



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 2018

Indice

INTRODUZIONE ALLA GUIDA PER L'UTENTE	3
CONTESTO	4
DEFINIZIONE	4
METODO DI RIFERIMENTO	4
RESTITUZIONE DEI RISULTATI	5
VALIDAZIONE	5
HOTLINE	5
GUIDA PER L'UTENTE	5
<i>Documentazione generale</i>	6
<i>Documentazione aggiuntiva</i>	6
AUTORI	6
DESCRIZIONE DEL METODO DI SORVEGLIANZA.....	7
PARTECIPAZIONE E PREREQUISITO	8
PROCEDURE CHIRURGICHE SEGUITE	8
INFORMAZIONE DEL PAZIENTE	9
PROCESSO DI MONITORAGGIO.....	9
<i>Inclusione dei casi</i>	10
<i>Monitoraggio attivo dell'evoluzione dei pazienti durante l'ospedalizzazione</i>	10
<i>Monitoraggio attivo dell'evoluzione del paziente dopo il rilascio: sorveglianza post-dimissione (PDS)</i>	11
<i>Rilevazione casi di infezione e supervisione</i>	11
<i>Immissione dati</i>	12
REFERENZE	12
FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF).....	13
DEFINIZIONE DELLE VARIABILI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF)	16
LISTA E CODIFICA DEGLI INTERVENTI E DURATA OPERATORIA DI RIFERIMENTO.....	30
DEFINIZIONE DELLE CLASSI DI CONTAMINAZIONE DA I A IV	35
LISTA E CODIFICA DEGLI ANTIBIOTICI E ANTIFUNGINI	38
TIPO D'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO	42
CRITERI DIAGNOSTICI DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO	44
CRITERI SPECIFICI DI DIAGNOSI D'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO DI ORGANO/SPACIO PER ENDOMETRITE DOPO TAGLIO CESAREO	46
CRITERI SPECIFICI DI DIAGNOSI D'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO DI ORGANO/SPACIO PER ENDOCARDITE DOPO CHIRURGIA CARDIACA.....	47
CRITERI SPECIFICI DI DIAGNOSI D'INFEZIONE ASSOCIATA A PROTESI ORTOPEDICA	49
LISTA E CODIFICA DEI MICROORGANISMI	51
GENERALITÀ DEL COLLOQUIO TELEFONICO STANDARDIZZATO	54
COME PRESENTARSI AL PAZIENTE?	55
PRESENTAZIONI STANDARDIZZATE	55
PREREQUISITO	55
FINESTRA TEMPORALE	55
ATTITUDINE IN CASO DI SOSPETTA INFEZIONE.....	55
ARCHIVIAZIONE	55
FORMULARIO PER IL COLLOQUIO TELEFONICO STANDARDIZZATO	56

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 d'Infeziologia (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 un anno 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 a febbraio, 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 risk index), tenendo conto delle differenze tra i pazienti (case-mix). Le istituzioni sono incoraggiate a discutere i loro risultati con le persone coinvolte 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.

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 chirurgico
- 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 (n. 10-15) e varie definizioni (n. 16 KEY TERMS) sono disponibili sul sito web di Swissnoso:

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

Autori: Eisenring MC¹, Kuster S³, Zanetti G², Sax H³, Troillet N¹, per Swissnoso

¹ *Hopital du Valais (ICH-HVS), Sion*

² *Centro Ospedaliero Universitario (CHUV), Losanna*

³ *Ospedale Universitario di Zurigo, Zurigo (USZ)*

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 coloretale, 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

Il catalogo degli interventi seguiti dal programma comprende le seguenti procedure chirurgiche: appendicectomie, colecistectomie, chirurgia del colon, chirurgia del retto, bypass gastrico (chirurgia bariatrica), cura dell'ernia, taglio cesareo, chirurgia del rachide (laminectomie e artrodesi vertebrale), isterectomie (addominale e vaginale), cardiocirurgia (pontaggi coronarici, valvole e altra chirurgia) prima protesi del ginocchio e dell'anca elettiva. Le procedure incluse sono determinate secondo le definizioni utilizzate in Svizzera per gli interventi chirurgici Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici (CHOP)– Versione 2018. Vedi pagina 31-34 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.

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 di età – a prescindere dal tipo o dal mandato della struttura sanitaria.

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.

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 4 volte/anno da Swissnoso nella Svizzera tedesca e in Ticino. 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 giorni o fino a 1 anno successivi alla dimissione, se il materiale estraneo è impiantato (chirurgia ortopedica, cardiaca o spina dorsale). Questo monitoraggio viene effettuato da personale qualificato 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 altro sistema di inclusione deve essere oggetto di una valutazione per assicurarsi della sua completezza e che non vi siano difetti di selezione.

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

Altri documenti (n. 10-15) 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)

Per la chirurgia senza impianto, i casi sono seguiti fino a 1 mese dopo l'operazione. I casi con impianto, sono seguiti da fino a 1 mese a fino 1 anno. Questo monitoraggio attivo viene effettuato mediante un servizio telefonico standardizzato, praticato da infermieri istruiti.

Al fine di ottenere informazioni affidabili, le interviste telefoniche devono essere svolte entro un lasso di tempo ragionevole, cioè non oltre il 45-50esimo giorno per il follow-up a 1 mese e non oltre la 56ima settimana per il follow-up a 1 anno. 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.

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.

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. Il numero di tentativi di chiamata (minimo 5) viene registrato nel documento. Il documento n. 9 è disponibile e archiviabile in formato elettronico.

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 giorni dopo l'intervento (o entro un anno in caso di impianto di materiale estraneo). 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 pag. 42-50, 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).

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: <https://swissnoso.memdoc.org/>. I responsabili della sorveglianza e i medici supervisori hanno l'accesso protetto da una password.

Referenze

Si veda pure la letteratura in questo ambito sulla homepage 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 S, 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; 1–10.

Documento n°1

Formulario di raccolta (CRF)

Documento 1 SSI-module

Formulario di raccolta per la sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico.
Versione del 01.10.2016

Dal 01.10.2016

Registro del paziente e dati all'ammissione

Numero di CRF

Cognome

Telefono

Nome

unicamente per l'utilizzo interno nel ospedale

Data di nascita (gg/mm/aaaa)

Sesso

☐ maschio

☐ femmina

Data d'ammissione (gg/mm/aaaa)

Dati dell'operazione

Data dell'operazione

Score ASA

Intervento principale

Se **6 o 281**, cancro coloretale?

