione durante l'ospedalizzazione (per esempio bypass aortocoronarico, sostituzione di valvola, colecistectomia, sigmoidectomia), si considera in questi casi che l'operazione non è pianificata.</p> <p>Esempio: ospedalizzazione per una colecistectomia a freddo per colecistolitiasi, annotare operazione pianificata “sì”</p> <p>Esempio: ospedalizzazione per appendicectomia annotare “no”</p> <p>Esempio: paziente ospedalizzato le 01.01.2008 per dolori addominali su colecistite acuta e operato durante l'ospedalizzazione le 04.01.2008, annotare operazione pianificata “no”.</p> <p>Esempio: Paziente ricoverato il 10.07.2021 per angina e trasferito in un'altro ospedale/clinica il 13.07.2021 per un intervento chirurgico di triplo bypass il 16.07.2021, annotare l'operazione prevista «sì»</p>
Impianto	<p>Sono considerati come impianti in chirurgia ortopedica: le protesi delle anche e dei ginocchi, e in cardiochirurgia: valvole cardiache (meccaniche o biologiche), patches e fili metallici di chiusura della sternotomia (cerchiaggio), dispositivi di assistenza ventricolare (DAV), in chirurgia del rachide: protesi discale, spaziatore interspinoso o altri dispositivi medici, e in chirurgia vascolare: trapianto autologo, allotrapianto (o omotrapianto), protesi sintetiche e innesto vascolare ibrido.</p> <p>Esempio: bypass vascolare femorale con trapianto autologo, impianto “sì”.</p> <p>Esempio: bypass coronarico per sternotomia, impianto selezionare “sì” se chiusura dello sterno con fili metallici” (cerchiaggio).</p> <p>Esempio: sostituzione o posa d'una valvola cardiaca meccanica o biologica, impianto selezionare “sì”.</p>
Tipo di impianto	<p>Identificazione del tipo di impianto in chirurgia cardiaca (cerchiaggio della sternotomia, valvole, patch, sistemi di supporto cardiaco (VAD), altro), in chirurgia della colonna vertebrale (protesi del disco, distanziatore, altri dispositivi</p>

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

	<p>medici), e in chirurgia vascolare (trapianto autologo, allotrapianto e xenotrapianto, protesi sintetiche, innesto vascolare ibrido, vedi anche Documento 17).</p> <p>In caso di intervento cardiaco, è possibile avere più di un tipo di materiale estraneo impiantato durante la stessa operazione. Per esempio dei fili metallici per fermare la sternotomia (cerchiaggio) e la posa di una valvola cardiaca meccanica o biologica per un'insufficienza della valvola mitrale o tricuspide. Selezionare la risposta sulla base delle spiegazioni seguenti</p> <table border="1" data-bbox="435 544 1490 1149"> <tr> <td data-bbox="435 544 852 611">Cerchiaggio</td> <td data-bbox="852 544 1490 611">= cerchiaggio senza altri corpi estranei</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 611 852 846">Valvole cardiache (meccaniche o biologiche)</td> <td data-bbox="852 611 1490 846"> = valvole (i) meccaniche (i) con o senza cerchiaggio dello sterno = valvole (i) biologiche (i) con o senza cerchiaggio dello sterno = anello per annuloplastica </td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 846 852 936">Patches</td> <td data-bbox="852 846 1490 936">= patches della parete cardiaca con o senza cerchiaggio dello sterno</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 936 852 1059">Altro</td> <td data-bbox="852 936 1490 1059">= altro dispositivo medico considerato come corpo estraneo con o senza cerchiaggio dello sterno</td> </tr> <tr> <td data-bbox="435 1059 852 1149">Dispositivi di assistenza ventricolare (DAV)</td> <td data-bbox="852 1059 1490 1149">= dispositivo di assistenza ventricolare con o senza cerchiaggio del sterno</td> </tr> </table>	Cerchiaggio	= cerchiaggio senza altri corpi estranei	Valvole cardiache (meccaniche o biologiche)	= valvole (i) meccaniche (i) con o senza cerchiaggio dello sterno = valvole (i) biologiche (i) con o senza cerchiaggio dello sterno = anello per annuloplastica	Patches	= patches della parete cardiaca con o senza cerchiaggio dello sterno	Altro	= altro dispositivo medico considerato come corpo estraneo con o senza cerchiaggio dello sterno	Dispositivi di assistenza ventricolare (DAV)	= dispositivo di assistenza ventricolare con o senza cerchiaggio del sterno
Cerchiaggio	= cerchiaggio senza altri corpi estranei										
Valvole cardiache (meccaniche o biologiche)	= valvole (i) meccaniche (i) con o senza cerchiaggio dello sterno = valvole (i) biologiche (i) con o senza cerchiaggio dello sterno = anello per annuloplastica										
Patches	= patches della parete cardiaca con o senza cerchiaggio dello sterno										
Altro	= altro dispositivo medico considerato come corpo estraneo con o senza cerchiaggio dello sterno										
Dispositivi di assistenza ventricolare (DAV)	= dispositivo di assistenza ventricolare con o senza cerchiaggio del sterno										
<p>Intervento in scopia o laparoscopia assistita o assistita tramite robot o invasione minima per via transvaginale (vNOTES) o transrettale.</p>	<p>Si tratta di determinare se l'intervento si è svolto in laparoscopia o con una via inizialmente minimale «invasivo minimale» o «transvaginale».</p> <p>Questa variabile permette di definire le caratteristiche degli interventi chirurgici e dei pazienti al fine di determinare il livello di rischio infettivo nel corso d'analisi.</p> <p>No Esempio: una via inizialmente classica (laparotomia) utilizzata per una colecistectomia, selezionare “no”.</p> <p>Sì Esempio: un paziente presso il quale si effettua un'appendicectomia in laparoscopia, selezionare “sì”. Esempio: isterectomia vaginale assistita laparoscopicamente (LAVH), selezionare “scopia=sì”.</p> <p>Casi speciali In caso di chirurgia viscerale laparoscopica, l'estrazione del pezzo anatomico asportato viene eseguita tramite una mini incisione (4-6 cm), generalmente sovrapubica (incisione secondo « Pfannenstiel »), più raramente in fossa iliaca destra. Malgrado la realizzazione di questa incisione, la stessa è da considerarsi come un intervento eseguito in laparoscopia. Scopia=sì</p>										



DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

Interventi eseguiti tramite robotica/robot assistiti: Si tratta di un intervento operatorio mini invasivo assistito tramite computer. Il sistema robotico è composto dalla console chirurgica, dal carrello con braccia articolate e delle immagini simili a una laparoscopia. **Scopia=si**

Invasivo minimale

! è applicabile **unicamente alla cardiocirurgia e alla posa di protesi dell'anca**. Per le definizioni vogliate far riferimento al documento.

In cardiocirurgia, la via d'accesso transapicale (TAVI: transcatheter aortic valve implantation), le altre vie d'accesso antero-laterali e le mini-sternotomie o mini-toracotomie con un'apertura parziale superiore dello sterno, sono considerate come **invasivo minimale**. **Scopia=si**.

Durante posa di protesi totale dell'anca: **la via d'accesso anteriore di Hueter (decubito dorsale) et anterolaterale di Röttinger (decubito laterale)** sono approcci che si attengono ai principi di una procedura "mini-invasiva": preservazione dei muscoli e tendini incontrati durante l'avvicinamento della capsula articolare. **Questi approcci anteriori «AMIS» (Anterior Minimally Invasive Surgery) sono considerati come una procedura mini invasiva.**

NB: *gli altri approcci qualificati come mini-invasivi (via posteriore, laterale o doppia incisione) sono solamente delle tecniche che riducono l'incisione cutanea e sono associate a danneggiamento dei muscoli e/o dei tendini. Queste ultime non sono considerate come mini-invasivi ma come delle tecniche convenzionali.*

Inizio in scopia e continuazione in tomia

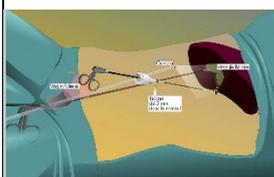
Esempio: una sigmoideotomia in laparoscopia che prosegue in tomia a causa di complicazioni, **selezionare "inizio in scopia e continuazione in tomia"**.

Per via transvaginale (vNOTES)

Interventi per via transvaginale che non siano isterectomie

I metodi operatori che utilizzano gli orifizi naturali del corpo **per la chirurgia laparoscopica** sono chiamati «natural orifice transluminal endoscopic-surgeries» (*NOTES*). Questo consiste nel ricorrere primariamente alla via transvaginale come **via per introduzione laparoscopica**, per esempio, di una colecistectomia o di una sigmoidectomia.

Oltre alla via transvaginale, una parte supplementare con un piccolo diametro viene inserita per via ombelicale (*NOTE hybrides*) al fine di facilitare la creazione di pneumoperitoneo e il controllo interno. La maggioranza delle procedure viene realizzata tramite l'orifizio naturale.



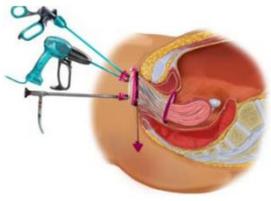
Via dapprima transvaginale (*NOTES hybrides*) per l'ablazione della vescicola biliare (© Eucker 2012)

Esempio: colecistectomia transvaginale, **selezionare "per via transvaginale (vNOTES)"**

Isterectomie per via vaginale con la tecnica vNOTES

Documento 2 **SWISSnosc** SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

	 <p>Alcune isterectomie vaginali sono state recentemente eseguite in Svizzera utilizzando una nuova tecnica minimale invasiva chiamata vNOTES (Vaginal Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery). Ciò significa che non è necessaria alcuna incisione cutanea e tutte le procedure vengono eseguite attraverso l'orifizio naturale della vagina, compresa la laparoscopia.</p> <p>Selezionare alla database: “per via transvaginale (vNOTES)”.</p> <p>Figura: Approccio transvaginale (vNOTES) per isterectomia vaginale (©Applied Medical)</p>
<p>Classe di contaminazione</p>	<p>Si tratta di determinare la classe di contaminazione della ferita secondo la classificazione di Altemeier. Le classi sono scaglionate da I a IV in funzione del grado di contaminazione del campo operatorio: dal più pulito (I) al più sporco (IV). <i>Fare riferimento al documento nr4 della guida dell'utente.</i></p> <p>Esempio: chirurgia vascolare arteriosa degli arti inferiori = classe 1, selezionare I.</p> <p>Esempio: un'appendicectomia per un'appendicite perforata = classe 4, selezionare IV.</p> <p>La classe di contaminazione costituisce uno dei 3 parametri utilizzati per l'elaborazione dell'indice di rischio NNIS. Questo indice è calcolato automaticamente.</p> <p>Vedi anche Documento 4 (Definizione delle classi di contaminazione)</p>
<p>Ora d'inizio dell'operazione (ore)</p>	<p>Si tratta dell'inizio dell'intervento, vale a dire l'incisione della pelle. Qui bisogna annotare unicamente l'unità oraria “ora”, dato che i minuti sono raccolti nella prossima domanda.</p> <p>Esempio: un intervento che inizia alle 8h25, annotare qui 08 (= 8 ore).</p> <p>Identificazione della durata dell'operazione per procedure bilaterali effettuate una dopo l'altra durante la stessa operazione ma da due vie distinte, e per le quali 2 CRF sono creati: in assenza del tempo operatorio specifico da ogni parte, bisogna dividere il tempo totale dell'intervento in due. Esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colpo di bisturi a destra alle 07h00 e fine della sutura a sinistra alle 9h20. La durata dell'operazione totale è di 2h20, dunque 140 minuti. - CRF n° 1, lato destro: inizio = 07h00 e fine alle 08h10 (70 minuti = 140/2) - CRF n° 2, lato sinistro: inizio = 08h10 e fine alle 09h20 (70 minuti = 140/2)
<p>Ora d'inizio dell'operazione (minuti)</p>	<p>Si tratta dell'inizio dell'intervento, vale a dire l'incisione della pelle. Qui bisogna annotare unicamente l'unità oraria «minuti», dato che l'ora è stata raccolta nella domanda precedente.</p> <p>Esempio: un intervento che inizia alle 8h25, annotare qui 25 (=25 minuti).</p>
<p>Ora della fine dell'operazione (ore)</p>	<p>Si tratta di identificare l'ora della fine dell'intervento che corrisponde alla chiusura della pelle. La durata operatoria è calcolata “pelle a pelle”, vale a dire dal colpo di bisturi all'ultimo punto sulla pelle in corso di chiusura. E' possibile avere questa informazione dai fogli d'anestesia cercando i segni ☉ e ☽ che corrispondono al colpo di bisturi e all'ultimo punto sulla pelle.</p> <p>Esempio: un'operazione che termina alle 10h45, annotare qui 10 (ore).</p>

