

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

Indice di sezione

6. TRASPORTO CAMPIONE	2
6.1. Modalità di trasporto dei campioni diagnostici	3
6.1.1. Contenitori di trasporto locale di campioni diagnostici.....	3
6.1.2. Preparazione dei contenitori	4
6.1.2.1. Indicazioni generali	4
6.1.2.2. Preparazione dei campioni biologici	4
6.1.2.3. Modalità di preparazione dei contenitori e delle sonde di rilevazione della temperatura durante il trasporto dei campioni biologici	7
6.1.2.4. Identificazione e classificazione del materiale	7
6.1.2.5. Corretta preparazione dei contenitori	7
6.1.3. Trasporto dei campioni biologici	8
6.1.4. Consegna in area ricezione campioni del Multilab	10
6.2. MODALITA' DI TRASPORTO DEI CAMPIONI BIOLOGICI PER LA PIATTAFORMA ANALITICA APTIO/ATELLICA/SIEMENS	11
6.2.1. Preparazione dei campioni biologici	11
6.2.2. Preparazione dei contenitori	12
6.2.2.1. Informazioni generali.....	12
6.2.2.2. Modalità di preparazione dei contenitori (PREANALITICA)	13
6.2.3. Presa in carico da parte dei fattorini	14
6.2.3.1. Consegna in area ricezione campioni del Multilab	15

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

6. TRASPORTO CAMPIONE

Il trasporto dei campioni biologici rappresenta un momento cruciale della fase pre-pre-analitica ed un aspetto fondamentale per la qualità dei risultati analitici e per l'informazione globale del laboratorio.

L'organizzazione di più centri prelievo nell'ambito del Gruppo MultiMedica per andare incontro all'esigenza del cittadino di non percorrere spostamenti per effettuare esami di laboratorio ha posto l'attenzione sul tempo e sulle modalità di trasporto a distanza dei campioni biologici, potenziali fonti di errori di varia natura e gravità. Le raccomandazioni descritte in questa sezione per il trasporto e la conservazione dei campioni biologici da inviare dai nostri centri prelievo al Laboratorio MultiLab contengono tutte le informazioni possibili ed i principi fondamentali previsti a livello normativo in grado di assicurare la standardizzazione delle variabili critiche, qualità, monitoraggio delle attività di trasporto dei campioni biologici fino alla sua processazione e garantire, inoltre, il trasporto in tutta sicurezza per minimizzare i rischi di esposizione o dispersione di materiale potenzialmente patogeno di personale coinvolto nel trasporto e di personale interessato nella manipolazione.

Le attività descritte fanno capo alle migliori evidenze di letteratura scientifica disponibili alle normative nazionali vigenti in materia:

- ✓ FISMELAB: Raccomandazioni FISMeLAB per il trasporto del materiale biologico – Giugno 2018;
- ✓ ISO 15189 – 5.4 Pre-examination procedures Implementation of process that includes definition of criteria for request forms, collection, identification, handling, transportation and receipt of primary samples. Criteria for accepting and rejecting samples must be defined. Sample collection procedures;
- ✓ DLgs 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- ✓ Circolare del Ministero della Sanità del 6/9/89;
- ✓ Circolare del Ministero della Sanità del 20/7/93;
- ✓ Norma Europea EN 829;
- ✓ Circolare del Ministero della Sanità n°16 del 20/07/94;
- ✓ Circolare del Ministero della Salute n° 3 dell'8 maggio 2003.

Vengono descritte due modalità di trasporto locale dei campioni biologici al fine di rendere più efficiente l'attività organizzativa della gestione delle analisi di laboratorio:

- 1. Modalità di trasporto dei campioni biologici;**
- 2. Modalità di trasporto dei campioni biologici per la piattaforma analitica APTIO/ATELLICA/SIEMENS.**

Il sistema di trasporto dei campioni biologici adottati dal Gruppo MultiMedica consente il trasporto di sostanza biologiche (UN3373) in tutta sicurezza ed adeguata protezione del materiale trasportato.

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

6.1. Modalità di trasporto dei campioni diagnostici

6.1.1. Contenitori di trasporto locale di campioni diagnostici

CONTENITORE PRIMARIO: Esso contiene il campione o la sostanza infetta. Può trattarsi di provette, tubi, in ogni caso deve essere di materiale impermeabile, a tenuta stagna, con chiusura ermetica ed etichettato. Se il recipiente primario trattasi di provette, queste sono raccolte in un rack porta-provette dedicato.