☐ si

☐ no

☐ sconosciuto

Seconda procedura

Terza procedura

Operazione pianificata

☐ si

☐ no

Impianto

☐ si

☐ no

Si, tipo di impianto

Intervento in laparoscopia o assistita laparoscopicamente o assistita tramite robot o invasione minima / per via transvaginale o transanale

☐ si

☐ no

☐ inizio in scopia, poi continuazione in tomia

☐ per via transvaginale

☐ per via transanale

Classe di contaminazione

Ora d'inizio dell'intervento

o

min

Ora di fine dell'intervento

o

min

Somministrazione antibiotici i/v (24 h antecedenti l'incisione → fine dell'operazione)

☐ nessuna

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ >3

Tipo di antibiotico 1

Ora/ data di somministrazione 1

→Se ATB1= 30, 36, 51, 81, 102: dose somministrata in mg

→Se ATB1= 20,30,36,60,81,102,103: sommin. 2° dose durante l'op.

☐ si

☐ no

→ Se ATB1= 20 : 2° dose somministrata in mg

Tipo di antibiotico 2

Ora di somministrazione 2

Tipo di antibiotico 3

Ora di somministrazione 3

Funzione renale: Creatinina-Clearance (GFR ml/min)

☐ > 50

☐ 20-50

☐ < 20

☐ non misurato

Statura, peso: dati **facoltativi** tranne che per la cardiocirurgia (BMI) e il monitoraggio della profilassi di antibiotici adattati al peso

Altezza (cm)

Peso (kg)

Documento 1 SSI-module

Dimissione e dati del decorso (Follow-up)

Data di uscita	/ /		
Destinazione	☐ domicilio o EMS	☐ altro ospedale di cura acuto	
	☐ centro di rieducazione	☐ paziente deceduto	☐ altro:
Data dell'intervista o del follow-up clinico	/ /	Periodo di osservazione	☐ 30 giorni ☐ 1 anno
Stato dell'intervista o del follow up	☐ intervista o follow up effettuato		☐ paziente perso di vista
	☐ paziente rifiuta l'intervista o non può rispondere		☐ paziente deceduto
Momento del decesso	☐ durante il ricovero	☐ dopo la dimissione	Data del decesso / /
Rioperazione per complicazioni non infettive o per second look nel mese/l'anno	☐ sì, non pianificata		☐ no
	☐ sì, pianificata (second look)		☐ sconosciuto
	Se sì, data della rioperazione / /		
Infezione	☐ no, con decorso completato ☐ no, senza decorso completato		☐ sì continua

Dati sull'infezione (se presente)

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

Documento n°2

Definizione delle variabili del formulario di raccolta (CRF)

Document 2 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	Il tipo d'istituto é 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 é possibile scegliere un'altra categoria al di fuori delle 3 descritte. Questa variabile è obbligatoria. E' raccolta una sola volta al momento della registrazione dell'ospedale nella banca dati securizzata. Esempio: Inseispital = 1.
Numero totale dei letti	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. Esempio: per 125 letti, annotare 125; per 862 letti, annotare 862.
Numero dei letti per disciplina chirurgica	Annotare il numero dei letti nel vostro istituto destinati all'insieme della disciplina chirurgica per adulti e per bambini. Esempio: numero totale dei letti = 150, numero di letti chirurgici = 40.

DATI DI REGISTRAZIONE DEL PAZIENTE	
Numero di codice dell'istituto	Numero attribuito da <i>Swissnosc</i> ad ogni istituto partecipante per identificarlo in forma anonima. Esempio: Centre hospitalier Universitaire Vaudois=008
Numero di CRF <i>(Case Report Form)</i>	Numero di CRF attribuito automaticamente dal sistema informatico. Questo numero è composto dal codice dell'ospedale seguito da una numerazione cronologica. Esempio: paziente X, codice d'ospedale 001; numero CRF 40: 001-40.
Cognome e nome del paziente <i>Potete utilizzare un'etichetta.</i>	Queste informazioni servono ad identificare il paziente mediante l'istituto stesso e non sono raccolte che sul CRF cartaceo (=formulario). Esse sono utilizzate dall'investigatore per il prosieguo del paziente. Attenzione, i formulari cartacei devono essere stoccati conformemente alle procedure in vigore nell'istituto e alla protezione dei dati. Esempio: Dupont Pierre-André; Schmidt-Dupont Marie-Angèle; Gerber Widmer Marlies.

Document 2 SSI-module

DATI DI REGISTRAZIONE DEL PAZIENTE	
Telefono <i>Potete utilizzare un'etichetta.</i>	Annotare il numero di telefono con il prefisso. Questo consente un contatto telefonico di controllo a 1 mese e a 1 anno dall'impianto di materiale estraneo come una protesi ortopedica. Questa informazione non é raccolta che sul CRF cartaceo (=formulario). Esempio: 027 603 47 00 o 079 357 13 18.
Data di nascita	Annotare la data di nascita del paziente incluso nel modo seguente: giorno, mese, anno =gg.mm.aaaa Esempio: 24.04.1959.
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. Per un sesso femminile selezionare "femmina" e per un sesso maschile selezionare "maschio" nel corso della raccolta on-line.

DATI DEL FORMULARIO DI RACCOLTA (CRF)	
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.
Data dell'operazione	Si tratta della data dell'operazione che é 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. Esempio: paziente operato il 15 aprile 2009, annotare 15.04. 2009.
Score ASA	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. Esempio: score ASA di 2, annotare 2.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Intervento principale	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. Per questo, bisogna verificare che il codice CHOP dell'operazione in questione sia inclusa nella lista degli interventi. Esempio: un paziente subisce una colecistectomia, annotare 5. Nota bene: in chirurgia ortopedica sono incluse unicamente le protesi d'anca e ginocchio pianificate e non traumatiche. In caso di procedure bilaterali nel corso della stessa operazione (protesi ortopediche o cure di ernie o altri), vedi Doc. 15 "KEY TERMS"
Cancro coloretale	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. Esempio: in caso di resezione del retto per tumore maligno del medio retto, annotare « si » alla domanda inerente la presenza di tumore coloretale. Esempio: un paziente è stato operato di emicolectomia destra. Se l'esame istopatologico conclude per un tumore maligno del colon, allora annotare « si »
Seconda procedura	Si tratta di una 2° procedura chirurgica effettuata nel medesimo tempo dell'intervento principale. Come per l'intervento principale, gli sarà attribuito un codice. Per esempio: l'ablazione della cistifellea dopo un'emicolectomia D. Annotare 6 per l'intervento principale e annotare 5 per la seconda procedura. Per le procedure bilaterali (protesi ortopediche o cure di ernie o altri), vedi KT 7, 17 e 18. NB: Se la seconda procedura non è codificata sulla lista degli interventi (<i>documento nr 3</i>), annotare 999. NB: se la seconda procedura è una appendicectomia, in corso di altro intervento o no, annotare 999.
Terza procedura	Si tratta della 3° procedura chirurgica effettuata nel medesimo tempo dell'intervento principale. Procedere come per la 2° procedura.
Operazione pianificata	Un'operazione pianificata è un'operazione elettiva e programmata, vale a dire il motivo di ospedalizzazione del paziente è l'intervento chirurgico previsto. 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. Esempio: ospedalizzazione per una colecistectomia a freddo per colecistolitiasi, annotare operazione pianificata "si" Esempio: ospedalizzazione per appendicectomia annotare "no" 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".