Documento 2 SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

Ora della fine dell'operazione (minuti)	<p>Procedere come per la domanda «ora d'inizio dell'intervento».</p> <p>Esempio: un'operazione che termina alle 10h45, annotare qui 45 (minuti).</p>
Durata dell'intervento	<p>Questa variabile è calcolata automaticamente con le variabili «ora d'inizio e ora della fine». La durata dell'intervento è in seguito confrontata automaticamente ad un valore di riferimento per il tempo operatorio (T). Questo confronto permette di determinare se l'operazione è durata più a lungo o meno rispetto questa riferimento. <i>Vedi il documento nr 1 della guida per l'utente.</i></p> <p>La durata dell'intervento (T) costituisce uno dei 3 parametri utilizzati per l'elaborazione dell'indice di rischio NNIS. Questo indice è calcolato automaticamente.</p>
Tipo di antibiotico 1	<p>Questa variabile permette di descrivere il tipo di antibiotici o antifungini somministrati al paziente subente un'operazione, e di correlarla al momento della sua somministrazione. Si tratta unicamente dell'ultima dose di antibiotico somministrato per via intravenosa nelle 24 ore precedenti l'incisione e fino alla fine dell'operazione, senza differenziare se si tratta di una terapia o di una profilassi. Qui bisogna annotare il codice <i>secondo il documento nr 5, lista degli antibiotici e antifungini</i>. In caso di somministrazione di una seconda dose durante l'operazione, si deve annotare il momento della prima dose.</p> <p>Esempio: somministrazione di Kefzol® (Cefazoline) nel blocco operatorio, annotare 30; somministrazione di Augmentin® (Amoxicillina + Clavulanato), annotare 20.</p> <p>In caso di somministrazione di sostanze diverse, si deve annotare nell'ordine in "tipo di antibiotico 1", "tipo d'antibiotico 2" e eventualmente "tipo d'antibiotico 3"</p> <p>In caso di somministrazione di diverse sostanze, bisogna annotare successivamente in "tipo di antibiotico 1", poi "tipo di antibiotico 2" ed eventualmente "tipo di antibiotico 3".</p> <p>Esempio: Flagyl® (Metronidazolo) e Rocephine® (Ceftriaxone), annotare 103 (monitoring) e 35.</p> <p>Nota bene: il monitoraggio della profilassi antibiotica adattata al peso e la somministrazione di una seconda dose durante l'intervento è unicamente e automaticamente effettuato sulla base delle informazioni censite per «antibiotico 1». In caso di somministrazione di diversi antibiotici, è importante annotare alla voce «antibiotico 1 » gli antibiotici codificati 20, 30, 36, 51, 60, 81, 102, 103 e annotare le altre sostanze alla voce « antibiotico 2 ». Se le due sostanze somministrate appartengono alla lista sopra elencata, vogliate codificare per primo l'antibiotico per il quale desiderate una valutazione della profilassi. Esempio: Cefuroxime (36) = «antibiotico 1» et Metronidazole (103) = «antibiotico 2».</p>
Somministrazione 1: <u>dose somministrata in milligrammi (mg)</u>	<p>Se l'antibiotico somministrato è codificato 30,36,51,81,102, indicare il dosaggio somministrato in milligrammi (mg).</p> <p>Esempio: somministrazione di 2 g di Kefzol (Cefazolin=30): indicare 2000 mg, il sistema valuterà in automatico se la dose è adatta al peso corporeo.</p> <p>Nota bene: se il peso non fosse disponibile o non desiderate il monitoraggio, si può indicare „peso non disponibile“.</p>

Documento 2 SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

Ora e data di somministrazione 1	<p>Bisogna annotare la data e l'orario dell'inizio di somministrazione in ore (hh) e in minuti (min) della dose più vicina all'incisione cutanea somministrata nelle 24 ore antecedenti l'incisione e fino alla fine dell'operazione, senza differenziare se si tratta di una terapia o di una profilassi. Se sono state somministrate più dosi dello stesso antibiotico nello stesso periodo di tempo, inserire l'ultima dose prima dell'incisione come prima dose e la dose intraoperatoria come seconda dose (se l'antibiotico somministrato è codificato 20, 30, 36, 60, 81, 102 o 103). Per tutti gli altri antibiotici, inserire solo l'ultima dose somministrata entro 24 ore dall'incisione.</p> <p>Esempio: somministrazione il primo ottobre 2015 alle 8h30, annotare 01.10.2015 e 08 (hh) e 30 (min).</p> <p>Nota bene: Nel caso di procedure bilaterali effettuate una dopo l'altra durante la stessa operazione, se è stata somministrata una singola dose di antibiotico, il censimento dell'ora della somministrazione della profilassi antibiotica corrisponde all'ora reale alla quale l'antibiotico è stato somministrato. Questo significa che l'ora di somministrazione deve essere identica per entrambi i lati e dunque per il CRF n° 1 e CRF n° 2.</p>
Tipo di antibiotico 2	Procedere come per tipo di antibiotico 1.
Ora di somministrazione 2	Idem ora di somministrazione 1.
Tipo di antibiotico 3	Procedere come per tipo di antibiotico 1.
Ora di somministrazione 3	Idem ora di somministrazione 1.
Intervallo antibiotico1- incisione	Questa variabile permette di valutare se la sostanza antibiotica o antifungina somministrata, e il suo orario di somministrazione (più di un'ora antecedente l'incisione, nell'ora antecedente l'incisione, dopo l'incisione), sono adeguate. Questo intervallo è calcolato automaticamente.
Intervallo antibiotico2- incisione	Idem intervallo antibiotico1-incisione
Intervallo antibiotico3- incisione	Idem intervallo antibiotico1-incisione.
Indice di rischio NNIS	<p>Questa variabile è calcolata automaticamente. Si tratta di un indice costituito da 3 parametri: score ASA, classe di contaminazione e durata operatoria. Uno score ASA >2 da 1 punto, una classe di contaminazione >II da 1 punto e una durata operatoria più lunga del valore di riferimento (T) da 1 punto.</p> <p>Esempio: un paziente presentante uno score ASA di 3, operato per un'emicolecemia senza evidenza d'infezione (=classe II) che si svolge in 2 ore (<T) ha un NNIS di 1.</p> <p>Esempio: un paziente con uno score ASA di 1, operato per un'appendicite perforata (=classe IV) che dura 1h30 (>T) ha un NNIS di 2.</p>
Statura	<p>Questa variabile è facoltativa tranne che per la cardiocirurgia dove è obbligatoria. L'altezza è uno dei parametri per calcolare la Body Mass Index (BMI).</p> <p>Esempio: per 168 (cm), annotare 168.</p>

Documento 2 SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – OPERAZIONE

Peso	<p>Questa variabile è facoltativa tranne che per la cardiocirurgia dove è obbligatoria. Il censimento del peso è indispensabile per il monitoraggio della profilassi antibiotica adattata al peso. Si raccomanda di inserirlo.</p> <p>Il peso è uno dei parametri per calcolare la Body Mass Index (BMI). In questa sede sono raccolti solo numeri decimali. Bisogna arrotondare le cifre al valore inferiore se 0.4 e al valore superiore se ≥ 0.5.</p> <p>Esempio: 65.4 chili, annotare 65; 53.7 chili, annotare 54.</p>
BMI	<p>La Body Mass Index (BMI) è calcolata automaticamente nella banca dati secondo la formula peso/altezza². La BMI costituisce un fattore di rischio d'infezione nel corso dell'analisi.</p>

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – MONITORAGGIO DELL'ANTIBIOTICO

Variabili / Domande	Variabili / Domande
Creatinina-clearance	<p>Si tratta della clearance della creatinina (tasso di filtrazione glomerulare) valutata secondo il metodo MDRD o calcolata secondo la formula CKD-Epi. Questa formula è categorizzata nel seguente modo: >50 ml/min, 20-50 ml/min e < 20 ml/min.</p> <p>Criteri di scelta per ordine di priorità:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerare il valore preoperatorio più vicino all'intervento calcolato durante l'ospedalizzazione in corso. 2. Se non è stato calcolato nessun valore preoperatorio nel corso dell'ospedalizzazione, dovrà essere considerato il valore postoperatorio più elevato. 3. Se, nel corso dell'ospedalizzazione, nessun valore fosse disponibile, andrà considerato, se facilmente reperibile, il valore calcolato durante l'anno precedente. Nel caso non fosse disponibile, crociare « non misurato » inserendo la scelta nei dati base il sistema utilizzerà per difetto il valore >50ml/min per effettuare il monitoraggio.
Somministrazione 1: <u>seconda dose</u>	<p>Si tratta della seconda dose antibiotica somministrata in profilassi. Se l'antibiotico somministrato è codificato 20,30,36,60,81,102,103, e se la seconda dose viene somministrata durante l'intervento, indicare seconda dose durante l'operazione „si“ e l'ora della somministrazione. Il sistema effettuerà automaticamente il monitoraggio.</p> <p>Nota Bene : se la seconda dose è codificata 20 (Amoxicillina-acido clavulanico), bisogna precisare il dosaggio in mg.</p>

Documento 2 SSI-module

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – DIMISSIONE

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Data di uscita	<p>Si tratta della data di dimissione del paziente dall'istituto (o trasferimento dal reparto chirurgico a un reparto di riabilitazione nella stessa sede), a destinazione domicilio o altro istituto (trasferimento). Questa data permette di calcolare automaticamente la durata del soggiorno (intervallo tra l'ammissione e la dimissione).</p> <p>Annotare la data di uscita dall'ospedale/clinica nella maniera seguente: giorno, mese, anno = gg.mm.aaaa.</p> <p>Esempio: per un paziente uscito il 27 aprile 2009, annotare 27.04.2009.</p>
Durata del soggiorno	Questa variabile è calcolata automaticamente e corrisponde all'intervallo tra l'ammissione e la dimissione.
Destinazione	Precisare se il paziente è ritornato al domicilio o in un EMS, o se è stato trasferito in un altro ospedale di cura acuto o in un centro di rieducazione, o se è deceduto.

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – FOLLOW-UP

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Data dell'intervista o del follow-up clinico	<p>Questa informazione permette di determinare in quali termini è stato effettuato il colloquio o il follow-up clinico. Questo potrebbe essere utile alla persona che effettua la sorveglianza. Questo follow-up può essere effettuato utilizzando l'invio automatico del questionario digitale FFU. In questo caso, la data viene compilata automaticamente con la data in cui il paziente risponde all'FFU.</p> <p>Si prega di notare che deve sempre essere effettuato a >30 giorni per la chirurgia senza impianto e a >90 giorni per la chirurgia con impianto e la chirurgia vascolare.</p> <p>Questi follow-up dovranno essere effettuati in un arco di tempo ragionevole, cioè al più tardi a 45-50 giorni per il follow-up di 1 mese e a 120 giorni per il follow-up di 90 giorni.</p>
Periodo di osservazione / follow-up	Il sistema prevede un follow-up di 30 giorni o 90 giorni a seconda della presenza di materiale estraneo. La posa di protesi ortopedica, la cardiocirurgia se sternotomia e/o se posa di valvola (e) o di patches, la chirurgia del rachide se impianto di protesi discale, spaziatore o altri dispositivi medici e tutti gli interventi di chirurgia vascolare arteriosa degli arti inferiori necessitano un'osservazione unicamente a 90 giorni nel programma di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico.
Stato dell'intervista del follow-up clinico	<p>Questa variabile indica se l'intervista è stata effettuata e, in caso contrario, per quali motivi: nel caso in cui il questionario digitale FFU non è stato utilizzato o se la risposta ha indicato un sospetto di infezione.</p> <p>Se il paziente è stato contattato, ma rifiuta di rispondere, o se il paziente non può rispondere, selezionare "paziente rifiuta il colloquio o non può rispondere".</p> <p>Se il paziente non può essere contattato dopo almeno 5 tentativi telefonici, selezionare "paziente perso di vista".</p> <p>Se il paziente è deceduto durante questo periodo, selezionare "paziente deceduto" dal menu. È necessario inserire l'ora del decesso.</p>

Documento 2 SSI-module

	<p>Se il paziente è deceduto durante questo lasso di tempo, selezionate dal menu “paziente deceduto”. Da notare che bisogna allora compilare il momento del decesso.</p>
Momento del decesso	<p>Permette di determinare il periodo durante il quale il decesso ha avuto luogo. Bisogna selezionare dal menu «durante l’ospedalizzazione» o «dopo la dimissione». Non è possibile inserire dei dati in questo campo se non è stato selezionato nel campo precedente “paziente deceduto” = il paziente non è deceduto.</p>
Data del decesso	<p>Da notare che bisogna aver precedentemente precisato “paziente deceduto” alla domanda sullo stato dell’intervista.</p> <p>Esempio: per un paziente deceduto il 4 aprile 2009, annotare 04.04.2009.</p>
Intervallo ammissione - decesso	<p>Questa variabile è calcolata automaticamente e corrisponde all’intervallo fra la data di entrata del paziente e la data del decesso, indipendentemente che sia deceduto durante la degenza in ospedale o successivamente alla dimissione.</p>
Rioperazione per complicazioni <u>non</u> infettive o per un “second look” entro il mese/3 mesi	<p>Si tratta di reinterventi effettuati entro il mese o 3 mesi. Possono essere effettuati per complicazioni non infettive e sono, ed essere dunque imprevisti, oppure per effettuare un “second look”. <u>Si prega di notare che non stiamo parlando di reinterventi dovuti a infezioni.</u></p> <p>In seguito ad una prima operazione, in particolare quelle con una classe di contaminazione IV, si decide talvolta di pianificare nei giorni seguenti un secondo intervento detto di «second look» per completare il trattamento. Questa ha luogo nel medesimo spazio della prima e consiste per esempio nel lavare/risciacquare la cavità addominale, e/o a verificare la viabilità dei segmenti dell’intestino, e/o ad assicurarsi della tenuta della/delle anastomosi, e/o a chiudere in un secondo tempo l’addome. Annotare « si, pianificata (second-look) ».</p> <p>Questi interventi implicano un’incisione della pelle. La mobilitazione di un’articolazione in narcosi non è considerata come un reintervento.</p> <p>Esempio: un paziente operato di colecistectomia il 01.04.2009 ritorna in sala per un’emorragia, annotare “si, non pianificata”.</p> <p>Esempio: 2 giorni dopo una sigmoidectomia effettuata in urgenza per diverticolite perforata (classe IV) ripresa operatoria per un “second look”, crociare “si, pianificata (second look)”.</p> <p>Se non avete oggettivato l’informazione, annotare “sconosciuto”.</p> <p>Rioperazione per complicazioni non infettive seguita da infezione: Durante il periodo post-operatorio (30 giorni / 90 giorni) di un caso inizialmente incluso dall’ospedale, può sopraggiungere un’infezione del sito chirurgico dopo una nuova operazione per complicazioni <u>non</u> infettive. In questo caso non è possibile attribuire con certezza l’infezione alla prima operazione o alla seconda (nuova operazione).</p> <p>L’infezione é però recensita purché la diagnosi sia stata posta durante il periodo di decorso del primo intervento, anche se non è possibile stabilire a quale intervento l’infezione è dovuta.</p>

