

Numero SOP: 02

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

numero SOP	02			
titolo SOP	Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente			
	Cognome	Nome	Firma	Data
Autore	Badon Berlanda Pasotto Gelain	Tamara Michele Daniela Maria Elena		
Revisore	Mazzi	Anna		
Responsabile	Cozzi Zotti	Bruno Alessandro		

Data	19-05-2020
-------------	-------------------

Letto da			
Nome	titolo	firma	data

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

Contenuti:

1. Scopo
2. Laboratori
3. Tipologie di campioni biologici
4. Definizione delle Responsabilità
5. Modalità di prelievo
 - 5.1 Norme generali
 - 5.2 Procedure specifiche
6. Modalità di Identificazione dei campioni e di richiesta esami
7. Modalità di stoccaggio e trasporto dei campioni

1. SCOPO

Fornire indicazioni sulle modalità di prelievo in sicurezza e sul flusso di lavoro di campioni biologici di varia natura oggetto di indagine veterinaria per:

- Garantire la sicurezza degli studenti coinvolti nelle operazioni di raccolta, identificazione, stoccaggio e trasporto e consegna.
- Far sì che il materiale giunga a destinazione nei tempi e nelle condizioni ottimali al fine di poter essere analizzato, garantendo l'attendibilità del risultato diagnostico.

2. LABORATORI

I campioni biologici vengono prelevati nei seguenti locali all'interno del campus di Agripolis:

- AMBULATORI n. 1, 2, 3, 4 e 5 (1000D 00 073, 074, 075, 096, 097)
- PRONTO SOCCORSO (REPARTO DEGENZE) (1000L00 005, 016, 017, 018)
- SALA ECOGRAFIA (1000D 00 090)
- SALE OPERATORIE 1, 2 e 3 (1000D 00 079, 084, 120)
- SALA RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE (RMN) (1000D 00 083)
- SALA TAC E SALA RADIOLOGIA (1000D 00 076, 095)
- LOCALI SCUDERIE GROSSI ANIMALI (10000)
- SALA NECROSCOPIE

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

Sono inoltre possibili raccolte di campioni in Azienda Agraria e sul campo, durante le uscite previste per il tirocinio.

I laboratori che ricevono i campioni biologici da analizzare sono:

- LABORATORIO ANATOMIA PATOLOGICA (BCA) (1000D 02 013)
- LABORATORIO DI CLINICA DIAGNOSTICA (OVUD) (1000D 00 100)
- LABORATORIO DI FARMACOGENETICA E TOSSICOGENOMICA (BCA) (1000D 02 020, 021)
- LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA E MALATTIE INFETTIVE (MAPS) (1000B 01 037, 038, 045, 047)
- LABORATORIO DI PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE (MAPS) (1000B 01 043, 044)
- LABORATORIO DI RIPRODUZIONE (OVUD) (1000D 00 099)
- SALA NECROSCOPIE (BCA) (1000D 00 013)

3 TIPOLOGIE DI CAMPIONI BIOLOGICI

Per campioni biologici si intendono tutti i materiali derivanti dai animali che possono essere soggetti ad indagini di laboratorio a fini diagnostici. Nello specifico, gli studenti durante esercitazione/tirocinio possono partecipare/assistere, sempre sotto la supervisione del docente responsabile, alla raccolta dei seguenti campioni:

- 1.** Campioni citologici da vari organi
- 2.** Campioni istologici da vari organi
- 3.** Carcasse di animali
- 4.** Feci
- 5.** Latte
- 6.** Lavaggio broncoalveolare-tracheobronchiale
- 7.** Liquido articolare
- 8.** Liquido cefalo-rachidiano
- 9.** Liquido seminale
- 10.** Parassiti
- 11.** Sangue periferico

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

12. Tamponi (auricolari, cutanei, congiuntivali, nasali, vaginali...)

13. Urine

14. Versamenti cavitari

4 DEFINIZIONE DELLE RESPONSABILITÀ

Le istruzioni operative riportate devono essere adottate da tutti gli operatori coinvolti, durante le esercitazioni e tirocini, nelle operazioni di prelievo, identificazione, trasporto e consegna di campioni biologici. Il docente responsabile deve vigilare affinché tali disposizioni vengano messe in atto.