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Impianto	Sono considerati come impianti in chirurgia ortopedica: le protesi delle anche e dei ginocchi, in chirurgia digestiva: filetti posati nel momento della cura di un'ernia, e in cardiochirurgia: valvole cardiache (meccaniche o biologiche), patches e fili metallici di chiusura della sternotomia (cerchiaggio), e in chirurgia del rachide: protesi discale, spaziatore interspinoso o altri dispositivi medici. Esempio: posa di una protesi totale dell'anca, impianto "sì". Esempio: cura dell'ernia con impianto di un filetto, impianto "sì". Esempio: ponte coronarico per sternotomia, impianto selezionare "si se chiusura dello sterno con fili metallici" (cerchiaggio). Esempio: sostituzione o posa d'una valvola cardiaca meccanica o biologica, selezionare "sì". Vedi anche KT 8. Nota Bene: ATTENZIONE unicamente la posa di protesi ortopedica, la cardiochirurgia se sternotomia e/o se posa di valvola (e) o di patches e la chirurgia del rachide se impianto di protesi discale, spaziatore interspinoso o altri dispositivi medici necessitano un'osservazione a 1 anno nel programma di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico. I filetti per la cura dell'ernia sono seguiti unicamente fino a 30 giorni.
Tipo di impianto	Identificazione del tipo di impianto in chirurgia cardiaca (cerchiaggio della sternotomia, valvole, patch, altro) e chirurgia della colonna vertebrale (protesi del disco, distanziatore, altri dispositivi medici)
intervento in scopia o laparoscopia assistita o assistita tramite robot o invasione minima per via transvaginale o transrettale.	Si tratta di determinare se l'intervento si è svolto in laparoscopia o con una via inizialmente minimale «invasivo minimale» o "transvaginale". ! Invasivo minimale è applicabile unicamente alla cardiochirurgia e alla chirurgia ortopedica, e non alla chirurgia viscerale. Per le definizioni vogliate far riferimento al documento KEY TERMS. 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. Esempio: un paziente presso il quale si effettua un'appendicectomia in laparoscopia, selezionare "sì". Esempio: una sigmoideotomia in laparoscopia che prosegue in tomia a causa di complicazioni, selezionare "inizio in scopia e continuazione in tomia". Esempio: una via inizialmente classica (laparotomia) utilizzata per una colecistectomia, selezionare "no". Esempio: in cardiochirurgia, l'accesso è definito come "invasivo minimale" nel protocollo operatorio, annotare intervento in scopia o invasivo minimale = sì. Esempio: colecistectomia transvaginale, selezionare "per via transvaginale" Esempio: isterectomia vaginale assistita laparoscopicamente (LAVH), selezionare "scopia=sì". Vedi anche KT 9, 10, 23, 24, 25