Documento 2 **swissnosc** SSI-module

Data del reintervento	<p>Si tratta della data di reintervento che sia pianificata o meno.</p> <p>Situazioni particolari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In caso di più reinterventi, alcuni pianificati e altri imprevisti, selezionare prioritariamente «si, non pianificata» - Censire la data del primo reintervento indipendentemente o meno dalla sua pianificazione.
------------------------------	--

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF) – INFEZIONE	
Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Infezione del sito principale	<p>Se il paziente non ha infezioni dopo un’osservazione completa di 30 giorni o a 90 giorni se protesi ortopedica, cardiocirurgia, e chirurgia del rachide con impianto e chirurgia vascolare), bisogna segnare “no, con decorso completato”.</p> <p>Se il paziente non ha infezioni ma l’osservazione non è stata completata a 30 giorni (o 90 giorni se impianto o chirurgia vascolare), bisogna segnare “no, senza decorso completato”.</p> <p>In assenza d’infezioni diagnosticate, la raccolta dati del caso è completa e non bisogna rispondere alle successive domande “dati sull’infezione”. Il sistema non attiverà il formulario "infezione".</p> <p>Se il paziente ha sviluppato un’infezione a 30 giorni (o 90 giorni se impianto o chirurgia vascolare), bisogna annotare “si”. In presenza d’infezioni, il sistema attiverà il formulario “infezione” e bisogna continuare la raccolta dati rispondendo alle domande “Dati sull’infezione” fino alla fine del questionario.</p> <p>Esempio: un’infezione incisionale superficiale è stata diagnosticata 15 giorni dopo un’appendicectomia, segnate “si”.</p> <p>Nota bene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L’ascesso di un solo punto di sutura (“stitch abcess”), vale a dire un’inflammazione minima e uno spurgo limitato al punto di penetrazione della sutura non è considerato come un’infezione del sito chirurgico nel sistema NNIS e di Swissnoso. - Una dermo-ipodermite (cellulitis) isolata non è sufficiente a porre la diagnosi d’infezione incisionale superficiale. <p>Le infezioni da incisione superficiale o profonda diagnosticate prima della fine del periodo di osservazione possono aggravarsi e arrivare ad organi o spazi più profondi, o a una cavità articolare. Questi casi devono essere seguiti fino a 30 giorni/ 90 giorni tramite colloqui telefonici o documentazione medica (se disponibile e completa) al fine di verificare che non si siano aggravate.</p> <p>Casi speciali:</p> <p>Quando l’intervento chirurgico addominale iniziale viene eseguito dopo che è già presente un’infezione (classe di contaminazione IV) e un’infezione che si verifica successivamente nel sito di incisione (superficiale o profondo) deve essere considerata secondo i criteri del CDC, indipendentemente dal tempo di comparsa dopo l’intervento iniziale.</p> <p>D'altra parte, un'infezione d'organo/cavità dopo un intervento addominale iniziale con contaminazione di classe IV sarà da considerare secondo i criteri del CDC, soltanto se si verifica a partire dal 6°giorno (giorno dell'intervento = giorno 0) dopo l'intervento iniziale. Gli elementi che suggeriscono un'infezione d'organo/cavità entro i primi 5 giorni postoperatori rientrano ancora sotto l'evoluzione dell'infezione iniziale e non sono considerati un'infezione del sito chirurgico.</p>

Documento 2 **SWISSnosc** SSI-module

	<p>Tuttavia, una fuoriuscita o l'allentamento di una sutura anastomotica, visualizzata in corso di esame radiologico o di un reintervento, <u>corrispondono sempre ad un'infezione d'organo/spazio anche se gli altri criteri di infezione non sono (ancora) raggiunti e anche</u> se la fuoriuscita o l'allentamento di una sutura anastomotica si verifica entro 5 giorni dopo l'operazione.</p>
<p>Tipo d'infezione del sito principale</p>	<p>Questa variabile permette di categorizzare le infezioni in 3 tipi: 1) infezione incisionale superficiale, 2) infezione incisionale profonda, 3) infezione d'organo e/o dello spazio secondo il <i>documento nr 6 Classificazione delle infezioni del sito chirurgico, per tipo e nr 7 criteri diagnostici</i>.</p> <p>Se sono coinvolti diversi piani anatomici la determinazione del tipo d'infezione superficiale, profonda o d'organo/spazio deve riflettere l'infezione più profonda.</p> <p>Se vengono effettuate diverse incisioni secondo la stessa procedura chirurgica, per esempio chirurgia laparoscopica, colostomia o per l'inserzione di un drenaggio, e le stesse si infettano, bisogna considerare il punto di infezione più profondo. Vedi anche Documento N°7.</p> <p>Nota bene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le endometriti e le endocarditi dopo chirurgia sono considerate come delle infezioni d'organo/spazio se rispondono ai criteri specifici. Si veda tabella dei criteri specifici. Vedi tabelle dei criteri specifici del Documento 7. - per la chirurgia ortopedica: dal 1° ottobre 2021, devono essere registrate solo le infezioni d'organo/spazio (infezioni di protesi). - l'infezione dello sterno = sternite dopo cardiochirurgia è un'infezione incisionale profonda. Una mediastinite dopo cardiochirurgia è un'infezione dello spazio/organo.
<p>Infezione del sito secondario</p>	<p>In presenza d'infezione del sito secondario, segnare "si".</p> <p>Le infezioni del sito secondario in chirurgia cardiaca (innesto venoso alla gamba o arterioso all'avambraccio) vengono registrate soltanto fino a 30 giorni successivi l'operazione. Un'infezione che si sviluppa dopo 30 giorni non viene contata.</p> <p>Le infezioni del sito secondario in seguito a chirurgia vascolare arteriosa degli arti inferiori sono seguiti, come le infezioni del sito principale, fino a 90 giorni dopo l'intervento.</p> <p>Esempio: infezione incisionale del sito da prelievo venoso periferico nel corso di pontaggio coronarico con presa di innesto venoso, diagnosticata entro 30 giorni dall'intervento.</p> <p>Esempio: infezione incisionale superficiale del sito di incisione sotto il ginocchio (= sito secondario) diagnosticata entro 90 giorni dall'intervento di chirurgia vascolare degli arti inferiori quando un'incisione del triangolo di Scarpa (sito primario) è stato anche effettuato .</p>
<p>Tipo d'infezione del sito secondario</p>	<p>Questa variabile permette di categorizzare le infezioni in 3 tipi: 1) infezione incisionale superficiale, infezione incisionale profonda, infezione d'organo e/o dello spazio secondo il <i>documento nr 6 Classificazione delle infezioni del sito chirurgico, per tipo</i>.</p>

Documento 2 SSI-module

<p>Data della diagnosi</p>	<p>Si tratta della data della diagnosi d'infezione secondo i criteri del CDC (<i>documento nr 7 Criteri di diagnosi delle infezioni del sito chirurgico secondo il Centers for Disease Control and Prevention</i>). La data da censire corrisponde alla data in cui il primo criterio per la diagnosi di infezione del sito chirurgico è pienamente soddisfatto, piuttosto che la data di consultazione presso il suo medico, che può essere posteriore all'apparizione dei sintomi.</p> <p>Esempio: un paziente operato di appendicectomia ritorna in ospedale 2 giorni dopo la sua dimissione. Lamenta dolori e una tumefazione importante a livello della cicatrice. Annotare la data di consultazione presso il pronto soccorso se i criteri d'infezione sono raggiunti.</p> <p>Esempio: un paziente si reca dal suo medico curante il 24 aprile 2020 previo appuntamento pianificato. Da una settimana ha osservato un spurgo purulento dalla ferita dopo colecistectomia effettuata il 1° aprile 2020. La data della diagnosi corrisponde alla data d'inizio dei sintomi, ossia una settimana precedente la consultazione medica = 17.04.2020.</p>
<p>Intervallo operazione-infezione</p>	<p>Questa variabile è calcolata automaticamente e corrisponde all'intervallo tra la data di operazione e la comparsa dell'infezione. Essa è utilizzata in corso di analisi.</p>
<p>Intervallo ammissione-infezione</p>	<p>Questa variabile è calcolata automaticamente e corrisponde all'intervallo tra la data di ammissione nell'istituto e la comparsa dell'infezione. Essa è utilizzata in corso di analisi.</p>
<p>Criteri di diagnosi</p>	<p>Questa variabile permette di determinare su quali criteri clinici è basata la diagnosi d'infezione. Bisogna riferirsi al <i>documento n° 7 CDC-Criteri di diagnosi delle infezioni del sito chirurgico</i> e CDC-Criteri specifici per endometrite dopo taglio cesareo, endocardite dopo chirurgia cardiaca, infezione associata a protesi ortopedica (anca o ginocchio), ed Infezione del moncone vaginale dopo isterectomia.</p> <p>Esempio: un paziente presenta uno spurgo purulento dalla ferita incisionale 15 giorni dopo un intervento chirurgico, segnare B1 si (per un'infezione incisionale superficiale).</p> <p>Esempio: dopo una sigmoidectomia per diverticolosi un paziente si lamenta di dolori addominali importanti. Un esame TAC mette in evidenza una raccolta addominale e il paziente deve essere rioperato, segnare "B3 si" (per un'infezione d'organo e di spazio).</p> <p>Esempio: in seguito ad una appendicectomia per appendicite acuta una paziente consulta il pronto soccorso dell'istituto per dolori a livello della ferita e una tumefazione. Il medico che la visita diagnostica un'infezione incisionale profonda, procede risolutamente a riapertura per drenaggio ed effettua una coltura dello spurgo purulento. Segnare "B1 si + B2 si" (per un'infezione incisionale profonda).</p> <p>Esempio: nella lettera di uscita il chirurgo precisa "ascesso di parete", segnare "C si".</p> <p>Esempio: il medico curante raggiunto telefonicamente conferma la presenza d'un'infezione incisionale superficiale, segnare "C si".</p> <p>Vedi anche il documento N°7</p>
<p>Diagnosi post-dimissione</p>	<p>Questa variabile permette di identificare nel corso dell'osservazione (follow-up) quale proporzione d'infezione è diagnosticata dopo la dimissione. In realtà più di un terzo delle infezioni sono diagnosticate dopo la dimissione, è dunque</p>

Documento 2 SSI-module

	<p>importante un decorso completo a 30 giorni o a 90 giorni/1 anno per la chirurgia con impianto, in maniera di rilevare tutte le infezioni sopraggiunte.</p> <p>Esempio: la diagnosi è posta nel corso della riammissione del paziente, segnare “si”.</p>
Coltura microbiologica o PCR	<p>Questa variabile serve a determinare se è stata fatta una coltura di ferita presso il paziente per il quale è stata diagnosticata un’infezione, e di conoscerne il risultato.</p> <p>Coltura positiva ottenuta in modo asettico: si tratta di una coltura ottenuta da un prelievo effettuato in modo da prevenire l’introduzione di organismi dai tessuti adiacenti nel campione raccolto e non necessariamente da un sito corporeo normalmente sterile. Uno striscio effettuato in buone condizioni può quindi essere preso in considerazione.</p> <p>È ammesso il metodo di identificazione del microorganismo tramite metodo o test diverso dalla coltura.</p> <p>Esempio: una coltura di ferita incisionale profonda è stata effettuata, il suo risultato è “sterile”, segnare “coltura o PCR eseguita e sterile”.</p>
Microorganismo 1	<p>Questa informazione è utilizzata per descrivere il tipo di agenti infettivi all’origine delle infezioni del sito chirurgico. Riferirsi al <i>documento nr 8 Lista dei microorganismi classificati per gruppo, e il loro codice</i>.</p> <p>Esempio: coltura positiva a <i>Staphylococcus aureus</i> sensibile alla meticillina, segnare 1</p> <p>Esempio: coltura positiva per <i>Escherichia coli</i>, segnare 21</p>
Microorganismo 2	<p>Procedere come per microorganismo 1</p>
Microorganismo 3	<p>Procedere come per microorganismo 1. Se > 3 microorganismi, bisogna scegliere i più importanti per l’infezione.</p>
Riospedalizzazione dovuta ad un’infezione	<p>Si tratta di una riospedalizzazione per dei motivi dovuti all’infezione del sito chirurgico. Una semplice consultazione non deve essere considerata come riospedalizzazione.</p> <p>Precisare se la nuova ospedalizzazione ha luogo nello stesso Ospedale o in un altro stabilimento.</p> <p>Esempio: un paziente consulta il pronto soccorso per dolori addominali 10 giorni dopo l’operazione. Il chirurgo decide di ricoverarlo per procedere ad esami radiologici, segnare “si”. Precisare se la nuova ospedalizzazione ha luogo nello stesso Ospedale o in un altro stabilimento.</p> <p>Esempio: un paziente ritorna al pronto soccorso per dolori e una tumefazione a livello della ferita dopo una appendicectomia. Il medico decide di riaprire la ferita. Dopo questo trattamento il paziente ritorna al domicilio con una ricetta per cure ambulatoriali della ferita, segnare “no”.</p>
Reintervento dovuto ad un’infezione	<p>Si tratta di un reintervento dovuto ad un’infezione. Questo reintervento può consistere in un drenaggio percutaneo, in un’ablazione dei punti o agrafes, o in una nuova operazione.</p> <p>Esempio: un paziente consulta il pronto soccorso per dolori addominali 10 giorni dopo l’operazione. Gli esami radiologici mostrano un’importante raccolta di liquido nell’addome e il paziente presenta segni generali d’infezione. Egli è ripreso in sala operatoria per un reintervento, segnare “nuova operazione”.</p> <p>Esempio: un paziente ritorna in pronto soccorso per dolori e tumefazione a livello della sua ferita dopo un bypass vascolare periferico. Il medico decide di praticare deliberatamente una riapertura della ferita togliendo diversi punti, segnare “ablazione dei punti o agrafes”.</p>

Documento n°3

Lista e codifica degli interventi e durata operatoria di riferimento

Documento 3 **swissnosc** SSI-module

Lista e codifica degli interventi chirurgici seguiti dal programma Swissnoso, i codici CHOP¹ permettono di verificare l'inclusione dei casi per tipo di procedura e la durata operatoria di riferimento (T).