CONTENITORE SECONDARIO: è un contenitore di materiale resistente, impermeabile, a tenuta stagna, adatto a contenere e proteggere il recipiente primario. I nostri contenitori secondari adottati possono contenere due rack porta-provette. Inoltre, all'interno presentano un idoneo tappetino assorbente per l'eventuale fuoriuscita di materiale biologico.

Su questo contenitore non si deve in nessun modo scrivere o apporre etichette.

Recipiente secondario per materiali potenzialmente infetti

È un contenitore di materiale resistente, a tenuta stagna, autoclavabile all'interno del quale, sopra un foglio di carta assorbente, vanno posizionati i contenitori di urinocoltura e gli altri campioni per indagini microbiologiche.

CONTENITORE TERZIARIO (ESTERNO): è il contenitore terziario, in cui collocare il recipiente secondario per evitare danneggiamenti causati da fattori esterni quali agenti fisici o acqua. È costituito da materiale idoneo all'assorbimento dell'urto, isotermico e sanificabile.

I contenitori utilizzati per il trasporto sono forniti esclusivamente dal laboratorio in accordo con la Direzione Sanitaria e conformi alle modalità contenute nella circolare del Ministero della Salute n° 16 del 26 luglio 1994 e nella circolare n° 3 dell'8 maggio 2003.

Il contenitore primario (provette o altro contenitore di materiale biologico) a tenuta stagna, contenente il campione da analizzare, viene collocato nel contenitore secondario a tenuta stagna e di tipo ermetico, e provvisto di un tappetino assorbente per eventuale fuoriuscita del campione.

All'esterno del recipiente terziario deve essere applicato il simbolo a forma di losanga di materiale biologico infetto:



MATERIE INFETTANTI

(in caso di danneggiamento e di perdita avvertire l'autorità sanitaria)

Inoltre deve essere applicata, in modo che non sia facilmente asportabile, la scheda con i dati identificativi del contenuto e la sede di provenienza.

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

In tal modo, sia gli addetti al trasporto che quelli destinati alla ricezione saranno in grado di adottare tutte le precauzioni necessarie.

Esempio di scheda identificativa:

Questo contenitore contiene i seguenti materiali da considerarsi potenzialmente infetti:

- *Provette contenenti sangue, plasma e siero*
- *Contenitori di urine*
- *Contenitori di liquidi e essudati biologici*
- *Tamponi da prelievo per esame microbiologico*
- *Contenitori di pezzi operatori e biopsie endoscopiche*

N.B. È fatto obbligo dell'uso di guanti in lattice di gomma e occhiali protettivi nell'aprire il contenitore.

In caso di danneggiamento o di perdita del contenitore avvertire l'autorità sanitaria.

6.1.2. Preparazione dei contenitori

6.1.2.1. Indicazioni generali

Prima di ogni manipolazione dei campioni occorre:

1. Indossare Facciali filtranti per la protezione delle vie respiratorie da rischi di natura biologica;
2. Indossare guanti in lattice;
3. Avere a disposizione Kit di pronto intervento per neutralizzare e raccogliere gli eventuali spargimenti di materiale biologico.

È cura del personale dei singoli centri prelievo assicurarsi della custodia, pulizia, disinfezione (con ipoclorito di sodio o idoneo disinfettante) e manutenzione di tutto il materiale adibito al trasporto dei campioni biologici.

6.1.2.2. Preparazione dei campioni biologici

I campioni per l'esame delle urine vengono travasati in provette da 10 ml, mentre i campioni delle urine delle 24 ore in provette da 10 ml oppure in provette da 5 ml correttamente etichettate, su cui segnare la diuresi.

I campioni da trasportare in ghiaccio vanno messi in sacchetti trasparenti e trasportati in posizione verticale.

I campioni da conservare a caldo vanno isolati e posti in un contenitore termostato con acqua a 37°C.

Per il trattamento dei campioni particolari (in ghiaccio e a caldo) fare riferimento alla tabella MD-LCG-083.

Per i campioni di Microbiologia si è fatta una distinzione tra i contenitori che devono essere conservati a temperatura ambiente da quelli che devono essere conservati a temperatura controllata (contenitori dotati di sonda di rilevazione della temperatura). Di seguito si allega la tabella con il relativo dettaglio di trasporto dei campioni di Microbiologia.