5 MODALITÀ DI PRELIEVO

5.1 Norme generali:

- Utilizzare guanti di protezione monouso, sulla base delle indicazioni impartite dal tutor di riferimento.
- Indossare il camice in tessuto
- Mettere in atto un efficace contenimento e/o posizionamento dell'animale durante la visita
- Utilizzare i mezzi di contenimento utili a evitare danni all'operatore (museruole e guanti imbottiti)
- In caso di soggetti non collaborativi e/o aggressivi, se necessario richiedere l'assistenza di un anestesista per la sedazione

5.2 Procedure specifiche:

Per le procedure di prelievo per ogni tipologia di campione biologico seguire le istruzioni impartite in fase di addestramento specifico da parte del tutor.

6 MODALITÀ DI IDENTIFICAZIONE DEI CAMPIONI E DI RICHIESTA ESAMI

- Ogni campione (o campioni multipli dello stesso paziente) deve essere accompagnato da un'apposita richiesta di esame diagnostico.

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

- Il richiedente deve verificare, per ogni richiesta di esame, la corretta compilazione del form e la corretta etichettatura (sulle pareti e non sul coperchio) del contenitore utilizzato per il conferimento del campione.
- La **richiesta di esame diagnostico** deve contenere le seguenti informazioni:
 1. Identificazione del paziente (nome, specie animale, numero univoco fornito dal gestionale cartelle cliniche o dal sistema di richiesta informatizzato)
 2. Identificazione del proprietario (nome, cognome)
 3. Identificazione del richiedente (unità operativa, nome, cognome e firma del richiedente)
 4. Identificazione del materiale, specificando data del prelievo, tipo di prelievo, localizzazione topografica e lateralità del prelievo
 5. Modalità di conservazione del campione
 6. Numero di contenitori. In caso di prelievi multipli differenziati deve essere riportato il numero arabo identificativo del campione, corrispondente a quanto riportato sulla richiesta.
- Ogni **campione** deve essere identificato con le seguenti informazioni:
 1. Identificazione del paziente (nome, specie animale, numero univoco fornito dal gestionale cartelle cliniche o dal sistema di richiesta informatizzato)
 2. Identificazione del proprietario (nome, cognome)
 3. Identificazione del materiale, specificando data del prelievo
 4. Numero di contenitori; in caso di prelievi multipli differenziati deve essere riportato il numero arabo identificativo del campione, corrispondente a quanto riportato sulla richiesta;
 5. Sul contenitore deve essere riportata l'indicazione di "rischio biologico".

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

- Le **richieste di esami** diagnostici da eseguire presso i **LABORATORI OVUD** devono essere effettuate tramite la piattaforma **Easyvet**.
- Le **richieste di esami** diagnostici da eseguire presso i **LABORATORI NON CLINICI DEL DIPARTIMENTO MAPS** devono essere effettuate tramite la piattaforma **Easyvet**. Il campione dovrà essere consegnato al laboratorio accompagnato dallo specifico modulo cartaceo (**Allegato 1**: Modulo accompagnatorio **LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA E MALATTIE INFETTIVE** , **Allegato 2**: Modulo accompagnatorio **LABORATORIO DI PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE**)
Le **richieste di esami** diagnostici da eseguire presso il **LABORATORIO DI FARMACOGENETICA E TOSSICOGENOMICA** vanno inoltrate direttamente via mail al responsabile del Laboratorio. Il campione dovrà essere consegnato al Laboratorio accompagnato da specifici moduli cartacei (**Allegato 3**: Modulo segnalamento analisi mutazionale KIT in cane e gatto; **Allegato 4**: Modulo segnalamento analisi PARR clonalità linfoide in cane e gatto; **Allegato 5**: Modulo segnalamento analisi mutazionale MDR1)
- Le **richieste di esami** diagnostici da eseguire presso IL **LABORATORIO DI ANATOMIA PATOLOGICA** possono essere fatte esclusivamente dal docente responsabile con procedura informatizzata utilizzando la pagina web del Servizio Diagnostico di Anatomia Patologica Veterinaria (istopatologia, citopatologia e necroscopia) del Dip. BCA (<http://www.simbavet.org/user/login>).
- I cadaveri da conferire alla sala necroscopia devono essere identificati ed accompagnati dall'apposito modulo di "**Dichiarazione di cessione di carcassa animale a fini didattici**" (**Allegato 6**) o "**Dichiarazione di consenso alla necroscopia**" (**Allegato 7**). I moduli devono essere firmati dal proprietario e, in caso di cessione di carcassa, riportare l'indicazione del Veterinario OVUD responsabile del caso.