Versione del 01.10.2024

A	<i>Il numero di codice permette di rispondere alle domande del formulario di raccolta dati «intervento principale, seconda procedura, terza procedura». L'abbreviazione in lettere, a destra del codice numerico facilita la ricerca, ma non deve essere segnalata nella banca dati.</i>
B	<i>La descrizione dell'operazione permette di includere il caso e di ricercare, ed in seguito segnalare, il suo codice numerico (colonna A a sinistra).</i>
C	<i>Queste cifre corrispondono a procedure chirurgiche descritte nella Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici (CHOP) dell'Ufficio federale di statistica (UFS), versione 2023. L'inclusione di un caso deve essere verificato con i codici ICD-9. Un'operazione dove il codice CHOP non è menzionato in questa tabella non deve essere inclusa.</i>
D	<i>Il valore di riferimento per la durata operatoria (T) permette di determinare se l'operazione è durata di più rispetto questo riferimento.</i>

A		B	C	D	
Codice		Descrizione dell'operazione	Codice CHOP	Valore di riferimento per il tempo operatorio (T)	
				in ore	in minuti
2	APP	Appendicectomia, inclusivo la resezione del polo cecale. Appendicectomia in corso di altro intervento non sono inclusivi	47.00, 47.01, 47.02, 47.09, 47.2, 47.9	1	60
4	CES	Cesareo	74.0X.00, 74.0X.10, 74.0X.20, 74.0X.99, 74.1X.00, 74.1X.10, 74.1X.20, 74.1X.99, 74.2X.00, 74.2X.10, 74.2X.20, 74.2X.99, 74.4, 74.4X.00, 74.4X.10, 74.4X.20, 74.4X.99, 74.91, 74.99, 74.99.00, 74.99.10, 74.99.20, 74.99.99	1	60
5	CHOL	Colecistectomia	51.03, 51.04, 51.13, 51.21, 51.22, 51.22.00, 51.22.10, 51.22.11, 51.22.12, 51.22.99, 51.23, 51.24	2	120
211	PROTH	Protesi totale dell'anca (prima operazione elettiva)	81.51.00 (primo impianto), 81.51.1, 81.51.11, 81.51.12, 81.51.13, 81.51.19	2	120
212	PROTH	Protesi totale e parziale del ginocchio (prima operazione elettiva)	81.54.00 (primo impianto), 81.54.2, 81.54.21, 81.54.22, 81.54.23, 81.54.24, 81.54.25, 81.54.26, 81.54.27, 81.54.28, 81.54.29	2	120

¹ Ufficio federale della statistica (UFS). Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici (CHOP). – Indice sistematico - Versione 2023 - Neuchâtel 2022

Documento 3 **swissnosc** SSI-module

Seguito della lista e codifica degli interventi chirurgici seguiti dal programma Swissnoso

A		B	C	D	
No Codice		Descrizione dell'operazione	Codice CHOP	Valore T	
				ore	min.
6	COLO	Chirurgia del colon (comprendente le anastomosi tenue-colon e le sigmoidectomie)	45.03, 45.26, 45.41.00, 45.41.09, 45.41.21, 45.41.31, 45.49, 45.52, 45.7, 45.70, 45.72, 45.72.11, 45.72.12, 45.73, 45.73.11, 45.73.12, 45.74, 45.74.11, 45.74.12, 45.75, 45.75.1, 45.75.11, 45.75.12, 45.75.2, 45.75.21, 45.75.22, 45.76, 45.76.00, 45.76.09, 45.76.11, 45.76.21, 45.77.1, 45.77.11, 45.77.12, 45.77.2, 45.77.21, 45.77.22, 45.78, 45.78.1, 45.78.11, 45.78.12, 45.78.2, 45.78.21, 45.78.22, 45.79, 45.81, 45.81.11, 45.81.12, 45.93, 45.94, 45.98.12, 46.04, 46.1, 46.10, 46.12.11, 46.12.12, 46.15.11, 46.15.12, 46.19, 46.43, 46.43.00, 46.43.10, 46.43.11, 46.43.12, 46.43.20, 46.43.99, 46.52, 46.52.00, 46.52.10, 46.52.20, 46.52.99, 46.75, 46.76, 46.76.00, 46.76.11, 46.76.12, 46.76.99 ; 46.79.41; 46.79.51	3	180
281	RECTO	Interventi sul retto, sul rettosigmoide e sui tessuti perirettali	45.80, 45.82, 45.82.11, 45.82.12, 45.89, 45.92, 45.92.11, 45.92.12, 45.95, 45.95.1, 45.95.11, 45.95.12, 45.95.21, 45.96, 45.98.13, 48.25, 48.4, 48.41, 48.49, 48.5, 48.50, 48.51, 48.53, 48.59, 48.6, 48.65, 48.66.00, 48.66.09, 48.66.1, 48.66.11, 48.66.12, 48.66.13, 48.66.14, 48.66.15, 48.66.2, 48.66.21, 48.66.22, 48.66.23, 48.66.24, 48.66.25, 48.66.3, 48.66.31, 48.66.32, 48.66.33, 48.66.34, 48.66.35, 48.69, 48.74	3	180
81	BYPASS	Chirurgia bariatrica: Sleeve resection, Switch duodenale, bypass gastrico prossimale, bypass gastrico distale, Roux-en-Y, Omega-loop, diversione biliopancreatica dello stomaco secondo Scopinaro, altra gastroenterostomia, inclusivo le revisioni	43.89.20, 43.89.21, 43.89.30, 43.89.31, 43.89.4, 43.89.40, 43.89.41, 43.89.44, 43.89.45, 43.89.50, 43.89.51, 43.89.61, 43.99.10, 43.99.11, 44.31.00, 44.31.09, 44.31.11, 44.31.12, 44.31.13, 44.31.14, 44.31.21, 44.31.22, 44.31.31, 44.31.32, 44.31.41, 44.31.42, 44.38, 44.39, 44.5X.00, 44.5X.10, 44.5X.21, 44.5X.22, 44.5X.33, 44.5X.34, 44.5X.35, 44.5X.36, 44.5X.41, 44.5X.42, 44.5X.43, 44.5X.44, 44.5X.51, 44.5X.52, 44.5X.99	3	180
30	HYST [‡]	Isterectomia addominale , compresa quella effettuata in laparoscopia	68.3, 68.30, 68.31, 68.32, 68.39, 68.4, 68.40, 68.41, 68.42, 68.49, 68.6, 68.60, 68.61, 68.62, 68.6A	2	120
31	VHYS [‡]	Isterectomia vaginale , compresa quella assistita laparoscopicamente [LAVH], [LARVH]	68.43, 68.44, 68.63, 68.64	2	120

[‡]Se l'ospedale/clinica include le isterectomie nella sorveglianza, le categorie con i codici 30 e 31 non sono separabili e devono essere seguite **tutte**

Documento 3 **swissnosc** SSI-module

Seguito della lista e codifica degli interventi chirurgici seguiti dal programma Swissnoso

A		B	C	D	
No Codice		Descrizione dell'operazione	Codice CHOP	Valore T	
				ore	min.
50	LAM [§]	<p>1) Devono essere incluse solo le <u>prime operazioni</u> di escissione o distruzione del disco intervertebrale e/o di inserimento di una protesi discale e le laminectomie/laminoplastiche quando le stesse sono effettuate <u>in sala operatoria</u></p> <p>2) Gli interventi mini-invasivi destinati all'escissione (erniotomia) o distruzione dell'ernia discale che vengono effettuati in radiologia interventistica, guidate dall'immagine e secondo differenti tecniche (es. Laser, chemionucleosi) NON devono essere incluse</p> <p>3) Le <u>revisioni</u> o <u>sostituzioni</u> di protesi discale(i) <u>artificiale(i)</u> o di dispositivo(i) interspinoso(i) NON sono inclusi</p>		2	120
		<p>Esplorazione e decompressione di strutture del canale vertebrale, Laminotomia, laminectomia e laminoplastica, Interventi su disco intervertebrale, Protesi di disco intervertebrale, Dispositivo interspinoso, Stabilizzazione dinamica della colonna vertebrale</p>	<p>03.01, 03.03, 03.03.00, 03.03.09, 03.03.1, 03.03.11-03.03.18, 03.03.1A, 03.03.1B, 03.03.21-03.03.28, 03.03.2A, 03.03.2B, 03.03.3, 03.03.31-03.03.38, 03.03.3A, 03.03.3B, 03.03.41-03.03.48, 03.03.4A, 03.03.4B, 03.09, 03.4, 03.4X.00, 03.4X.10, 03.4X.11, 03.4X.12, 03.4X.19, 03.4X.20, 03.4X.21, 03.4X.22, 03.4X.29, 03.4X.99, 7A.22, 7A.30, 7A.32, 7A.32.11, 7A.32.12, 7A.32.13, 7A.39, 7A.61, 7A.61.11, 7A.62.11, 7A.66.11, 7A.67, 7A.67.11, 7A.69, 7A.69.11, 7A.72.11-7A.72.18, 7A.72.1A-7A.72.1F, 7A.72.2, A.72.21-A.72.28, 7A.72.2A-7A.72.2F</p>		
260	VASCAMI	<p>Primi interventi, elettivi e di urgenza di chirurgia vascolare arteriosa degli arti inferiori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shunts, bypass e bypass vascolari femorali, poplitea, peroneale, crurale, pedidia, della gamba e del piede - Endoarteriectomia, incisione, resezione, escissione, occlusione e riparazione dei vasi arteriosi degli arti inferiori. 	<p>39.29, 39.29.00, 39.29.09, 39.29.10, 39.29.11, 39.29.12, 39.29.13, 39.29.14, 39.29.15, 39.29.16, 39.29.19, 39.29.30, 39.29.33, 39.29.39, , 38.08, 38.08.00, 38.08.10, 38.08.11, 38.08.12, 38.08.99, 38.18.10, 38.18.11, 38.18.12, 38.38, 38.38.00,38.38.10, 38.38.11, 38.38.12, 38.38.99, 38.48.00, 38.48.10, 38.48.11, 38.48.12, 38.48.13, 38.48.99, 38.68, 38.68.00, 38.68.10, 38.68.20, 38.68.99, 38.88, 39.52, 39.52.00, 39.52.99, 39.56.60, 39.56.61, 39.56.69, 39.56.99, 39.57.60, 39.57.61, 39.57.69, 39.57.99, 39.58, 39.59, 39.59.21, 39.59.29, 39.59.80, 39.59.81, 39.59.89</p>	4	240

[§] Questa categoria comprende procedure con e senza impianti. Devono essere tutti inclusi nella sorveglianza.

Documento 3 SSI-module

Seguito della lista e codifica degli interventi chirurgici seguiti dal programma Swissnoso