TABELLA		
TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE E TRASPORTO CAMPIONI DI MICROBIOLOGIA		
CONDIZIONI	CONTENITORE CAMPIONE	ESAME
T° Controllata	<i>Tappo rosso a vite</i>	Es. Esame urine, urinocolture
T° Controllata	<i>Tappo rosso a vite contenitore piccolo</i>	Feci (es. Clostridium d., HP, Calprotectina, Elastasi, Esame chimico fisico feci)
T° Controllata	<i>Tappo con terreno di trasporto tappo blu</i>	Tutti i campioni con terreno di trasporto Tappo blu (es. tampone faringeo, nasale, linguale, vaginale)
T° Controllata	<i>Flaconcino tappo bianco</i>	Ricerca Mycoplasmi
T° Controllata	<i>Fiala tappo blu</i>	C.V.C. Punte catetere
T° Controllata	<i>Flaconi PORTAGERM</i>	Biopsia gastrica per ricerca HP
T° Controllata	<i>Contenitore feci sangue occulto tappo verde</i>	Sangue occulto
T° Controllata	<i>Tappo bianco</i>	Broncoaspirato Broncolavaggio alveolare
T° Ambiente	<i>Tappo rosso a vite</i>	Urine per Trichomonas
T° Ambiente	<i>Tappo rosso a vite</i>	Biopsie e valvole cardiache
T° Ambiente	<i>Tappo rosso a vite</i>	Scaglie unghie/capelli
T° Ambiente	<i>Tampone con terreno di trasporto Tappo arancione</i>	Tutti i campioni con terreno di trasporto arancione (es. tampone auricolare, oculare, uretrale)
T° Ambiente	<i>Fiale terreno di trasporto per Trichomonas Liquido verde</i>	Colturale per Trichomonas vaginalis
T° Ambiente	<i>Flaconi BACT-ALERT Tappo verde Tappo arancione</i>	Tutti i campioni raccolti in flaconi Bact-Alert
T° Ambiente	<i>Contenitore feci parassiti Liquido incolore e tappo verde</i>	Ricerca parassiti
T° Ambiente	<i>Contenitore feci liquido rosso e tappo arancione</i>	Coprocoltura
T° Ambiente	<i>Contenitori dedicati</i>	Colturale frammenti ossei
T° Ambiente	<i>Vetrini porta oggetto</i>	Scotch test, microscopico vaginale, microscopico cervicale
T° Ambiente	<i>Provetta tappo viola (EDTA)</i>	Parassita malarico <i>Organizzare l'invio al laboratorio entro 2 ore dal prelievo</i>

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

I campioni microbiologici (contenitori sterili per urinocoltura, espettorato, feci, ecc.) devono essere messi in sacchetti trasparenti per evitare, in caso di non corretta chiusura di fuoriuscita di materiale all'interno del contenitore secondario con possibili contaminazioni e non conformità sui campioni contenuti.

Per temperatura controllata si intende una temperatura compresa tra 10° e 25° C.

PREANALITICA

Nei centri prelievo dotati delle attrezzature necessarie a svolgere la fase pre-analitica (centrifuga termostata, cappa chimica e termostato), il personale addetto dovrà eseguire le seguenti operazioni:

- portare la centrifuga refrigerata a temperatura esigente (4°C) (vedi manuale e solo per la struttura di Castellanza l'Istruzione Operativa OP-LCG-109 V01);
- refrigerare i contenitori di trasporto mediante siberini prelevati dal freezer (vedi MA-MEDLAB-001 sez. 6.2.3);
- raccogliere i prelievi/materiale biologico dai box prelievo avendo cura di lasciare i campioni in posizione verticale sui banchi di lavoro per 30 minuti (MA-MEDLAB-001 sez 5.1) prima di una eventuale centrifugazione (indicata nelle schede test presenti nell'apposita sezione della intranet aziendale);
- dividere i campioni secondo il colore del tappo e tipologia di esame come indicato sulla bolla di accompagnamento (MD-MEDLAB-029);
- smistare i campioni microbiologici per tipologia e temperatura di conservazione, portare le urine sotto cappa per la aliquotazione facendo attenzione alla corrispondenza dell'anagrafica riportata sulle etichette poste sui contenitori madre e figlia (richiedere la ristampa dell'etichetta per le urine delle 24 ore). Posizionare i campioni da conservare a 37°C in termostato in attesa di essere posti nel contenitore a bagnomaria per il trasporto (vedi MA-MEDLAB-001 sez 6.2.2);
- porre i campioni da trasportare in ghiaccio su uno stativo in posizione verticale con accanto un siberino atto a mantenere una temperatura di trasporto idonea.
- separare e congelare, in attesa dell'invio il giorno seguente, i campioni dei prelievi post prandiali o eseguiti dopo l'ultimo invio, escluse le glicemie.
- compilare la bolla di accompagnamento (MD-MEDLAB-029), secondo le indicazioni (vedi MA-MEDLAB-001 sez 6.2.4);
- preparare dei contenitori di trasporto secondo le indicazioni riportate nel manuale MA-MEDLAB-001 sez 6.2.5;
- preparare dei campioni del Laboratorio di anatomia patologica, con allegato modulo di accompagnamento, ponendo attenzione a eventuali fuoriuscite di liquidi tossici, mettendo in atto le procedure prodotte da questo settore;
- preparare i campioni destinati al Laboratorio Genetica Medica, con allegati i moduli e i consensi informati come indicato nelle schede test della intranet aziendale, ponendo attenzione alla corretta procedura di imballaggio e separazione dei documenti onde evitare danni dovuti al possibile sversamento di liquidi biologici. Per ciascuno campione compilare, se possibile, il modulo MD-MEDLAB-002.
- compilare la bolla di accompagnamento (MD-LAP-074);