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

7 MODALITÀ DI STOCCAGGIO E TRASPORTO DEI CAMPIONI

- I campioni di materiale biologico devono essere conservati e trasportati ai laboratori nei tempi e con le modalità riportate in **Tabella 1**.
- I cadaveri da conferire alla sala necroscopia devono:
 - Essere trasportati in appositi contenitori lavabili che prevengano lo sversamento di fluidi biologici.
 - Avvolti in materiale a perdere (es. sacchetti di plastica chiusi).
 - essere conferiti immediatamente o, nel caso non sia possibile (es. decesso durante la notte), essere opportunamente refrigerato (mai congelato).

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

Tabella 1. Tipologia di campioni, modalità di conservazione e trasporto, laboratorio di destinazione

Tipologia campione	Punto di raccolta	Contenitore primario	Conservazione	Trasporto mediante contenitore secondario	Analisi	Laboratorio ricevente ed esecutore delle analisi
Agoaspirato/ Campioni biotici da tessuti/organi	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / provetta addizionata di conservante RNaLater	4°C max 24h / -20°C	Da consegnare direttamente al Laboratorio di Farmacogenetica e Tossicogenomica (BCA)	Analisi mutazionale gene KIT (cane, gatto)	Laboratorio di Farmacogenetica e Tossicogenomica (BCA) 1000D 02 020
Campioni da tessuti/organi	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica addizionato di formalina	Temperatura ambiente	Da consegnare direttamente al Laboratorio di anatomia patologica (BCA)	Esame istologico	Laboratorio di Anatomia Patologica (BCA) 1000D 02 013
Campioni da tessuti/organi	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D093	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS)	Ricerca parassiti in biologia molecolare e identificazioni e tramite sequenziamento	Laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS) 1000B 01 044
Campioni biotici da tessuti/organi	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica /	4°C max 24h / -20°C	Da consegnare direttamente al Laboratorio di Farmacogenetica e	analisi PARR clonalità linfocite (cane, gatto)	Laboratorio di Farmacogenetica e Tossicogenomica (BCA) 1000D 02 020

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

		provetta addizionata di conservante RNA later		Tossicogenomica (BCA)		
Carcassa di animale da compagnia	Ambulato ri OVUD; Sale operatori e OVUD	Appositi contenitori lavabili che prevengano lo sversamento di fluidi biologici, avvolti in materiale a perdere (es. sacchetti di plastica ben chiusi).	Conferire subito; 4°C	Da consegnare direttamente alla sala Necroscopia	Esame necroscopico	Sala Necroscopie 1000D 00 013
Feci	Ambulato ri OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore sterile per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / tampone in terreno di trasporto AMIES	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	Batteriologico + eventuale antibiogram ma	Laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS) 1000B 01 044
Feci	Ambulato ri OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS)	Esame copromicrosc opico qualitativo e quantitativo	Laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS) 1000B 01 044
Latte	Ambulato ri OVUD; Sale	Contenitore sterile per la raccolta di	4°C max 24h nel frigo situato	Contenitore omologato per il trasporto di	Batteriologico + eventuale	Laboratorio di Microbiologia e Malattie

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

	operatori e OVUD	campioni biologici a chiusura ermetica / provetta sterile	del locale 1000D092	campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	antibiogramma	Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Lavaggio bronco-alveolare / tracheobronchiale	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con K3-EDTA	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Da consegnare direttamente al Laboratorio di anatomia patologica (BCA)	Esame citologico	Laboratorio di Anatomia Patologica (BCA) 1000D 02 013
Liquido articolare	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con K3-EDTA	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Da consegnare direttamente al Laboratorio di anatomia patologica (BCA)	Esame citologico	Laboratorio di Anatomia Patologica (BCA) 1000D 02 013
Liquido articolare	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore sterile per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / provetta sterile	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	Batteriologicalo + eventuale antibiogramma	Laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Liquido cefalorachidiano	Ambulatori OVUD; Sale	Contenitore sterile per la raccolta di	4°C max 24h nel frigo situato	Contenitore omologato per il trasporto di	Batteriologicalo + eventuale	Laboratorio di Microbiologia e Malattie

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

	operatori e OVUD	campioni biologici a chiusura ermetica / provetta sterile	del locale 1000D092	campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	antibiogramma	Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Liquido cefalorachidiano	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	provetta senza anticoagulante	4°C max 8h nel frigo situato del locale 1000D092	Da consegnare direttamente al Laboratorio di anatomia patologica (BCA)	Esame citologico	Laboratorio di Anatomia Patologica (BCA) 1000D 02 013
Liquido seminale	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore sterile per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / provetta sterile	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	Batterologico + eventuale antibiogramma	Laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Liquido seminale	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore sterile per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / provetta sterile	Temperatura ambiente / 4°C	Da consegnare direttamente al Laboratorio di Riproduzione (OVUD)	Esame del seme	Laboratorio di Riproduzione (OVUD) 1000D 00 099
Parassiti	Ambulatori OVUD; Sale	Contenitore per la raccolta di campioni	4°C max 24h nel frigo situato	Contenitore omologato per il trasporto di	esame microscopico per	Laboratorio di Parassitologia e Malattie