	A		B	C		D	
	No Codice		Descrizione dell'operazione	Codice CHOP		T	
						ore	min.
CARDIOCHIRURGIA*	44	PCA	Pontaggio(i) coronarico (i) con arteria mammaria interna, arteria toracica	36.11.22, 36.11.23, 36.11.24, 36.11.25, 36.11.28, 36.11.2A, 36.11.32, 36.11.33, 36.11.34, 36.11.35, 36.11.38, 36.11.3A, 36.11.99, 36.12.22, 36.12.23, 36.12.24, 36.12.25, 36.12.28, 36.12.2A, 36.12.32, 36.12.33, 36.12.34, 36.12.35, 36.12.38, 36.12.3A, 36.12.99, 36.13.22, 36.13.23, 36.13.24, 36.13.25, 36.13.28, 36.13.2A, 36.13.32, 36.13.33, 36.13.34, 36.13.35, 36.13.38, 36.13.3A, 36.13.99, 36.18.12, 36.18.13, 36.18.14, 36.18.15, 36.18.18, 36.18.1A, 36.18.22, 36.18.23, 36.18.24, 36.18.25, 36.18.28, 36.18.2A, 36.18.99, 36.19, 36.1A.12, 36.1A.13, 36.1A.14, 36.1A.15, 36.1A.18, 36.1A.1A, 36.1A.22, 36.1A.23, 36.1A.24, 36.1A.25, 36.1A.28, 36.1A.2A, 36.1A.99, 36.1B.12, 36.1B.13, 36.1B.14, 36.1B.15, 36.1B.18, 36.1B.1A, 36.1B.22, 36.1B.23, 36.1B.24, 36.1B.25, 36.1B.28, 36.1B.2A, 36.1B.99		4	240
	45	PCAV	Pontaggio (i) coronarico (i) con innesto venoso o arterioso (arteria radialis) prelevato ad una estremità	36.11.21, 36.11.26, 36.11.27, 36.11.31, 36.11.36, 36.11.37, 36.12.21, 36.12.26, 36.12.27, 36.12.31, 36.12.36, 36.12.37, 36.13.21, 36.13.26, 36.13.27, 36.13.31, 36.13.36, 36.13.37, 36.18.11, 36.18.16, 36.18.17, 36.18.21, 36.18.26, 36.18.27, 36.1A.11, 36.1A.16, 36.1A.17, 36.1A.21, 36.1A.26, 36.1A.27, 36.1B.11, 36.1B.16, 36.1B.17, 36.1B.21, 36.1B.26, 36.1B.27		5	300
	43	CARD	Cardiochirurgia (ad eccezione di pontaggi coronarici, della chirurgia vascolare, dei trapianti e impianto di pacemaker)			5	300
	35.31, 35.32, 35.34, 35.35.00, 35.35.09, 35.35.10, 35.36.00, 35.36.09, 35.36.11, 35.36.21, 35.39, 35.41.00, 35.41.10, 35.41.99, 35.42.00, 35.42.09, 35.42.10, 35.43.00, 35.43.10, 35.43.99, 35.50, 35.51, 35.53, 35.54, 35.60, 35.61, 35.62, 35.63, 35.70, 35.71, 35.72.00, 35.72.10, 35.72.99, 35.73, 35.81, 35.82, 35.83, 35.84, 35.85, 35.91, 35.92, 35.93, 35.94, 35.95, 35.98.00, 35.98.99, 35.99, 35.A1.00-35.A1.12, 35.A1.14, 35.A2.00-35.A2.12, 35.A2.14, 35.A3.00-35.A3.12, 35.A3.14, 35.A4.00-35.A4.12, 35.A4.14, 35.B9, 35.C1.00-35.C1.12, 35.C2.00-35.C2.12, 35.C2.14, 35.C3.00-35.C3.12, 35.C3.14, 35.C4.00-35.C4.12, 35.C4.14, 35.D1.00-35.D1.12, 35.D1.14, 35.D2.00-35.D2.14, 35.D3.00-35.D3.12, 35.D3.14, 35.D4.00-35.D4.14, 35.E1.00-35.E1.12, 35.E1.14, 35.E2.00-35.E2.12, 35.E2.15, 35.E3.00-35.E3.12, 35.E3.14, 35.E4.00-35.E4.14, 35.F1.00-35.F1.12, 35.F1.21-35.F1.22, 35.F1.24, 35.F1.25, 35.F1.31-35.F1.32, 35.F1.34, 35.F1.35, 35.F1.41-35.F1.42, 35.F1.44, 35.F1.45, 35.F1.51-35.F1.52, 35.F1.61-35.F1.62, 35.F1.71-35.F1.72, 35.F1.81-35.F1.82, 35.F1.A2, 35.F1.B2, 35.F2.00-35.F2.09, 35.F2.11-35.F2.12, 35.F21.2-35.F2.22, 35.F2.24, 35.F2.25, 35.F2.26, 35.F21.3-35.F2.32, 35.F2.34, 35.F2.51-35.F2.52, 35.F3.00-35.F3.09, 35.F3.11-35.F3.12, 35.F3.21-35.F3.22, 35.F3.24, 35.F3.25, 35.F3.31-35.F3.32, 35.F3.34, 35.F3.35, 35.F3.51-35.F3.52, 35.F3.61-35.F3.62, 35.F3.71-35.F3.72, 35.F3.81-35.F3.82, 35.F4.00-35.F4.09, 35.F4.11-35.F4.12, 35.F4.21-35.F4.22, 35.F4.24, 35.F4.31-35.F4.32, 35.F4.34, 35.F4.51-35.F4.52, 35.G1.11-35.G1.12, 35.G1.14, 35.G2.11-35.G2.12, 35.G2.14, 35.G3.11-35.G3.12, 35.G3.14, 35.G4.11-35.G4.12, 35.G4.14, 35.G9, 35.H1.00-35.H1.09, 35.H11.1-35.H1.12, 35.H1.21-35.H1.22, 35.H1.31-35.H1.32, 35.H1.41-35.H1.42, 35.H1.51-35.H1.52, 35.H1.61-35.H1.62, 35.H1.71-35.H1.72, 35.H1.81-35.H1.82, 35.H1.A2, 35.H1.B2, 35.H2.00-35.H2.09, 35.H2.11-35.H2.12, 35.H2.21-35.H2.22, 35.H2.24, 35.H2.25, 35.H2.26, 35.H2.31-35.H2.32, 35.H2.34, 35.H2.51-35.H2.52, 35.H3.00-35.H3.09, 35.H3.11-35.H3.12, 35.H3.21-35.H3.22, 35.H3.31-35.H3.32, 35.H3.51-35.H3.52, 35.H3.61-35.H3.62, 35.H3.71-35.H3.72, 35.H3.81-35.H3.82, 35.H4.00-35.H4.09, 35.H4.11-35.H4.12, 35.H4.21-35.H4.22, 35.H4.31-35.H4.32, 35.H4.51-35.H4.52, 35.I1.11, 35.I2.11, 35.I3.11, 35.I3.12, 35.I9, 36.2, 36.32, 36.39, 36.39.11, 36.39.13, 36.39.99, 36.91, 36.99, 36.99.00, 36.99.20, 36.99.30, 36.99.40, 36.99.99, 37.10, 37.11, 37.12.00-37.12.12, 37.31.00, 37.31.10, 37.31.20, 37.31.30, 37.31.99, 37.32, 37.33.00, 37.33.10, 37.33.11, 37.33.19, 37.33.20, 37.33.30, 37.33.99, 37.35, 37.40, 37.41, 37.42.11, 37.42.21, 37.49						

*Se l'ospedale/clinica include la chirurgia cardiaca nella sorveglianza, le categorie con i codici **44, 45 e 43** non sono separabili e devono essere seguite **tutte**

Documento 3 **SWISSnosc** SSI-module

Nota bene:

- Una colonscopia (con o senza biopsie) è un esame endoscopico confinato al lume intestinale. Questa procedura non è un criterio per escludere un intervento digestivo o ginecologico effettuato entro i 30 giorni seguenti. Se una perforazione iatrogena si verifica durante la colonscopia e richiede una resezione digestiva, quest'ultima è inclusa e la classe di contaminazione è IV.
- La presenza di un catetere di tipo Pigtail (o di altro drenaggio) o di un drenaggio temporaneo dell'ascesso della cavità addominale o del piccolo bacino, compreso il drenaggio guidato tramite TAC, nei 30 giorni precedenti l'operazione costituisce un criterio di esclusione nel caso di resezione digestiva o altre procedure chirurgiche gastrointestinali o ginecologiche.
- Un esame ginecologico come un'isteroscopia o un intervento **che si limitano alla cavità uterina**, ad esempio un raschiamento, non costituiscono un criterio di esclusione dell'isterectomia effettuata 30 giorni dopo. La cavità addominale non viene penetrata e non sono praticate incisioni.
- La presenza di una sonda gastrostomica percutanea endoscopica (PEG) al momento dell'operazione, o nei 30 giorni precedenti all'operazione, di un organo della cavità addominale (digestivo o ginecologico) costituisce criterio di esclusione al momento di interventi di chirurgia digestiva o ginecologica.
- La puntura dell'ascite e/o il posizionamento di un drenaggio peritoneale nei 30 giorni precedenti costituiscono un criterio di esclusione.
- Una iniezione o infiltrazione intra-articolare nei 30 giorni precedenti l'introduzione di una protesi ortopediche costituisce un criterio di esclusione (stessa articolazione).
- L'infiltrazione intra-articolare nei 30 giorni precedenti la laminectomia/ernia del disco (50 LAM) è un criterio di esclusione se si verifica nello stesso segmento spinale o in quello adiacente operato.
- Per la cardiocirurgia:
 - La posa di uno stento per via endovascolare (intervento percutaneo) nei 30 giorni precedenti **non è un criterio di esclusione**, anche se lo stent è ancora presente al momento dell'intervento.
 - La presenza di un dispositivo di assistenza emodinamica come Impella, contropulsatore aortico (IABP), dispositivo di assistenza cardiaca (TandemHeart), ossigenazione extracorporea a membrana (ECMO) o altro al momento della procedura e nei 30 giorni precedenti **costituisce un criterio di esclusione**.
 - La presenza di un drenaggio pericardico per almeno 24 ore e/o una puntura pericardica nei 30 giorni precedenti costituisce **un criterio di esclusione**.
 - Il posizionamento di un drenaggio pleurico o l'esecuzione di una puntura pleurica nei 30 giorni precedenti **non costituisce un criterio di esclusione**.
- L'angioplastica con palloncino nei 30 giorni precedenti dall'intervento VASCAMI non è un criterio di esclusione, tranne nel caso di complicazioni post-angioplastica che richiedono un'incisione inguinale per la riparazione vascolare

Documento n°4

Definizione delle classi di contaminazione da I a IV

Documento 4 **swissnosc** SSI-module

Definizione delle classi di contaminazione delle ferite chirurgiche: pulite, pulite-contaminate, contaminate e sporche-infettate. Version del 01.10.2024

Classi	Una classe di contaminazione di ferita è attribuita alla procedura chirurgica. Questo numero permette di rispondere alle domande del formulario di raccolta «classe di contaminazione» Le classi sono scaglionate da I a IV in funzione della contaminazione del campo operatorio: dal più pulito (I) al più sporco (IV)
Descrizione	Descrizione e criteri di decisione per la classificazione di una procedura chirurgica. Per distinguere la classe di contaminazione II dalla classe III bisogna consultare i rapporti anatomico-patologico ed operatorio al fine di ottenere le informazioni necessarie sullo stato infiammatorio e lo svolgimento dell'intervento.
Referenza	Mangram A & al. Guideline for prevention of surgical site infection. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999; 20 : 247-278

Classe I = Pulita	→ L'incisione non attraversa i tessuti infiammati e non penetra i tratti respiratorio, digestivo, genitale o urinario
	→ Inoltre le incisioni pulite sono chiuse in prima intenzione e drenate se necessario da un sistema chiuso
	→ Le incisioni effettuate per il trattamento di un traumatismo non aperto appartengono a questa classe se rispondono ai criteri sopramenzionati
	Esempi
	Chirurgia vascolare
	Protesi dell'anca e ginocchio
	Cardiochirurgia
	Intervento cardiaco per endocardite - trattata da diverse settimane con antibiotico terapia, senza segni di infiammazione intra-operatoria, senza vegetazione e se la coltura è negativa. - effettuato dopo la fine del trattamento antibiotico dell'endocardite, senza segni di infiammazione intra-operatori e se la cultura della valvola o delle vegetazioni è negativa

Classe II = Pulita-contaminata	→ L'incisione penetra con padronanza e senza contaminazione insolita i tratti respiratori, digestivo , genitale o urinario
	→ Le operazioni svolte sui tratti biliari, appendicite, vagina e orofaringe fanno parte di questa classe per quanto non vi sia evidenza d'infezione o problema tecnico maggiore
Esempi	Colecistectomia per litiasi
	Chirurgia colica senza evidenza d'infezione e/o senza lordura insolita del contenuto intestinale. Esempio : diverticolosi latente, adenocarcinoma del colon
	Appendicectomia in assenza di appendicite acuta
	Cesareo senza rottura delle acque prima dell'incisione

Documento 4 **swissnosc** SSI-module

Seguito della definizione delle classi di contaminazione delle ferite chirurgiche

Classe III = Contaminata	→ Le incisioni che attraversano i tessuti con infiammazione acuta non purulenta sono incluse in questa categoria
	→ Operazioni con problema maggiore d'asepsi (es: massaggio cardiaco aperto) o contaminazione grossolana dal contenuto intestinale
	→ Ferita accidentale aperta e recente
Esempi	Chirurgia colica con fuga del contenuto intestinale nel campo operatorio
	Sigmoidectomia per diverticolite acuta non perforata e non ascessuata
	Colecistectomia per colecistite acuta non ascessuata, con o senza perforazione
	Appendicectomia per appendicite acuta non perforata e non ascessuata
	Cesareo con rottura delle acque prima dell'incisione senza segni d'infezione presso la madre
	Cesareo con sindrome di infezione intra-amniotica ed in assenza di liquido amniotico torbido e/o maleodorante E la coltura è negativa o non effettuata,
	Apertura dello sterno in corso di operazione cardiaca (=open chest treatment)
	Intervento cardiaco per endocardite: <ul style="list-style-type: none"> - Effettuato durante il trattamento antibiotico e la cultura della valvola o delle vegetazioni è negativa e indipendentemente dal risultato della PCR. - Effettuato dopo la fine del trattamento antibiotico con segni di infiammazione intra-operatori e/o PCR positiva, anche se la coltura è negativa.
Classe IV = Sporca e infetta	→ Questa definizione presuppone che i microorganismi responsabili dell'infezione post-operatoria siano presenti nel campo operatorio prima dell'intervento
	→ Incisioni su un' infezione esistente o un viscere perforato
	→ Vecchia ferita traumatica contenente tessuto devitalizzato
Esempi	Laparotomia per perforazione o ascesso del colon (ex : sigmoidite/ diverticolite perforata o ascessuata)
	Perforazione iatrogena del colon durante la colonscopia che richiede la resezione intestinale
	Appendicectomia per appendicite perforata o ascessuata
	Colecistectomia per ascesso della vescica biliare (empiema vescicolare)
	Cesareo presso una partoriente (con o senza rottura delle acque prima dell'incisione) presentante: <ul style="list-style-type: none"> - almeno uno dei seguenti segni di infezione senza altra causa accertata: febbre >38°C, leucocitosi, aumento della PCR - E liquido amniotico torbido e/o maleodorante O coltura positiva di un campione di liquido amniotico intraoperatorio
	Intervento cardiaco per endocardite durante o dopo la fine del trattamento antibiotico con coltura della valvola o delle vegetazioni positiva indipendentemente dal risultato della PCR, con ascessi intra-operatorio, anche se la coltura è negativa.

Documento n°5

Lista e codifica degli antibiotici e antifungini

Documento 5 **swissnosc** SSI-module

Lista e codifica degli antibiotici e antifungini classificati per famiglie e presentati in base al loro nome generico e commerciale.