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

- consegnare i contenitori al fattorino.

6.1.2.3. Modalità di preparazione dei contenitori e delle sonde di rilevazione della temperatura durante il trasporto dei campioni biologici

Prima di introdurre i recipienti secondari contenenti i campioni, nel recipiente esterno (bauletto di trasporto) a tenuta stagna, seguire le indicazioni sotto riportate:

1. 45 minuti prima di preparare i campioni per il trasporto riempire il recipiente esterno di siberini (o ghiaccio secco) in modo tale da creare all'interno del contenitore una temperatura idonea al trasporto.
2. Chiudere il contenitore.
3. Posizionare i campioni biologici nei loro recipiente secondario come da procedura.
4. Trascorsi i 45 minuti di prerrefrigerazione, verificare lo stato fisico dei siberini; se necessario sostituire i siberini non idonei alla refrigerazione. Trasferire immediatamente i recipienti secondari con i campioni biologici precedentemente preparati all'interno del recipiente esterno.

Se non diversamente precisato (es. tabella campioni microbiologici e MD-LCG-083) il trasporto dei campioni deve avvenire ad una temperatura compresa tra i 10° e 25°C.

5. Chiudere ermeticamente e inviare al Laboratorio.

6.1.2.4. Identificazione e classificazione del materiale

- ✓ Controllare che tutti i campioni siano etichettati con il bar code emesso al momento dell'accettazione, identificati e protocollati;
- ✓ Compilare correttamente le bolle di accompagnamento (MD-MEDLAB-029) in doppia copia indicando:
 - il tipo di campione;
 - il contenitore;
 - il numero totale di essi;
 - la data e l'ora dell'invio;
 - sede prelievo;
 - operatore che ha compilato la bolla/preparato i frigo box.

6.1.2.5. Corretta preparazione dei contenitori

Debbono essere utilizzati tre distinti contenitori, sia primari che secondari, rispettivamente per le provette di sangue, per i contenitori di urine e per i campioni di microbiologia.

Recipiente secondario

- ✓ Verificare che ogni singolo recipiente primario (campione) sia conforme a quanto previsto dal tipo di analisi richiesta e secondo le istruzioni emesse dal laboratorio;
- ✓ Verificare che le provette e tutti gli altri tipi di recipienti primari per liquidi biologici e campioni citologici non abbiano all'esterno tracce del contenuto;

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

- ✓ Porre sul fondo del contenitore a tenuta stagna uno strato di materiale assorbente (carta bibula o cotone idrofilo) in quantità sufficiente a trattenere i liquidi presenti nei contenitori in caso di fuoriuscite di materiale biologico (eventualmente da gettare o recuperare dopo opportuna disinfezione o sterilizzazione).
- ✓ Controllare che:
 - non vengano inviati campioni non riconoscibili;
 - le provette ed i contenitori di altri liquidi biologici siano chiusi ermeticamente per evitare spargimenti durante il trasporto;
 - le provette di sangue siano collocate nelle rastrelliere in **posizione rigorosamente verticale**. (Si raccomanda la posizione verticale di tutti i contenitori per evitare rovesci ed eventuale perdita di materiale durante il trasporto per urti o compressioni).
- ✓ Collocare, quindi, le rastrelliere con le provette di sangue, le provette di urine ed altri campioni biologici nei recipienti secondari;
- ✓ Chiudere il recipiente secondario con il coperchio indicante la calcomania di presenza di prodotti biologici.

Recipiente esterno

- ✓ Porre i recipienti secondari (max 2) nel recipiente esterno a tenuta stagna e di tipo ermetico;
- ✓ Porre il ghiaccio, contenuto in un contenitore a tenuta stagna ed impermeabile, e/o i siberini all'esterno del recipiente secondario;
- ✓ Particolari provette a temperatura esigente devono essere collocate nei sacchetti trans bag e queste a loro volta devono essere collocate in un altro sacchetto trans bag contenente ghiaccio e sempre in posizione rigorosamente verticale nel recipiente secondario;
- ✓ Verificare che all'esterno del recipiente esterno sia ben evidente la losanga autoadesiva indicante "materie infettanti" (in caso di danneggiamento e di perdita avvertire l'autorità sanitaria).