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Classe di contaminazione	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> Esempio: una cura d'ernia = classe 1, selezionare I. Esempio: un'appendicectomia per un'appendicite perforata = classe 4, selezionare IV. La classe di contaminazione costituisce uno dei 3 parametri utilizzati per l'elaborazione dell'indice di rischio NNIS. Questo indice è calcolato automaticamente. Vedi anche KT 32 (classe di contaminazione in caso di endocardite)
Ora d'inizio dell'operazione (ore)	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. Esempio: un intervento che inizia alle 8h25, annotare qui 08 (= 8 ore).
Ora d'inizio dell'operazione (minuti)	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. Esempio: un intervento che inizia alle 8h25, annotare qui 25 (=25 minuti).
Ora della fine dell'operazione (ore)	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. Esempio: un'operazione che termina alle 10h45, annotare qui 10 (ore).
Ora della fine dell'operazione (minuti)	Procedere come per la domanda «ora d'inizio dell'intervento». Esempio: un'operazione che termina alle 10h45, annotare qui 45 (minuti).
Durata dell'intervento	Questa variabile é 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 referencia. <i>Vedi il documento nr 1 della guida per l'utente.</i> La durata dell'intervento (T) costituisce uno dei 3 parametri utilizzati per l'elaborazione dell'indice di rischio NNIS. Questo indice è calcolato automaticamente.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Tipo di antibiotico 1	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. Esempio: somministrazione di Kefzol® (Cefazoline) nel blocco operatorio, annotare 30; somministrazione di Augmentin® (Amoxicillina + Clavulanato), annotare 20. 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" 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". Esempio: Flagyl® (Metronidazolo) e Rocephine® (Ceftriaxone), annotare 103 (monitoring) e 35. 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».
Ora e data di somministrazione 1	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. sempio: somministrazione il primo ottobre 2015 alle 8h30, annotare 01.10.2015 e 08 (hh) e 30 (min).
Somministrazione 1: <u>dose somministrata in milligrammi (mg)</u>	Se l'antibiotico somministrato è codificato 30,36,51,81,102, indicare il dosaggio somministrato in milligrammi (mg). 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. Nota bene: se il peso non fosse disponibile o non desiderate il monitoraggio, si può indicare „peso non disponibile“.
Somministrazione 1: <u>seconda dose</u>	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. Nota Bene : se la seconda dose è codificata 20 (Amoxicillina-acido clavulanico), bisogna precisare il dosaggio in mg.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
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.
Creatinina-clearance	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 (normale), 20-50 ml/min e < 20 ml/min. Se questa informazione non fosse disponibile, indicare « non misurato ». In questo caso il sistema utilizzerà automaticamente il valore >50 ml/min per effettuare il monitoraggio. Vedi anche KT 27 (criteri di scelta per ordine di priorità).
Indice di rischio NNIS	Questa variabile é 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. Esempio: un paziente presentante uno score ASA di 3, operato per un'emicolectomia senza evidenza d'infezione (=classe II) che si svolge in 2 ore (<T) ha un NNIS di 1 . 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 .
Statura	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). La BMI é calcolata automaticamente nella banca dati secondo la formula: peso/altezza ² . La BMI costituisce un fattore di rischio d'infezione al momento dell'analisi. Esempio: per 168 (cm), annotare 168.
Peso	Questa variabile é facoltativa tranne che per la cardiocirurgia dove é obbligatoria. A partire da ottobre 2015, il censimento del peso è indispensabile per il monitoraggio della profilassi antibiotica adattata al peso. Il peso é 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. Esempio: 65.4 chili, annotare 65; 53.7 chili, annotare 54. Nota bene : l'indicazione del peso è necessaria per effettuare il monitoraggio della profilassi antibiotica adattata al peso.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
BMI	La Body Mass Index (BMI) é calcolata automaticamente nella banca dati secondo la formula peso/altezza ² . La BMI costituisce un fattore di rischio d'infezione nel corso dell'analisi.
Data di uscita	Si tratta della data di dimissione del paziente dall'istituto, a destinazione domicilio o altro istituto (trasferimento). Questa data permette di calcolare automaticamente la durata del soggiorno (intervallo tra l'ammissione e la dimissione). Annotare la data di uscita dall'ospedale/clinica nella maniera seguente: giorno, mese, anno = gg.mm.aaaa. Esempio: per un paziente uscito il 27 aprile 2009, annotare 27.04.2009.
Durata del soggiorno	Questa variabile é calcolata automaticamente e corrisponde all'intervallo tra l'ammissione e la dimissione.
Destinazione	Precisare se il paziente é ritornato al domicilio o in un EMS, o se é stato trasferito in un altro ospedale di cura acuto o in un centro di rieducazione, o se é deceduto.
Data dell'intervista o del follow-up clinico	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. Da notare che il colloquio deve aver luogo > 30 giorni (o 1 anno se impianto) ed essere condotto in modo tempestivo, non più tardi di 45-50 giorni per il follow-up a 1 mese e non oltre la 56esima settimana per il follow-up a 1 anno.
Periodo di osservazione / follow-up	Il sistema determina in modo predefinito se si tratta di un'osservazione a 30 giorni o a 1 anno. 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 necessitano un'osservazione a 1 anno nel programma di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico. NB: Le reti per la cura dell'ernia sono seguiti unicamente fino a 30 giorni.
Stato dell'intervista del follow-up clinico	Questa variabile permette di sapere se il colloquio é stato effettuato, e in caso contrario perché. 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". Viene attivato il modulo di monitoraggio di 1 anno. 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. Il modulo di monitoraggio di 1 anno non viene attivato e il caso può essere bloccato. Se non riuscite a raggiungere telefonicamente il paziente dopo diversi tentativi, la scelta della risposta determina l'attivazione (o meno) del modulo di follow-up a 1 anno. "paziente perso di vista" → Il modulo di monitoraggio a 1 anno non viene attivato e il caso può essere bloccato . - «paziente rifiuta il colloquio» → Il modulo di monitoraggio a 1 anno è attivato. - "altro" (specificare) → il modulo di follow-up a 1 anno è attivato. Al fine di garantire una corrispondenza di monitoraggio dopo il rilascio > 80%, è consigliato, se possibile, optare per la risposta che permetta di seguire il paziente fino a 1 anno.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Momento del decesso	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.
Data del decesso	Da notare che bisogna aver precedentemente precisato “ paziente deceduto ” alla domanda sullo stato dell'intervista. Esempio: per un paziente deceduto il 4 aprile 2009, annotare 04.01.2009 .
Intervallo ammissione - decesso	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.
Rioperazione per complicazioni <u>non</u> infettive o per un “second look” entro il mese/anno	Si tratta di reinterventi effettuati entro il mese o l'anno. Possono essere effettuati per complicazioni non infettive e sono, ed essere dunque imprevisti, oppure per effettuare un “second look” . Un'ulteriore operazione effettuata entro 5 giorni dopo l'intervento iniziale (classe di contaminazione IV) viene considerata second look. Vedere anche KT 34. Dall'ottobre 2015, queste informazioni permettono di differenziare ulteriori operazioni non pianificate da quelle previste. Questi interventi implicano un'incisione della pelle. La mobilitazione di un'articolazione in narcosi non è considerata come un reintervento. Esempio: un paziente operato di colecistectomia il 1.4.2009 ritorna in sala per un'emorragia, annotare si . Esempio: 2 giorni dopo una sigmoidectomia effettuata in urgenza per diverticolite perforata (classe IV) ripresa operatoria per un “second look”, crociare si, pianificato (second look) . Se non avete oggettivato l'informazione, annotare sconosciuto .
Data del reintervento	Si tratta della data di reintervento che sia pianificata o meno. Situazioni particolari: - 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.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Infezione del sito principale	Se il paziente non ha infezioni dopo un'osservazione completa di 30 giorni (o 1 anno se impianto = protesi ortopedica, cardiochirurgia se sternotomia e/o se posa di valvola (e) o di patches, chirurgia del rachide se impianto di protesi discale, spaziatore o altri dispositivi medici), bisogna segnare "no, con decorso completato". Se il paziente non ha infezioni ma l'osservazione non è stata completata a 30 giorni (o 1 anno se impianto = protesi ortopedica e cardiochirurgia), bisogna segnare "no, senza decorso completato". 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". Se il paziente ha sviluppato un'infezione a 30 giorni (o 1 anno se impianto = protesi ortopedica e cardiochirurgia), 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. Esempio: un'infezione incisionale superficiale è stata diagnosticata 15 giorni dopo un'appendicectomia, segnate "si". ATTENZIONE: la prima osservazione a 30 giorni in chirurgia ortopedica e cardiochirurgia se sternotomia devono essere completati tramite follow up a 1 anno. Bisogna allora raccogliere i dati relativi al decorso nel formulario "follow up 1 mese/1 anno" nella banca dati online, e i dati relativi all'infezione (se presente) nel formulario "infezione". Nota bene: - L'ascesso di un solo punto di sutura ("stitch abcess"), vale a dire un'inflammatione 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. Vedi KT 2. - Una dermo-ipodermite (cellulitis) isolata non è sufficiente a porre la diagnosi d'infezione incisionale superficiale. Vedi KT 3. - 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. Vedi KT 4. - Vedi anche KT 28, 29, 30, 34.
Tipo d'infezione del sito principale	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 no 6 Classificazione delle infezioni del sito chirurgico, per tipo e no 7 criteri diagnostici</i>. Vedere inoltre i criteri specifici per l'endocardite inerente alla cardiochirurgia, endometrite dopo un taglio cesareo e per l'infezione connessa ad una protesi ortopedica. Nota bene per la cardiochirurgia: l'infezione dello sterno = sternite dopo cardiochirurgia è un'infezione incisionale profonda. Una mediastinite dopo cardiochirurgia è un'infezione dello spazio/organo.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Infezione del sito secondario	In presenza d'infezione del sito secondario, segnare “sì”. Esempio: infezione incisionale del sito da prelievo venoso periferico nel corso di pontaggio coronarico con presa di innesto venoso. Il periodo di osservazione del sito secondario è di 30 giorni. Le infezioni sono da segnalare solo se si sviluppano entro 30 giorni dall'intervento.
Tipo d'infezione del sito secondario	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>.
Data della diagnosi	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>). In presenza dei criteri clinici bisogna annotare la data di comparsa dei criteri piuttosto che la data di consultazione presso il suo medico, che può essere posteriore all'apparizione dei sintomi. 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. Esempio: un paziente si reca dal suo medico curante il 24 aprile 2009 previo appuntamento pianificato. Da una settimana ha osservato un spurgo purulento dalla ferita dopo colecistectomia effettuata il 1° aprile 2009. La data della diagnosi corrisponde alla data d'inizio dei sintomi, ossia una settimana precedente la consultazione medica = 17.4.2009.
Intervallo operazione-infezione	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.
Intervallo ammissione-infezione	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.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Criteri di diagnosi	Questa variabile permette di determinare su quali criteri clinici è basata la diagnosi d'infezione. Bisogna riferirsi al <i>documento nr 7 CDC-Criteri di diagnosi delle infezioni del sito chirurgico e CDC-Criteri specifici di diagnosi d'infezione del sito chirurgico di ORGANO / SPAZIO per ENDOMETRITE dopo taglio cesareo, ENDOCARDITE dopo chirurgia cardiaca ed INFEZIONE ASSOCIATA A PROTESI ORTOPEDICA (anca o ginocchio).</i> Vedi anche KT 11, 12, 13 et 14. Esempio: un paziente presenta uno spurgo purulento dalla ferita incisionale 15 giorni dopo un intervento chirurgico, segnare B1 si (per un'infezione incisionale superficiale). 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). 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). Esempio: nella lettera di uscita il chirurgo precisa "ascesso di parete", segnare "C si". Esempio: il medico curante raggiunto telefonicamente conferma la presenza d'un'infezione incisionale superficiale, segnare "C si".
Diagnosi post-dimissione	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 importante un decorso completo a 30 giorni o a 1 anno per la chirurgia ortopedica, in maniera di rilevare tutte le infezioni sopraggiunte. Esempio: la diagnosi è posta nel corso della riammissione del paziente, segnare "si".
Coltura microbiologica o PCR	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. Vedi anche KT 1. Esempio: una coltura di ferita incisionale profonda è stata effettuata, il suo risultato è "sterile", segnare "coltura o PCR eseguita e sterile".
Microorganismo 1	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> Esempio: coltura positiva a <i>Staphylococcus aureus</i> sensibile alla meticillina, segnare 1 Esempio: coltura positiva per <i>Escherichia coli</i>, segnare 21
Microorganismo 2	Procedere come per microorganismo 1
Microorganismo 3	Procedere come per microorganismo 1. Se > 3 microorganismi, bisogna scegliere i più importanti per l'infezione.