Versione del 01.10.2018

	<i>Gli antibiotici e antifungini sono classificati per famiglia: β lactamasi, aminoglicosidi, chinoloni, macrolidi, glicopeptidi, sulfamidici, altri, antifungini; e dal loro gruppo</i>
A	<i>Alle sostanze amministrate è attribuito un codice. Questo numero permette di rispondere alle 3 domande del formulario di raccolta "tipo di antibiotico 1, 2, 3"</i>
B	<i>Presentazione delle sostanze secondo il loro nome generico</i>
C	<i>Presentazione delle sostanze secondo il loro nome commerciale</i>

A	B	C
Codice	Nome generico	Esempi di nomi commerciali

βlactamasi		
Penicilline		
10	Amoxicilline	CLAMOXYL, AMOXICILLIN-, AMOXI-MEPHA, AZILLIN, SUPRAMOX
11	Flucloxacilline	FLOXAPEN
12	Pénicilline	PENICILLINE, OSPEN, STABICILLIN
13	Pipéracilline	PIPRIL (<i>fuori commercio in Svizzera</i>)
Penicilline con inibitori dei βlactamasi		
20	Amoxicilline + Clavulanate	AUGMENTIN, CO-AMOXI-MEPHA, CO-AMOXICILLIN-, AZICLAV, CLAVAMOX
21	Piperacilline + Tazobactam	TAZOBAC, PIPERAZILIN / TAZOBACTAM-TEVA
22	Ticarcilline + Clavulanate	TIMENTEN (<i>fuori commercio in Svizzera</i>)
Cefalosporine		
30	Céfazoline	KEFZOL, CEFAZOLIN-SANDOZ
31	Céfépime	CEFEPIM-ORPHA
32	Céfetamet	GLOBOCEF (<i>fuori commercio in Svizzera</i>)
33	Céfoxitine	MEFOXITIN (<i>fuori commercio in Svizzera</i>)
34	Ceftazidime	FORTAM
35	Ceftriaxone	ROCEPHINE, CEFTRIAZONE-SANDOZ
36	Céfuroxime	ZINACEF / ZINAT, CEFURIM ECO, CEFUROXIM-
37	Cefpodoxime	PODOMEXEF, ORELOX, CEFPODOXIM-SANDOZ
38	Céfaclor	CECLOR/CECLOR RETARD
39	Céfixime	CEPHORAL
390	Ceftobiprole	ZEVTERA
3901	Cefamandole	MANDOKEF
Monobactames		
391	Aztreonam	AZACTAM
Carbapenemi		
40	Imipénème	TIENAM
41	Méropénème	MERONEM
42	Ertapénème	INVANZ
Aminoglicosidi		
50	Amikacine	AMIKIN
51	Gentamycine	GARAMYCINE
52	Nétilmicine	NETROMYCINE (<i>fuori commercio in Svizzera</i>)
53	Tobramycine	OBRACIN

Documento 5 SSI-module

A	B	C
Codice	Nome generico	Esempi di nomi commerciali
Chinoloni		
60	Ciprofloxacine	CIPROXINE, CIP ECO, CIPROFLOX, CIPROFLOXACIN
61	Norfloxacine	NOROXINE, NORFLOCIN-MEPHA, NORSOL, NORFLOXACIN
62	Ofloxacine	TARIVID
63	Lévofloxacine	TAVANIC
64	Moxifloxacine	AVALOX
65	Loméfloxacine	MAXAQUIN
Macrolidi		
70	Clarithromycine	KLACID/KLACIPED, CLAMYCIN, CLARITHROCIN, CLARITHROMYCIN
71	Erythromycine	ERYTHROCIN, ERIOS
72	Azithromycine	ZITHROMAX
Glicopeptidi		
80	Teicoplanine	TARGOCID
81	Vancomycine	VANCOGIN, VANCOMYCIN SANDOZ
Sulfamidici		
90	Cotrimoxazole	BACTRIM, COTRIM, CO-TRIMOXAZOLE HELVEPHARM, GROPRIM, ESCOPRIM, LAGATRIM, NOPIL
Altri		
100	Doxycycline	VIBRAMYCIN / VIBRAVENEUSE, DOXYCLIN, DOXYCYCLIN CIMEX, DOXYLAG, DOXYSOL, GRODOXIN, RUDOCYCLINE, SUPRACYCLIN, TSMACYCLIN AKNE, ZADORINE
101	Chloramphénicol	<i>Non commercializzato in Svizzera per som. sistemica</i>
102	Clindamycine	DALACIN C, CLINDAMYCIN SPIRIG
103	Métronidazole	FLAGYL, ARILIN, METROLAG, METRONIDAZOL
104	Rifampicine	RIMACTAN, RIFAMPICIN <i>RIFATER, RIFINAH, RIMACTAZID, RIMSTAR (= preparazione composta, contenente Rifampicina)</i>
105	Thiamphénicole	URFAMYCINE (<i>fuori commercio in Svizzera</i>)
106	Acide Fusidique	FUCIDINE, FUCITHALMIC, FUCICORT
107	Minocycline	AKNORAL, MINAC, MINOCIN ACNE, MINOCYCLIN
108	Nitrofurantoine	UVAMIN, FURADANTINE
109	Linezolid	ZYVOXID
1091	Tigecycline	TYGACIL
1092	Daptomycine	CUBICINE
1093	Ornidazol	TIBERAL
Antifungini		
110	Fluconazole	DIFLUCAN, FLUCAZOL, FLUCONAX, FLUCONAZOL, FLUNIZOL
1101	Itraconazole	SPORANOX, ITRACONAZOL
1102	Voriconazole	VFEND
111	Amphotéricine B	FUNGIZONE / AMBISOME
112	Echinocandine	CANCIDAS, ECALTA, MYCAMINE
120		Altre sostanze non definite precedentemente

Documento 5 **swissnosc** SSI-module

Lista e codifica di antibiotici maggiormente utilizzati, in ordine alfabetico e nome commerciale

Code	A - I	Code	K - Z
107	AKNORAL	30	KEFZOL
111	AMBISOME	70	KLACID
50	AMIKIN	70	KLACIPED
10	AMOXICILLIN-,	3901	MANDOKEF
10	AMOXI-MEPHA	65	MAXAQUIN
20	AUGMENTIN	41	MERONEM
64	AVALOX	103	METRONIDAZOL
391	AZACTAM	107	MINAC
20	AZICLAV	107	MINOCYCLIN
90	BACTRIM	112	MYCAMINE
112	CANCIDAS	52	NETROMYCINE
38	CECLOR	61	NORFLOCI-MEPHA
38	CECLOR RETARD	61	NORFLOXACIN
30	CEFAZOLIN-SANDOZ	61	NOROXINE
31	CEFEPIM-ORPHA	53	OBRACIN
37	CEFPODOXIM-SANDOZ	37	ORELOX
35	CEFTRIAZONE-SANDOZ	12	OSPEN
36	CEFURIM ECO	12	PENICILLINE
36	CEFUROXIM-	21	PIPERAZILIN
39	CEPHORAL	13	PIPRIL
60	CIP ECO	37	PODOMEXEF
60	CIPROFLOXACIN	104	RIFAMPICIN
60	CIPROXINE	104	RIMACTAN
10	CLAMOXYL	35	ROCEPHINE
70	CLARITHROCIN	1101	SPORANOX
20	CLAVAMOX	100	SUPRACYCLIN
102	CLINDAMYCIN SPIRIG	10	SUPRAMOX
20	CO-AMOXI-MEPHA	80	TARGOCID
90	COTRIM	62	TARIVID
90	CO-TRIMOXAZOLE HELVEPHARM	63	TAVANIC
1092	CUBICINE	21	TAZOBAC
102	DALACIN C	21	TAZOBACTAM-TEVA
110	DIFLUCAN	1093	TIBERAL
100	DOXYCLIN	40	TIENAM
112	ECALTA	1091	TYGACIL
71	ERYTHROCIN	108	UVAMIN
103	FLAGYL	81	VANCOCIN
11	FLOXAPEN	81	VANCOMYCIN SANDOZ
110	FLUCONAX	1102	VFEND
110	FLUCONAZOL	100	VIBRAMYCIN
34	FORTAM	100	VIBRAVENEUSE
106	FUCIDINE	390	ZEVTERA
111	FUNGIZONE	36	ZINACEF
108	FURADANTINE	36	ZINAT
51	GARAMYCINE	72	ZITHROMAX
42	INVANZ	109	ZYVOXID
1101	ITRACONAZOL		

Documento n°6

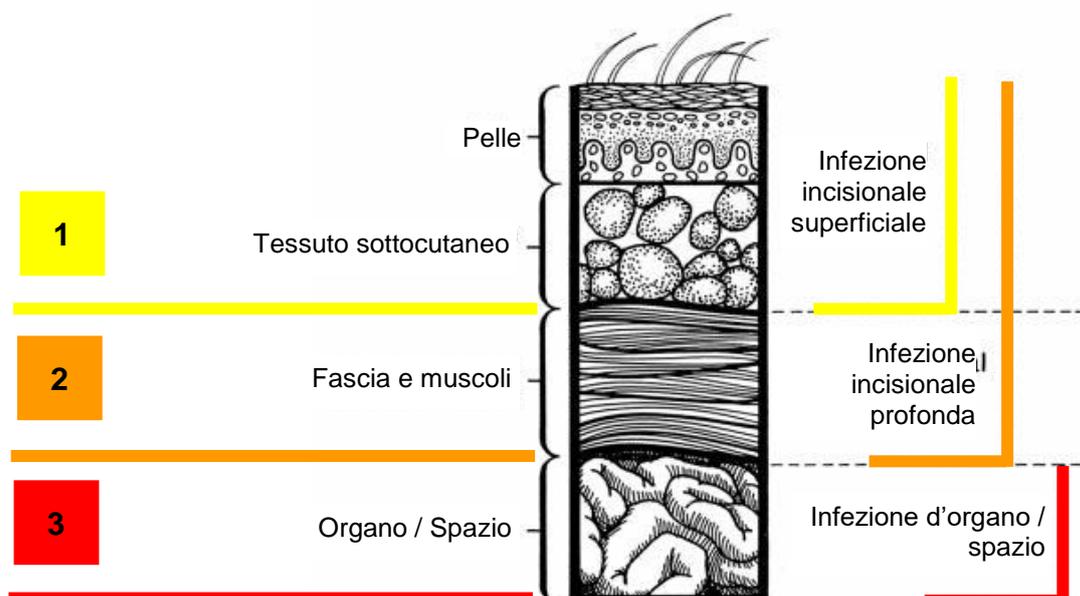
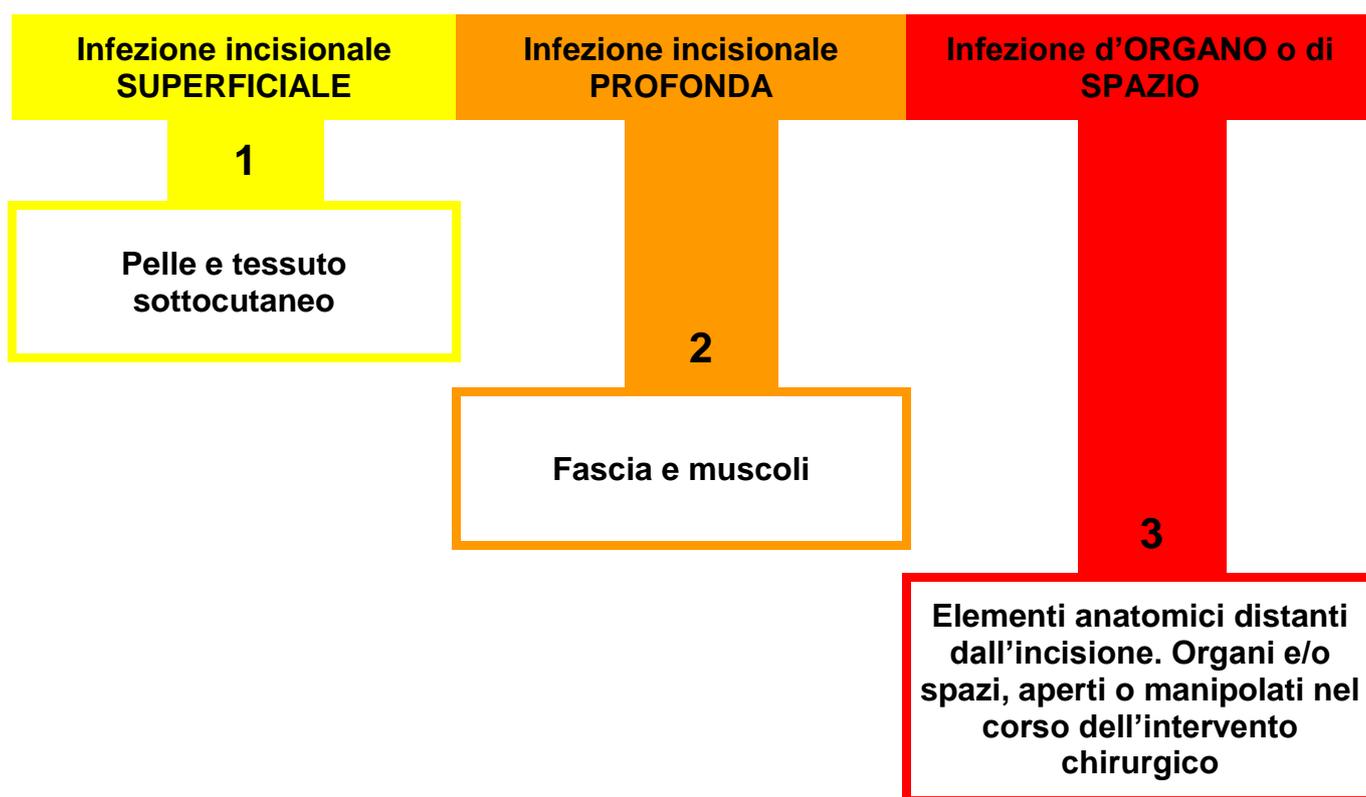
Tipo d'infezione del sito chirurgico

Documento 6 **swissnosc** SSI-module

Classificazione delle infezioni del sito chirurgico, per tipo

Referenza *Horan TC et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992; 13: 606-8*

Le infezioni del sito chirurgico sono classificate in 3 categorie a seconda del piano anatomico che colpiscono