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

	operatori e OVUD	biologici a chiusura ermetica	del locale 1000D092	campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS)	identificazioni	Parassitarie (MAPS) 1000B 01 044
Preparato citologico	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	n.d.	Temperatura ambiente	Da consegnare direttamente al Laboratorio di anatomia patologica (BCA)	Esame citologico	Laboratorio di anatomia patologica (BCA) 1000D 02 013
Sangue	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con K3-EDTA	4°C max 24h	Da consegnare direttamente al Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD)	Emocromo; Striscio di sangue; Gruppo sanguigno	Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD) 1000D 00 100
Sangue	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con K3-EDTA	4°C max 24h	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Farmacogenetica e Tossicogenomica (BCA)	Genotipizzazione MRD1 canino; analisi PARR clonalità linfoide (cane e gatto)	Laboratorio di Farmacogenetica e Tossicogenomica (BCA) 1000D 02 020
Sangue	Ambulatori OVUD; Sale	Provetta con K3-EDTA	4°C max 24h	Contenitore omologato per il trasporto di	Esami sierologici; Ricerca	Laboratorio di Microbiologia e Malattie

	operatori e OVUD			campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	patogeni in biologia molecolare e identificazione e tramite sequenziamento	Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Sangue	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con K3-EDTA	4°C max 24h	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS)	Esami parassitologici a fresco; esami sierologici; esami biomolecolari	Laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie (MAPS) 1000B 01 044
Sangue	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con Na-citrato	centrifugazione immediata conservazione plasma a -20°C	Da consegnare direttamente al Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD)	Parametri coagulazione pT-pTT-Fibrinogeno	Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD) 1000D 00 100
Sangue	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Siringa 1 ml	eseguire l'analisi entro 10 minuti dal prelievo	Da consegnare direttamente al Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD)	Emogas	Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD) 1000D 00 100
Siero	Ambulatori OVUD; Sale	Provetta con acceleratore	-20°C	Da consegnare direttamente al Laboratorio	Chimica clinica; Parametri	Laboratorio Clinico Diagnostico

Titolo SOP: Raccolta e gestione dei campioni a tutela dell'operatore e per il benessere del paziente

Numero pagine SOP: 15

	operatori e OVUD	di coagulazione		Clinico Diagnostico (OVUD)	ormonali; Lipasi pancreatica specifica	(OVUD) 100D 00 100
Siero	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con acceleratore di coagulazione	4°C max 24h / -20°C	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	Esami sierologici; Ricerca patogeni in biologia molecolare e identificazione e tramite sequenziamento	Laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Siero	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con acceleratore di coagulazione	4°C max 24h / -20°C	Da consegnare direttamente al Laboratorio di Riproduzione (OVUD)	Profili ormonali progesterone e testosterone	Laboratorio di Riproduzione (OVUD) 1000D 00 099
Tampone da vari distretti anatomici, organo o tessuto	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Tampone in terreno di trasporto AMIES	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	Batterologico + eventuale antibiogramma	Laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Urine	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / provetta	4°C max 4h	Da consegnare direttamente al Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD)	Analisi chimico fisica e del sedimento	Laboratorio Clinico Diagnostico (OVUD) 1000D 00 100

Urine	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore sterile per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / provetta sterile	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	Urinocoltura + eventuale antibiogramma	Laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS) 1000B 01 045
Versamento cavitario	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Provetta con K3-EDTA	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Da consegnare direttamente al Laboratorio di anatomia patologica (BCA)	Esame citologico	Laboratorio di Anatomia Patologica (BCA) 1000D 02 013
Versamento cavitario	Ambulatori OVUD; Sale operatori e OVUD	Contenitore sterile per la raccolta di campioni biologici a chiusura ermetica / provetta sterile	4°C max 24h nel frigo situato del locale 1000D092	Contenitore omologato per il trasporto di campioni biologici a chiusura ermetica; da consegnare al laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS)	Batteriologicalo + eventuale antibiogramma	Laboratorio di Microbiologia e Malattie Infettive (MAPS) 1000B 01 045