Document 2 SSI-module

Variabili / Domande	Definizioni / Spiegazioni / Esempi
Riospedalizzazione dovuta ad un'infezione	Si tratta di una riospedalizzazione per dei motivi dovuti all'infezione del sito chirurgico. Una semplice consultazione non deve essere considerata come riospedalizzazione. Precisare se la nuova ospedalizzazione ha luogo nello stesso Ospedale o in un altro stabilimento. 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. Esempio: un paziente ritorna al pronto soccorso per dolori e una tumefazione a livello della ferita dopo una cura di ernia inguinale. 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".
Reintervento dovuto ad un'infezione	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. 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". Esempio: un paziente ritorna in pronto soccorso per dolori e tumefazione a livello della sua ferita dopo una cura di ernia inguinale. Il medico decide di praticare deliberatamente una riapertura della ferita togliendo diversi punti, segnare "ablazione dei punti o agrafes".

Documento n°3

Lista e codifica degli interventi e durata operatoria di riferimento

Document 3 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). V 01.10.2018

A	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.
B	La descrizione dell'operazione permette di includere il caso e di ricercare, ed in seguito segnalare, il suo codice numerico (colonna A a sinistra).
C	Queste cifre corrispondono a procedure chirurgiche descritte nella Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici (CHOP) dell'Ufficio federale di statistica (UFS), versione 2018. 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.
D	Il valore di riferimento per la durata operatoria (T) permette di determinare se l'operazione è durata di più rispetto questo riferimento.

A		B	C	D	
Codice		Descrizione dell'operazione	Codice CHOP_2018	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	47.0 , 47.00, 47.01, 47.02, 47.09, 47.2 , 47.9	1	60
4	CES	Cesareo	74.0 , 74.0X, 74.0X.00, 74.0X.10, 74.0X.20, 74.0X.99, 74.1 , 74.1X, 74.1X.00, 74.1X.10, 74.1X.20, 74.1X.99, 74.2 , 74.2X, 74.2X.00, 74.2X.10, 74.2X.20, 74.2X.99, 74.4 , 74.4X, 74.4X.00, 74.4X.10, 74.4X.20, 74.4X.99, 74.9 , 74.91, 74.99, 74.99.00, 74.99.10, 74.99.20, 74.99.00	1	60
5	CHOL	Colecistectomia	51.0 , 51.03, 51.04, 51.13, 51.2 , 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
11	HER	Cura dell'ernia inguinale, crurale, ombelicale, da incisione o della parete addominale	53.0 , 53.00, 53.06, 53.06.11, 53.06.21, 53.07, 53.07.11, 53.07.21, 53.09, 53.2 , 53.20, 53.22, 53.22.11, 53.22.21, 53.23, 53.23.11, 53.23.21, 53.29, , 53.4 , 53.40, 53.42, 53.42.11, 53.42.21, 53.43, 53.43.11, 53.43.21, 53.49, 53.5 , 53.51, 53.51.00, 53.51.09, 53.51.11, 53.51.21, 53.52, 53.52.11, 53.52.21, 53.58, 53.6 , 53.61, 53.61.00, 53.61.09, 53.61.11, 53.61.21, 53.62, 53.62.11, 53.62.21, 53.69	2	120

¹ Ufficio federale della statistica (UFS). Classificazione Svizzera degli Interventi Chirurgici (CHOP). Indice sistematico – Versione 2018 - Neuchâtel 2017

Document 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_2018	Valore T	
				ore	min.
211	PROTH	Protesi totale dell'anca (prima operazione elettiva)	81.51, 81.51.0, 81.51.00, 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, 81.54.0, 81.54.00, 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
6	COLO	Chirurgia del colon (comprendente le anastomosi tenue-colon e le sigmoidectomie)	45.03, 45.26, 45.41, 45.41.00, 45.41.09, 45.41.2, 45.41.21, 45.41.3, 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, 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, 45.8, 45.80, 45.81, 45.81.11, 45.81.12, 45.89, 45.93, 45.94, 45.98.12, 46.04, 46.1, 46.10, 46.12, 46.12.11, 46.12.12, 46.15, 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	3	180
281	RECTO	Interventi sul retto, sul rettosigmoide e sui tessuti perirettali	45.82, 45.82.0, 45.82.11, 45.82.12, 45.92, 45.92.11, 45.92.12, 45.95, 45.95.1, 45.95.11, 45.95.12, 45.95.2, 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, 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	43.89.2, 43.89.20, 43.89.21, 43.89.3, 43.89.30, 43.89.31, 43.89.40, 43.89.41, 43.89.44, 43.89.45, 43.89.5, 43.89.50, 43.89.51, 43.89.61, 44.31, 44.31.0, 44.31.00, 44.31.09, 44.31.1, 44.31.11, 44.31.12, 44.31.13, 44.31.14, 44.31.2, 44.31.21, 44.31.22, 44.31.3, 44.31.31, 44.31.32, 44.31.4, 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