Documento n°7

Criteria diagnostici delle infezioni del sito chirurgico

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria diagnostici delle infezioni del sito chirurgico secondo il Centers for Disease Control and Prevention Versione del 01.10.2024

Referenza	Horan TC et al. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: a modification of CDC definitions of surgical wound infections. <i>Infect Control Hosp Epidemiol</i> 1992; 13: 606-8			
CRITERIO A	Infezione sopraggiunta nei 30 giorni post-operatori (o fino a 90 giorni per gli interventi di chirurgia con impianto (ortopedico, cardiaco, o spinale) e vascolare)			
CRITERI B	ALMENO 1 DEI 3 CRITERI QUI SOTTO per ciascuno dei 3 tipi di infezione	Superficiale	Profonda	Organo/Spazio
Infezione incisionale SUPERFICIALE		Infezione incisionale PROFONDA		Infezione d'ORGANO o di SPAZIO* vedi nota piè di pagina!
1	Spurgo purulento proveniente dall'incisione superficiale, confermato o no da un risultato microbiologico positivo	1	Spurgo purulento proveniente dall'incisione profonda ma non dal compartimento organo/spazio	
2	Coltura# positiva ottenuta in modo asettico a partenza da uno spurgo o da tessuto proveniente dall'incisione superficiale	2	Deiscenza spontanea dell'incisione profonda O riapertura deliberata del chirurgo	
		SI	>38°C	
		O	Dolori locali o dolori alla palpazione	
		TRANNE	se coltura negativa	
3	Almeno UNO dei segni seguenti → dolori → tumefazione → rossore → calore E riapertura deliberata del chirurgo TRANNE se la coltura è negativa	3	Ascesso o altra evidenza d'infezione dell'incisione profonda, visualizzate nel corso di un reintervento o tramite esame istologico o radiologico, o in occasione di un esame clinico o di una procedura invasiva	
CRITERIO C	Diagnosi posta dal medico curante o dal chirurgo			
A	B	C	La diagnosi d'infezione è posta se presenza dei criteri A+B o A+C o A+B+C	

#È ammesso il metodo di identificazione del microrganismo tramite metodo o test diverso dalla coltura

*Vedi sotto i criteri specifici per endometrite dopo taglio cesareo, endocardite dopo chirurgia cardiaca, infezione associata a protesi ortopedica ed infezione del moncone vaginale dopo isterectomia.

Documento 7 SSI-module

Nota bene:

- ❖ **Coltura positiva ottenuta in modo aseptico.** Si tratta di una coltura a partenza da un prelievo effettuato in modo da prevenire l'introduzione di organismi dei tessuti adiacenti nel campione raccolto.
- ❖ L'ascesso di un solo punto di sutura ("stitch abscess"), vale a dire un'inflammazione minima e uno spurgo limitato al punto di penetrazione della sutura **non** è considerato come un'infezione del sito chirurgico nel sistema NNIS e di Swissnoso.
- ❖ Una **dermo-ipodermite isolata** (cellulitis) non è sufficiente a porre la diagnosi d'infezione incisionale superficiale.
- ❖ Una **fuoriuscita o l'allentamento di una sutura anastomotica**, visualizzata in corso di esame radiologico o di un reintervento, corrispondono ad un'**infezione d'organo/spazio** anche se gli altri criteri di un'infezione non sono (ancora) raggiunti.
- ❖ Le **endometriti** e le **endocarditi** dopo chirurgia sono considerate come delle infezioni **d'organo/spazio** se rispondono ai criteri specifici. Si veda tabella dei criteri specifici, pagina seguente.
- ❖ Una revisione deliberata della ferita consiste:
 - a incidere la cicatrice e/o
 - a togliere prematuramente i fili di sutura o le agrafes e/o
 - ad allontanare i lembi della feritaQuesto indipendentemente dal fatto che sia effettuata da un chirurgo, un altro medico o un altro curante ed indipendentemente dal luogo dove questo gesto è effettuato.
Nota bene: una puntione non è considerata come una revisione, ma un drenaggio della ferita si.
- ❖ Se sono coinvolti diversi piani anatomici la determinazione del tipo d'infezione superficiale, profonda o d'organo/spazio deve riflettere l'infezione più profonda.
- ❖ Se vengono effettuate diverse incisioni secondo **la stessa procedura** chirurgica, per esempio chirurgia laparoscopica, colostomia o per l'inserzione di un drenaggio, e le stesse si infettano, bisogna considerare il punto di infezione più profondo. Se si tratta di un'infezione della colostomia e della laparotomia, bisogna censire unicamente l'infezione più profonda.
- ❖ Definizione della data di diagnosi: La data da censire corrisponde a quella della prima diagnosi d'infezione di sito chirurgico. Vedi Documento 2 della guida
- ❖ **Esame fisico clinico:** Evidenziata un'infezione o elementi infettivi probatori durante un intervento invasivo o durante l'esame clinico del paziente, da parte di un medico, durante la degenza in ospedale o durante i successivi controlli. Questo completa il criterio B3 utilizzato per la diagnosi di infezione da incisione profonda e il criterio B3 per organo/spazio
- ❖ Non esiste una definizione standard e/o dei criteri clinici per la nozione di **purulenza** o della **secrezione purulenta**. In generale, una secrezione purulenta descritta dal personale curante (note o osservazioni dirette) come viscoso, torbido, opaco, nauseante, con o senza sangue, viene accettato come secrezione purulenta.
- ❖ **Utilizzazione del criterio B1 al momento dell'infezione organo/spazio:** Se nel corso di un esame radiologico si effettua una puntione guidata nel compartimento organo/spazio per evacuare un ascesso o una collezione ascessuata, il criterio B1 può *ugualmente* essere applicato. *Far riferimento ai rapporti radiologici.* Se si posa un drenaggio nel compartimento organo/spazio in corso di esame radiologico o nel caso di una nuova operazione, e questo drenaggio riporta uno sgocciolamento purulento nei giorni seguenti, il criterio B1 può *ugualmente* essere applicato. *Considerare il caso nel suo insieme.*
- ❖ **Utilizzazione del criterio B1 al momento dell'infezione superficiale e profonda:** Se la riapertura deliberata di una ferita (criterio B3 per l'infezione chirurgica superficiale e criterio B2 per l'infezione chirurgica profonda) permette ad un ascesso o ad una collezione ascessuata di sgocciolare, e se questo sgocciolamento è purulento, il criterio B1 "sgocciolamento purulento proveniente dall'incisione superficiale o profonda" può *ugualmente* essere applicato.

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria specifici di diagnosi d'infezione del sito chirurgico di **ORGANO/SPAZIO** per endometrite dopo taglio cesareo

dal 01.10.2013

ENDOMETRITE (=ORGANO / SPAZIO)

L'endometrite deve soddisfare ALMENO 1 dei 2 seguenti criteri

CRITERIO 1

Coltura positiva a partire da un liquido (compreso il liquido amniotico) o del tessuto dell'endometrio ottenuto durante una procedura invasiva o una

CRITERIO 2

La paziente presenta almeno 2 dei seguenti segni o sintomi:

- Febbre (> 38 °C)
- Dolori addominali (senza altra causa conosciuta)
- Sensibilità dell'utero (senza altra causa conosciuta)
- Scolo purulento dall'utero (senza altra causa conosciuta)

NB

Non endometrite secondaria a taglio cesareo se il liquido amniotico era già infetto al momento dell'intervento o se la rottura delle acque era sopraggiunta oltre 48 ore prima dell'intervento

In caso di endometrite, in presenza del criterio specifico CRITERIO 1, raccolta nella banca dati **B1 = si** e In presenza del criterio specifico CRITERIO 2, raccolta nella banca dati **B2 = si. B3 = no.**

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteri specifici di diagnosi d'infezione del sito chirurgico di **ORGANO/SPAZIO** per **ENDOCARDITE** dopo chirurgia cardiaca

dal 01.10.2013

ENDOCARDITE (=ORGANO / SPAZIO)

L'endocardite deve soddisfare **ALMENO 1** dei **2** seguenti criteri

CRITERIO 1 Organismi coltivati a partenza da una valvola o da vegetazioni

CRITERIO 2

2A Il paziente presenta **ALMENO 2** dei seguenti segni o sintomi:

- Febbre (> 38 °C)
- Comparsa o modifica di un soffio cardiaco (senza altra causa conosciuta)
- Fenomeno embolico (senza altra causa conosciuta), compresi lesioni eritematose palmoplantari (Janeway)
- Manifestazioni cutanee salvo sé altra causa conosciuta. Es. petecchie, nodosità dolorose a livello dei polpastrelli o degli alluci (Osler), emorragie a scheggia
- Insufficienza cardiaca (senza altra causa conosciuta)
- Disturbi della conduzione (senza altra causa conosciuta)

2 B E **ALMENO 1** dei seguenti elementi:

- Organismi coltivati a partenza da ≥ 2 paia di emocolture[#]
- Organismi visualizzati alla colorazione di Gram della valvola se la coltura è negativa o non effettuata
- Vegetazioni osservate sulla valvola in corso di procedura invasiva o di un'autopsia
- Tests di laboratorio positivi effettuati su un campione di sangue o d'urina (es test antigenico per *H. influenzae*, *S. pneumoniae* o streptococchi del gruppo B)
- Evidenza di una nuova vegetazione visualizzata in corso d'ecocardiografia

2 C E il medico instaura un trattamento antibiotico appropriato (se la diagnosi é fatta ante mortem)

NB: il criterio 2 è soddisfatto se presenza di almeno 2 punti in 2A e di almeno 1 punto in 2B, così come del punto 2C

[#] Si intende per emocoltura un prelievo di sangue messo in coltura e ripartito in una o più bottiglie. Se per es. uno stafilococco dorato è presente in 3 emocolture, ma solamente 1x o 2x in ognuna coppia, le 3 emocolture sono considerate come positive. Se 2 bottiglie della stessa coppia sono positive = 1 emocoltura positiva.

In caso di endocardite, in presenza del criterio specifico CRITERIO 1, raccolta nella banca dati **B1 = si** e In presenza del criterio specifico CRITERIO 2, raccolta nella banca dati **B2 = si. B3 = no.**

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria specifici di diagnosi d'infezione ASSOCIATA A PROTESI ORTOPEDICA

dal 01.10.2014

INFEZIONE ASSOCIATA A PROTESI ORTOPEDICA (anca o ginocchio) (=ORGANO / SPAZIO)

L'infezione dell'articolazione peri-protesica o delle borse sierose devono adempiere **ALMENO 1** dei 3 criteri seguenti

CRITERIO 1 Almeno **due culture positive** per lo stesso micro-organismo[#] ottenuti **dai prelievi peri-protesici** (liquido o tessuto)[¥]

CRITERIO 2 Presenza di una **fistola**[§] o di una comunicazione fra la cavità articolare e i tessuti circostanti

CRITERIO 3 Presenza di **ALMENO 3** dei seguenti criteri minori:

- **Proteina C reattiva elevata** (CRP >100 mg/L) **Q*** **valore della sedimentazione elevato** (ESR > 30 mm/h)
- **Leucociti** >10'000 cellule/ μ L nel liquido sinoviale **Q** **striscia**[&] **positiva** (esterasi leucocitaria) positiva con 2 croci (++) o più leucociti
- **Granulociti neutrofile**^{**} nel liquido sinoviale (>90%)
- **Analisi istologica** del tessuto peri-protesico con **>5 neutrofili** (per campo a forte ingrandimento 400x)
- **Una sola cultura positiva** ottenuta dal prelievo peri-protesico (liquido o tessuto)

[#] Identico per il genere e la specie ma non necessariamente per l'antibiogramma

[¥] I 2 prelievi non devono essere necessariamente raccolti contemporaneamente ma possono essere eseguiti in tempi diversi (ad es. durante una puntura o durante l'intervento chirurgico consecutivo).

[§] Una fistola è definita come un'apertura o un canale stretto sotto la pelle che può estendersi in qualsiasi direzione attraverso i tessuti molli e creare uno spazio morto all'interno del quale potrebbe crearsi un ascesso

^{*} Al fine di meglio soddisfare le pratiche mediche svizzere, la "E" presente nei criteri americani del CDC è stata sostituita dalla "O"

[&] Chiamata anche «stick o stick urinario», questa striscia reagisce alla presenza dell'esterasi, enzima contenuto nei leucociti

^{**} Se non è specificato il tipo di polinucleati, considerare i polinucleati totali (essendo i neutrofili di gran lunga predominanti nella ripartizione dei polinucleati)

[£] Il criterio minore "una sola coltura positiva" viene raggiunto anche se il criterio B1 (almeno 2 colture positive) è già utilizzato. Va notato che la diagnosi d'infezione associata ad una protesi ortopedica è già stata posta in presenza del criterio B1

Documento 7 **swissnosc** SSI-module

Criteria specifici di diagnosi d'infezione **ORGANO/SPAZIO** per l'infezione del moncone vaginale dopo isterectomia

Dal 01.11.2018

INFEZIONE DEL MONCONE VAGINALE (= ORGANO / SPAZIO)

Un'infezione del moncone vaginale deve adempiere **ALMENO uno dei seguenti criteri**

CRITERIO 1

Spurgo purulento dal moncone vaginale oggettivato durante **l'esame clinico della paziente**

CRITERIO 2

Microrganismi identificati, in base ad un **fluido o da un tessuto proveniente dal moncone vaginale**, utilizzando una coltura o un altro test d'identificazione di microrganismi, ai fini di una diagnosi clinica o di un trattamento

CRITERIO 3

Ascesso o altra prova d'infezione* del moncone vaginale descritto da un **esame clinico** della paziente, esame radiologico o da una procedura invasiva.

**Il dolore addominale causato dall'esame clinico della paziente è una prova sufficiente d'infezione rilevata senza altre procedure invasive*

Se il ginecologo descrive la situazione specificata nel criterio 1 o nel criterio 3, o diagnostica l'infezione da moncone vaginale, che il criterio C è soddisfatto

NB

Una vaginite dopo l'isterectomia non viene considerata un'infezione del sito chirurgico.

Documento n°8

Lista e codifica dei microorganismi

Documento 8 **swissnosc** SSI-module

Lista e codifica dei microorganismi classificati per gruppo Versione 01.10.2022

A	Ai microorganismi responsabili dell'infezione del sito operatorio è attribuito un codice. Questo numero permette di rispondere a 3 domande del formulario di raccolta "patogeni 1, 2, 3" dei dati sull'infezione
B	I germi sono classificati per gruppo secondo le loro caratteristiche : batteri Gram negativi, batteri Gram positivi, batteri anaerobi, funghi, altro

A	B
Codice	Microorganismi

Batteri GRAM-POSITIVI (aerobi e facoltativi)	
1	<i>Staphylococcus aureus</i> sensibile alla meticillina
2	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente alla meticillina (MRSA)
3	<i>Staphylococcus coag neg</i> (esempio: <i>Staphylococcus epidermidis</i>)
4	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (Pneumococco)
5X1	<i>Enterococcus faecium</i> sensibile alla vancomicina
5X2	<i>Enterococcus faecalis</i> e altri enterococchi sensibili alla vancomicina
5X3	Enterococchi <i>faecalis</i> , <i>faecium</i> e altri enterococchi, resistenti alla vancomicina (VRE)
6	<i>Streptococcus alpha</i> (<i>mitis</i> , <i>milleri</i> , <i>oralis</i> , <i>constellatus</i> , <i>anginosus</i> , <i>emolitico</i> , <i>sanguis</i> , <i>millieri</i> , <i>equinus</i> , <i>gordonii</i> , <i>parasanguis</i> , <i>salivarius</i>)
7	<i>Streptococcus pyogenes</i> (Streptococco betaemolitico del gruppo A)
8	<i>Streptococcus agalactiae</i> (Streptococco betaemolitico del gruppo B)
9	Altri Streptococchi del gruppo C, gruppo D, <i>gemella</i> (<i>bovis</i>), ecc.
10	<i>Bacillus sp</i>
11	<i>Corynebacterium sp</i>
12	<i>Listeria monocytogenes</i>
13	Altri (esempi: <i>Brevibacterium</i> , <i>microcoques</i> , <i>Abiotrophia</i> , <i>Granulicatella adjacens</i>)
Batteri GRAM-NEGATIVI	
21	<i>Escherichia coli</i>
211	<i>Escherichia coli</i> produttore di betalactamasi a spettro allargato (ESBL ^{1,3})
2111	<i>Escherichia coli</i> produttore di carbapenemasi (CPE ^{2,3})
22	<i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>oxytoca</i> , <i>variicola</i>
221	<i>Klebsiella sp.</i> produttrice di betalactamasi a spettro allargato (ESBL)
2211	<i>Klebsiella sp.</i> produttore di carbapenemasi (CPE)
23	<i>Proteus mirabilis</i> , <i>vulgaris</i>
231	<i>Proteus sp.</i> produttore di carbapenemasi (CPE)
2311	<i>Proteus sp.</i> produttore di betalactamasi a spettro allargato (ESBL)
24	<i>Serratia marcescens</i>
241	<i>Serratia marcescens</i> produttore di carbapenemasi (CPE)
2411	<i>Serratia marcescens</i> produttore di betalactamasi a spettro allargato (ESBL)
25	<i>Enterobacter aerogenes / cloacae</i>
251	<i>Enterobacter aerogenes / cloacae</i> produttori di carbapenemasi (CPE)
2511	<i>Enterobacter sp</i> produttore di betalactamasi a spettro allargato (ESBL)

Documento 8 **swissnosc** SSI-module

Seguito della lista e codifica dei microorganismi classificati per gruppo

A	B
Codice	Microorganismi
Batteri GRAM-NEGATIVI	
26	Altri Enterobacteriaceae (<i>Citrobacter sp</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Morganella</i> , <i>Hafnia alvei</i>)
261	Altri Enterobacteriaceae produttori di carbapenemasi (CPE)
2611	Altri Enterobacteriaceae produttori di betalactamasi a spettro allargato (ESBL)
27	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
28	<i>Pseudomonas non aeruginosa</i>
29	<i>Acinetobacter sp</i>
30	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
31	<i>Haemophilus influenzae</i> e altri <i>Haemophilus</i>
32	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> (<i>Xanthomonas</i>)
33	Altri (esempi: <i>Moraxella</i> , <i>Pasteurella</i> , <i>Burkholderia</i> , <i>Agrobacterium</i> , ecc.)
34	<i>Neisseria meningitidis</i>
35	<i>Salmonella sp</i>
Batteri ANAEROBI	
41	<i>Cutibacterium acnes</i> (<i>Propionibacterium acnes</i>)
42	<i>Clostridium perfringens</i>
43	<i>Clostridium species</i>
44	<i>Peptostreptococcus sp</i>
45	<i>Prevotella sp</i>
46	<i>Bacteroides fragilis</i> o altri <i>Bacteroides</i>
47	<i>Fusobacterium</i>
48	<i>Actinomyces</i>
49	<i>Veillonellae</i>
50	Altri anaerobi (es. <i>Eubacterium sp</i> , <i>Gemella morbillorum</i> , <i>Eggerthella lenta</i>)
ALTRI batteri	
991	Flora digestiva senza ulteriore precisione
992	Flora cutanea senza ulteriore precisione
FUNGHI	
51	<i>Candida albicans</i>
52	<i>Candida glabrata</i> (<i>Torulopsis glabrata</i>)
53	Autres <i>Candida species</i>
54	<i>Cryptococcus neoformans</i>
55	Altri
60	Batteri/funghi difficili da classificare

¹ ESBL: batteri produttori di beta-lattamasi a spettro allargato resistenti a tutte le penicilline, le cefalosporine comprese quelle della 3a generazione (esempio Ceftazidime) e all'Aztreonam

² Alcuni enterobatteri (*E. Coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Serratia*, *Enterobacter* e altre enterobatteriacee) producono degli enzimi (carbapenemasi) che annullano i carbapenemi (imipeneme, meroneme, ertapeneme). Altri meccanismi inducono una resistenza ai carbapenemi. Sono classificati per codice (CPE) solo i batteri produttori di carbapenemasi.

³ Se un batterio presenta due caratteristiche di resistenza: ESBL e CPE, censire unicamente la resistenza relativa alla produzione di carbapenemasi (CPE).

Generalità del colloquio telefonico standardizzato

Generalità del colloquio telefonico standardizzato

Come presentarsi al paziente?

Prendendo contatto con il paziente è importante precisargli che si tratta di un'inchiesta effettuata in accordo con il suo chirurgo e l'ospedale per motivi di controllo della qualità delle cure. Se il paziente non parla la sua lingua, né eventualmente l'inglese, può tentare di discutere con un familiare. Se non è possibile parlare direttamente al paziente o a un familiare, e unicamente in questo caso, un telefono con il medico curante o il chirurgo è accettabile e l'informazione ottenuta è valida.

Presentazioni standardizzate

Ecco un esempio di testo standardizzato che potete utilizzare:

- Mi chiamo (cognome e nome) e sono l'infermiere/a responsabile dell'igiene ospedaliera presso l'ospedale X (o infermiere/a incaricato di questa inchiesta).
- Lei dovrebbe aver ricevuto un'informazione scritta riguardo questo contatto telefonico nel corso della sua ospedalizzazione nel mese X
- Allo scopo di migliorare la qualità nel nostro istituto e in accordo con il chirurgo che l'ha operata, il Dr. X, sono incaricato/a di chiederle notizie dopo l'intervento chirurgico che ha subito.
- Oppure lei ha risposto recentemente al questionario digitale inviato per SMS/email che abbiamo visto e vorremmo chiederle ulteriori informazioni sul suo recupero dopo l'operazione.
- È d'accordo di rispondere a qualche domanda? Questa pratica non le ruberà che qualche minuto.

Proseguite con il formulario per il colloquio telefonico. Minimo 5 tentativi di chiamata.

Prerequisito

Elementi particolari o sospetti che hanno avuto luogo durante la degenza in ospedale o in caso di nuovo ricovero devono essere conosciuti al momento del colloquio telefonico standardizzato per poter porre eventuali ulteriori domande. Si raccomanda anche di prendere in considerazione le risposte positive al questionario digitale FFU prima di procedere con la telefonata standardizzata. I formulari devono essere completati integralmente. Il numero di tentativi di chiamata (**minimo 5**, comprese le chiamate telefoniche dopo aver ricevuto un questionario FFU digitale positivo) viene registrato nel documento.

Finestra temporale

Al fine di ottenere informazioni affidabili, le interviste telefoniche devono essere svolte entro un lasso di tempo ragionevole, cioè non oltre i 45-50 giorni per il follow-up a 1 mese e 120 giorni per un follow-up di 90 giorni.

Se avete scelto l'opzione del monitoraggio digitale automatico e un questionario FFU richiede ulteriori indagini (risposte contenenti elementi di sospetto), la telefonata standardizzata deve essere effettuata, se possibile, entro l'arco temporale sopra riportato. Per massimizzare le possibilità di raggiungere il paziente, i tentativi telefonici devono essere effettuati in giorni e orari diversi.

Attitudine in caso di sospetta infezione

Verificare metodo dettagliato da adottare in caso di infezione sospetta nel capitolo sul metodo di monitoraggio nelle sezioni di sorveglianza attiva dell'evoluzione dei pazienti dopo la dimissione (PDS), rilevamento dei casi di infezione e supervisione. Per la rintracciabilità, la data e l'esito della discussione, nonché il visto del medico supervisore o della persona responsabile, sono apposti nel CRF o inseriti elettronicamente (database online, altri file locali).

Archiviazione

La relazione del colloquio telefonico debitamente compilata (documento nr 9) va archiviata con il caso. Questo documento è disponibile e può essere archiviato anche in formato elettronico per un minimo di 5 anni.

Documento n°9

Formulario per il colloquio telefonico standardizzato

Documento 9 **swissnosc** SSI-module

Formulario per il colloquio telefonico standardizzato 1 mese 90 giorni

Versione del 01.10.2022

NB: Per i casi di chirurgia ortopedica (211, 212), vanno poste solo le domande in blu (1, 2, 6 e 7).
Per tutti gli altri tipi di chirurgia, tutte le domande (da 1 a 7) devono essere poste.

Minimo 5 tentativi di chiamata :	1 / /	4 / /	7 / /	10 / /	Data dell'intervista:/...../.....
	2 / /	5 / /	8 / /	11 / /	
	3 / /	6 / /	9 / /	12 / /	
Cognome, nome del paziente:					
Informazioni ottenute da:		<input type="checkbox"/> paziente		<input type="checkbox"/> famiglia o curante	
Stato dell'intervista	<input type="checkbox"/> intervista effettuate				
	<input type="checkbox"/> paziente rifiuta l'intervista o non può rispondere			<input type="checkbox"/> paziente deceduto	
	<input type="checkbox"/> paziente perso di vista		<input type="checkbox"/> altro:		
1.	La sua convalescenza dopo l'operazione delpresso l'ospedale.....é trascorsa bene?				
	<input type="checkbox"/> molto bene		<input type="checkbox"/> abbastanza bene		<input type="checkbox"/> non molto bene o male
	Commenti:				
2.	Nel frattempo ha dovuto essere riospedalizzato/rioperato?			<input type="checkbox"/> no (se no passare alla domanda 3. Chirurgia ortopedica: passare alla domanda 6)	
	<input type="checkbox"/> si, precisare:				
	Dove e quando? :				
Per un problema connesso con la sua operazione?					
.....					
3.	Ha rivisto il suo medico di famiglia o il chirurgo, ha consultato il pronto soccorso dalla dimissione dall'ospedale?				
	<input type="checkbox"/> si, precisare:			<input type="checkbox"/> no (se no passare alla domanda 4)	
	Chi, dove e quando?				
Per quali motivi?					
<input type="checkbox"/> unicamente per togliere i punti al momento previsto					
<input type="checkbox"/> per uno o più controlli di routine					
<input type="checkbox"/> per dei problemi in relazione con l'operazione o con la cicatrizzazione					
<input type="checkbox"/> per dei problemi insoliti, ma senza relazione con l'operazione o con la cicatrizzazione					
.....					
.....					

Documento 9 SSI-module

4.	Avete avvertito o misurato la febbre dopo la dimissione dall'ospedale?		
<input type="checkbox"/> si, precisare quanto:°C		<input type="checkbox"/> no (se no passare alla domanda 5)	
<input type="checkbox"/> senza che sia stato necessario consultare il mio medico e probabilmente senza relazione con l'operazione <input type="checkbox"/> forse in relazione con l'operazione (dolori, rossore, spurgo locale) ma non ho (ancora) consultato il mio medico <input type="checkbox"/> senza relazione con l'operazione secondo il mio medico <input type="checkbox"/> in relazione con l'operazione secondo il mio medico			
Commenti:			
5.	Ha constatato uno spurgo di liquido o pus dalla cicatrice dell'operazione o ha rimarcato un rossore, calore, tumefazione o dolori a quel livello, che le sono sembrati anormali?		
Rossore <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		Calore <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	
		Tumefazione <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	
		Dolori <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	
Spurgo di liquido o pus <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		Si, specificare il tipo di deflusso:	
Descrizione dei segni clinici :			
6.	Ha ricevuto degli antibiotici dalla dimissione dall'ospedale?		
<input type="checkbox"/> no		<input type="checkbox"/> non sa	
<input type="checkbox"/> si, ma per una malattia senza alcuna relazione con l'operazione			
<input type="checkbox"/> si, per curare un problema in relazione, o forse in relazione, con l'operazione			
Si, precisare :			
Commenti:			
7.	E' d'accordo se contattiamo il suo medico curante?		<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no

Conservare il rapporto dell'intervista telefonica con il CRF (in forma cartacea o elettronica)