Document 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_2018	Valore T	
				ore	min.
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
50	LAM	1) A partire dal 1° ottobre 2016 dovranno essere incluse solo le <u>prime operazioni</u> di escissione o distruzione del disco intervertebrale e/o di inserimento di una protesi discale quando le stesse sono effettuate <u>in sala operatoria</u> 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 3) Le <u>revisioni</u> o <u>sostituzioni</u> di protesi discale(i) <u>artificiale</u> (i) o di dispositivo(i) interspinoso(i) NON sono inclusi		2	120
		Decompressione o esplorazione del midollo spinale tramite escissione o distruzione del disco intervertebrale (resezione di ernia discale; discectomia cervicale, toracica o lombare, per mezzo di laminotomia o laminectomia con decompressione della radice del nervo spinale allo stesso livello)	80.5, 80.50, 80.51, 80.51.00, 80.51.10, 80.51.11, 80.51.12, 80.51.20, 80.51.99, 80.59, 80.59.00, 80.59.10, 80.59.30, 80.59.40, 80.59.50, 80.59.99		
		Sostituzione di disco intervertebrale Protesi discale	84.6, 84.60, 84.61, 84.62, 84.63, 84.64, 84.65, 84.80.10, 84.80.11, [84.80.99, 84.82, 84.84, non includere se si tratta di una sostituzione di materiale]		
51	FUSN	<u>Nuove procedure chirurgiche</u> . A partire dal 1° ottobre 2016 gli ospedali possono opzionalmente includere le riparazioni e operazioni plastiche delle articolazioni vertebrali: artrodesi vertebrale e fusione vertebrale . Queste sono limitate ai <u>primi interventi</u> e sono categorizzate 51 FUSN (codici CHOP 81.00-81.08). Vedi lista pagina 3. Deve essere effettuata una distinzione tra le laminectomie (50 LAM) e le artrodesi (51 FUSN)		3	180
		Artrodesi vertebrale, fusione vertebrale	81.0, 81.00, 81.01, 81.02, 81.03, 81.04, 81.05, 81.06, 81.07, 81.08		

Document 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_2018	T	
				ore	min.
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
35.3, 35.31, 35.32, 35.34, 35.35 , 35.35.00, 35.35.09, 35.35.10, 35.36, 35.36.00, 35.36.09, 35.36.11, 35.36.21, 35.39, 35.4, 35.41 , 35.41.00, 35.41.10, 35.41.99, 35.42 , 35.42.00, 35.42.10, 35.42.99, 35.43 , 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 , 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, 35.98.00, 35.98.99, 35.99, 35.A , 35.A1-35.A1.12, 35.A1.14, 35.A2-35.A2.12, 35.A2.14, 35.A3-35.A3.12, 35.A3.14, 35.A4-35.A4.12, 35.A4.14, 35.B , 35.B9, 35.C , 35.C1-35.C1.12, 35.C2-35.C2.12, 35.C2.14, 35.C3-35.C3.12, 35.C3.14, 35.C4-35.C4.12, 35.C4.14, 35.D , 35.D1-35.D1.12, 35.D1.14, 35.D2-35.D2.12, 35.D2.14, 35.D3-35.D3.12, 35.D3.14, 35.D4-35.D4.12, 35.D4.14, 35.E , 35.E1-35.E1.12, 35.E1.14, 35.E2-35.E2.12, 35.E2.14, 35.E2.15, 35.E3-35.E3.12, 35.E3.14, 35.E4-35.E4.12, 35.E4.14, 35.F , 35.F1-35.F1.12, 35.F1.2-35.F2.22, 35.F2.24, 35.F1.25, 35.F1.3-35.F1.32, 35.F1.34, 35.F1.35, 35.F1.4-35.F1.42, 35.F1.44, 35.F1.45, 35.F1.5-35.F1.52, 35.F1.6-35.F1.62, 35.F1.7-35.F1.72, 35.F2-35.F2.09, 35.F2.1-35.F2.12, 35.F2.2-35.F2.22, 35.F2.24, 35.F2.3-35.F2.32, 35.F2.34, 35.F2.5-35.F2.52, 35.F3-35.F3.09, 35.F3.1-35.F3.12, 35.F3.2-35.F3.22, 35.F3.24, 35.F3.25, 35.F3.3-35.F3.32,			35.F3.34, 35.F3.35, 35.F3.5-35.F3.52, 35.F3.6-35.F3.62, 35.F3.7-35.F3.72, 35.F4-35.F4.09, 35.F4.1-35.F4.12, 35.F4.2-35.F4.22, 35.F4.24, 35.F4.3-35.F4.32, 35.F4.34, 35.F4.5-35.F4.52, 35.G , 35.G0, 35.G1-35.G1.12, 35.G14, 35.G2-35.G2.12, 35.G2.14, 35.G3-35.G3.12, 35.G3.14, 35.G4-35.G4.12, 35.G4.14, 35.G9, 35.H , 35.H1-35.H1.09, 35.H1.1-35.H1.12, 35.H1.2-35.H1.22, 35.H1.3-35.H1.32, 35.H1.4-35.H1.42, 35.H1.5-35.H1.52, 35.H1.6-35.H1.62, 35.H1.7-35.H1.72, 35.H2-35.H2.09, 35.H2.1-35.H2.12, 35.H2.2-35.H2.22, 35.H2.24, 35.H2.3-35.H2.32, 35.H2.34, 35.H2.5-35.H2.52, 35.H3-35.H3.09, 35.H3.1-35.H3.12, 35.H3.2-35.H3.22, 35.H3.3-35.H3.32, 35.H3.5-35.H3.52, 35.H3.6-35.H3.62, 35.H3.7-35.H3.72, 35.H4-35.H4.09, 35.H4.1-35.H4.12, 35.H4.2-35.H4.22, 35.H4.3-35.H4.32, 35.H4.5-35.H4.52, 35.I , 35.I1-35.I1.11, 35.I2-35.I2.11, 35.I3-35.I3.12, 35.I9, 36.2, 36.3 , 36.31, 36.32, 36.39, 36.39.10, 36.39.11, 36.39.12, 36.39.13, 36.39.99, 36.9 , 36.91, 36.99, 36.99.00, 36.99.20, 36.99.30, 36.99.40, 36.99.99, 37.1, 37.10, 37.11, 37.12 -37.12.12, 37.31 , 37.31.00, 37.31.10, 37.31.20, 37.31.30, 37.31.99, 37.32, 37.33 , 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, 37.42.11, 37.42.21, 37.49		

Documento n°4

Definizione delle classi di contaminazione da I a IV

Document 4 SSI-module

Definizione delle classi di contaminazione delle ferite chirurgiche: pulite, pulite-contaminate, contaminate e sporche-infettate. Version del 01.10.2018

A	<i>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»</i>
Classi	<i>Le classi sono scaglionate da I a IV in funzione della contaminazione del campo operatorio: dal più pulito (I) al più sporco (IV)</i>
B	<i>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 anatomo-patologico ed operatorio al fine di ottenere le informazioni necessarie sullo stato infiammatorio e lo svolgimento dell'intervento.</i>
Esempi	<i>Lista di qualche operazione e situazione</i>
Referenza	<i>Mangram A & al. Guideline for prevention of surgical site infection. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999; 20 : 247-278</i>

A	B
Classe I = Pulita	Descrizione
	→ 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	Cura dell'ernia
	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. Vedi KEY TERMS No 32

A	B
Classe II = Pulita-contaminata	Descrizione
	→ 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 prematura delle acque)

Document 4 SSI-module

Seguito della definizione delle classi di contaminazione delle ferite chirurgiche

A	B	
Classe III = Contaminata	Descrizione	
	→ 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 perforata e non ascessuata
		Appendicectomia per appendicite acuta non perforata e non ascessuata
		Cesareo con rottura prematura delle acque senza segni d'infezione presso la madre
		Apertura dello sterno in corso di operazione cardiaca (=open chest treatment)
		Presenza d'endocardite in corso d'intervento cardiaco: vedi KEY TERMS No 32

A	B	
Classe IV = Sporca e infetta	Descrizione	
	→ 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	Laparatomia per diverticolite perforata o ascessuata
		Appendicectomia per appendicite perforata o ascessuata
		Colecistectomia per empiema vescicolare
		Cesareo presso una partoriente presentante almeno due segni d'infezione (febbre, leucocitosi, aumento della PCR) E liquido amniotico torbido o coltura positiva (prelievo asettico)
		Presenza d'endocardite in corso d'intervento cardiaco con ascessi intra-operatori: vedi KEY TERMS No 32

Documento n°5

Lista e codifica degli antibiotici e antifungini

Documento 5 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	Céfaclo	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	Ciprofloxacin	CIPROXINE, CIP ECO, CIPROFLOX, CIPROFLOXACIN
61	Norfloxacin	NOROXINE, NORFLOCIN-MEPHA, NORSOL, NORFLOXACIN
62	Ofloxacin	TARIVID
63	Lévofloxacin	TAVANIC
64	Moxifloxacin	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	VANOCOCIN, 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, RUODOCYCLINE, 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 composita, 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	Nitrofurantoina	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 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	NORFLOCIN-MEPHA
38	CECLOR RETARD	61	NORFLOXACIN
30	CEFAZOLIN-SANDOZ	61	NOROXINE
31	CEFEPIM-ORPHA	53	OBRACIN
37	CEFPODOXIM-SANDOZ	37	ORELOX
35	CEFTRIAXONE-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

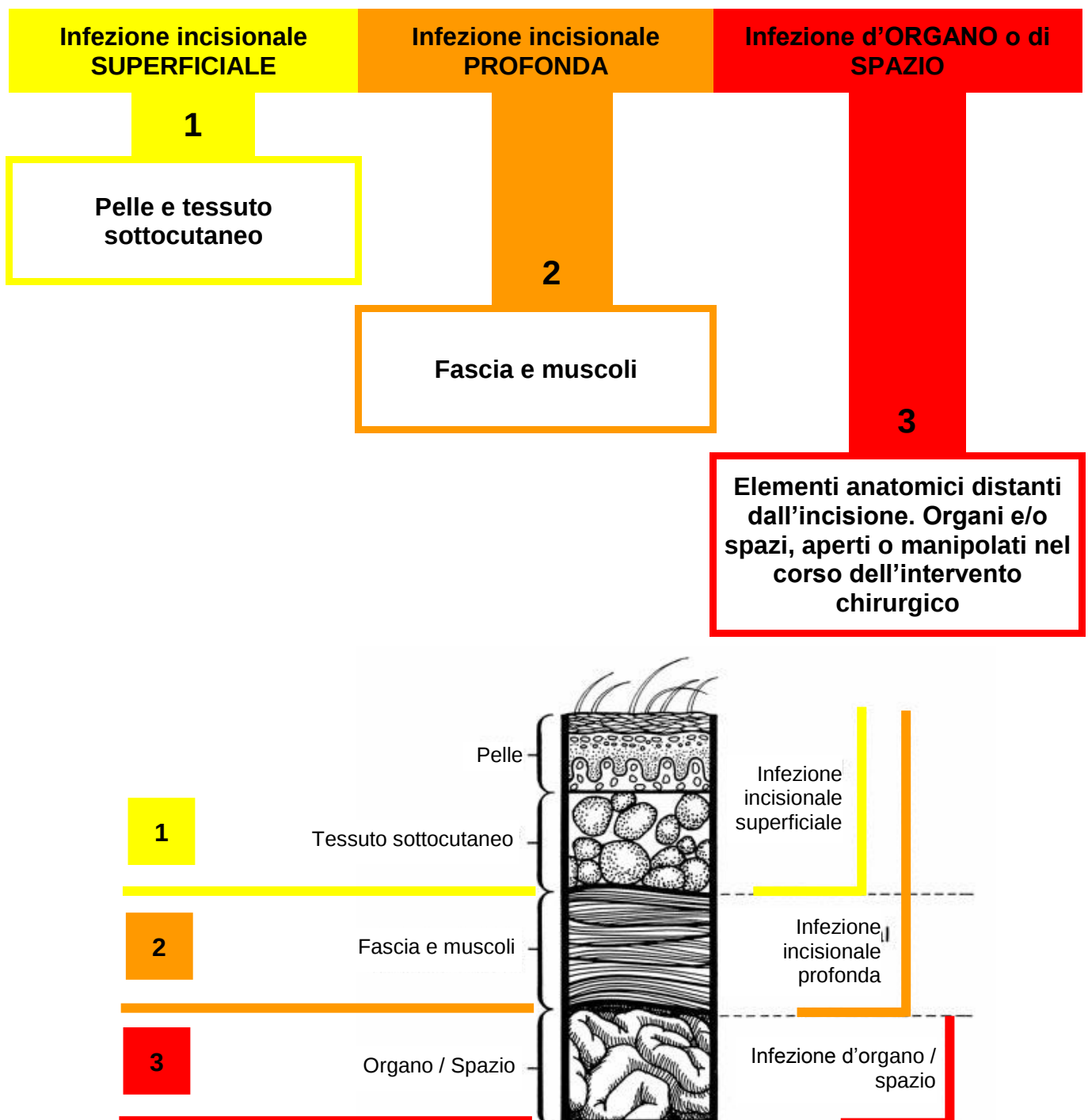
Tipo d'infezione del sito chirurgico

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

Criteri diagnostici delle infezioni del sito chirurgico

Documento 7 SSI-module

Criteri diagnostici delle infezioni del sito chirurgico secondo il Centers for Disease Control and Prevention Versione del 01.10.2018

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					
3			Questi criteri sono composti da 3 parametri (A, B, C)					
A	B	C	La diagnosi d'infezione é posta se presenza dei criteri A+B o A+C o A+B+C					
CRITERIO A			Infezione sopraggiunta nei 30 giorni post-operatori (o fino ad 1 anno per le protesi ortopediche)					
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		1	Spurgo purulento a partenza di un drenaggio posato nel 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		2	Coltura positiva (prelievo asettico) a partenza da uno spurgo o da tessuto proveniente da un compartimento organo/spazio	
				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		3	Ascesso o altra evidenza d'infezione del compartimento organo/spazio, visualizzate nel corso di un reintervento o tramite un 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					

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

Documento 7 SSI-module

Criteri 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, inserire i criteri nel database online secondo il KEY TERM 11.

Documento 7 SSI-module

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

dal 01.10.2013

ENDOCARDITE PRESSO UN PAZIENTE DI > 1 ANNO (=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 se 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 é 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 endometrite, inserire i criteri nel database online secondo il KEY TERM 11.**

Documento 7 SSI-module

dal 01.10.2013

ENDOCARDITE PRESSO UN PAZIENTE DI ≤ 1 ANNO (=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	2 A Il paziente presenta ALMENO 2 dei seguenti segni o sintomi:
	→ Febbre ($> 38^{\circ}\text{C}$ rettale) → Ipotermia ($< 37^{\circ}\text{C}$ rettale) → Apnea (senza altra causa conosciuta) → Bradicardia (senza altra causa conosciuta) → 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 se 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 <u>E ALMENO 1</u> dei seguenti elementi:
	→ Organismi coltivati a partenza da ≥ 2 paia di emocolture → Organismi visualizzati alla colorazione di Gram della valvola se la coltura é negativa o non effettuata → Vegetazioni osservate sulla valvola in corso di una procedura invasiva o di un'autopsia → Tests di laboratorio positivi effettuati su un campione di sangue o di urina (es. test antigene per <i>H. influenzae</i>, <i>S. pneumoniae</i> o streptococchi del gruppo B) → Evidenza di una nuova vegetazione visualizzata in corso d'ecocardiografia
	2 C <u>E</u> 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.	

Documento 7 SSI-module

Criteri 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 [§] comunicante con l'articolazione
CRITERIO 3	Presenza di ALMENO 3 dei seguenti criteri minori: → Proteina C reattiva elevata (CRP >100 mg/L) O* valore della sedimentazione elevato (ESR > 30 mm/h) → Leucociti >10'000 cellule/μL nel liquido sinoviale O striscia^{&} positiva (esterasi leucocitaria) positiva con 2 croci (++) o più leucociti → Granulociti neutrofilie 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

[§] 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

Documento 7 SSI-module

Nota bene:

- A. **Coltura positiva ottenuta in modo asettico.** 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.
- B. L'ascesso di un solo punto di sutura ("stitch abcess"), vale a dire un'inflammatione 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.
- C. Una **dermo-ipodermite isolata** (cellulitis) non é sufficiente a porre la diagnosi d'infezione incisionale superficiale.
- D. 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.
- E. 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.

Documento n°8

Lista e codifica dei microorganismi

Documento 8 SSI-module

Lista e codifica dei microorganismi classificati per gruppo Versione 01.10.2018

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 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 morbillurum</i> , <i>Eggertella lentum</i>)
FUNGHI	
51	<i>Candida albicans</i>
52	<i>Candida glabrata</i> (<i>Torulopsis glabrata</i>)
53	Altre <i>Candida species</i>
54	<i>Cryptococcus neoformans</i>
55	Altri
Batteri/funghi difficili da classificare	
60	

NB: Codificare la flora intestinale: 21+ 46+ 26. Codificare la flora anaerobica mista: 46+ 50

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.
- 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 per poter porre eventuali ulteriori domande. I formulari devono essere completati integralmente. Il numero di tentativi di chiamata (minimo 5) 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 non oltre la 56esima settimana per il follow-up a 1 anno.

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 n. 9) va archiviata con il caso. Questo documento è disponibile e può essere archiviato anche in formato elettronico.

Documento n°9

Formulario per il colloquio telefonico standardizzato

Documento 9 SSI-module

Formulario per il colloquio telefonico standardizzato a ☐ 1 mese ☐ 1 anno
Versione 01.10.2018

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

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: ☐ paziente ☐ famiglia o curante

Stato dell'intervista

☐ intervista effettuate
☐ paziente rifiuta l'intervista o non può rispondere ☐ paziente deceduto
☐ paziente perso di vista ☐ altro:

1. La sua convalescenza dopo l'operazione del presso l'ospedale..... è trascorsa bene?

☐ molto bene ☐ abbastanza bene ☐ non molto bene o male

Commenti:

2. Nel frattempo ha dovuto essere riospedalizzato? ☐ no (se no passare alla domanda 3)

☐ 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?

☐ si, precisare: ☐ no (se no passare alla domanda 4)

Chi, dove e quando?

Per quali motivi?

☐ unicamente per **togliere i punti** al momento previsto

☐ per uno o più controlli di **routine**

☐ per dei problemi in **relazione con l'operazione o con la cicatrizzazione**

☐ 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?		
☐ si, precisare quanto:°C		☐ no (se no passare alla domanda 5)	
☐ senza che sia stato necessario consultare il mio medico e probabilmente senza relazione con l'operazione ☐ forse in relazione con l'operazione (dolori, rossore, spurgo locale) ma non ho (ancora) consultato il mio medico ☐ senza relazione con l'operazione secondo il mio medico ☐ 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 ☐ si ☐ no		Calore ☐ si ☐ no	
Spurgo di liquido o pus ☐ si ☐ no		Tumefazione ☐ si ☐ no	
		Dolori ☐ si ☐ no	
		Si, specificare il tipo di deflusso	
Descrizione dei segni clinici :			
6.	Ha ricevuto degli antibiotici dalla dimissione dall'ospedale?		
☐ no		☐ non sa	
☐ si , ma per una malattia senza alcuna relazione con l'operazione			
☐ 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?		☐ si ☐ no