Solo in caso di utilizzo dei precedenti contenitori separare il recipiente secondario dal recipiente esterno con materiale assorbente (carta bibula o cotone idrofilo); questi contenitori vengono utilizzati per il trasporto di materiale biologico ingombrante.

6.1.3. Trasporto dei campioni biologici

Campioni biologici di prelievi effettuati a domicilio da personale sanitario

I campioni biologici prelevati dal personale autorizzato vengono trasportati e consegnati al punto prelievo della struttura del Gruppo MultiMedica accettante.

Si ricorda che nel caso di trasporto in ghiaccio di alcuni analiti, il prelevatore deve avere in dotazione il "siberino" che garantisce il mantenimento del campione a fresco fino all'arrivo in sala prelievo e poi in laboratorio (vedi MD-LCG-083 "Gestione campioni particolari").

La responsabilità di tutte le fasi operative del processo di gestione dei campioni biologici consegnati ai Punti Prelievo (prelievo/raccolta, conservazione, trasporto consegna) è esclusivamente del personale sanitario che ha effettuato il prelievo/raccolta dei medesimi. La responsabilità dell'appropriatezza delle richieste di esami di laboratorio è del Medico che ha effettuato la richiesta/impegnativa.

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

Presa in carico da parte dei fattorini

Il servizio completo di tracciatura, monitoraggio e controllo del processo logistico è stato affidato all'azienda esterna Colser, che per lo scopo si avvale di una soluzione tecnologica innovativa con interfaccia Web.

Il personale di laboratorio addetto alla fase preanalitica, attraverso questa soluzione tecnologica ha sotto controllo il monitoraggio dei veicoli e degli operatori dall'inizio orario alla fine del trasporto, il monitoraggio della temperatura e la gestione dei vari allarmi, e la gestione delle sonde di rilevazione della temperatura, dalla presa in carico nei punti prelievo, durante il trasporto fino alla consegna al laboratorio centrale del Gruppo MultiMedica in Via Fantoli 15/16 Milano.

Il fattorino prima di prendere in carico i contenitori di trasporto deve accertarsi che:

- ✓ il contenitore sia integro per il trasporto;
- ✓ sia allegata la bolla di accompagnamento in doppia copia, da firmare (MD-MEDLAB-029, MD-LAP-074).

Allocazione del materiale sul veicolo

- ✓ Sistemare in modo fermo e sicuro i contenitori sul veicolo di trasporto che deve essere anche provvisto di:
 - Materiale assorbente;
 - Disinfettante a base di cloro;
 - Contenitore per rifiuti;
 - Guanti da lavoro resistenti e riutilizzabili;
 - Documenti di viaggio necessari.

Istruzioni di sicurezza

Nel caso di rovesciamento o caduta accidentale dei bauletti o eventuale incidente stradale vengono di seguito elencate le attività necessarie da svolgere:

- ✓ Restituzione al centro prelievi di provenienza. Nel caso di fuoriuscita di materiale biologico dai contenitori il personale addetto al trasferimento, verificate le condizioni dei contenitori, li riporterà alla sede di provenienza;
- ✓ Comunicazione immediata dell'accaduto, da parte del personale della sede, al responsabile del servizio di laboratorio analisi;
- ✓ Smaltimento e/o recupero dei campioni. Il personale di sede di centro prelievo avrà cura di procedere al recupero e conseguente ricomposizione del sistema di trasporto (se del tipo riutilizzabile) o all'eventuale smaltimento. I campioni recuperabili ed in condizioni ottimali potranno essere riavviati in laboratorio;
- ✓ Pulizia dei sistemi di trasporto. Gli eventuali spargimenti vanno raccolti con materiale in grado di assorbire i liquidi ed il sistema di trasporto deve essere sterilizzato.
- ✓ Reinserimento dei campioni nei bauletti. I campioni recuperabili ed in condizioni ottimali potranno essere riavviati in laboratorio.

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

- ✓ Il materiale raccolto va trattato come rifiuto ospedaliero infetto e depositato in idonei contenitori in uso presso le strutture.

Specifiche relative al tempo e temperatura di trasporto per la verifica dell'idoneità dei campioni

Sono considerati idonei tempi di percorrenza medi inferiori a 180 minuti ed a temperature comprese tra 10°C e 25°C.

Nel caso in cui la temperatura di trasporto è inferiore a 10°C e superiore a 25°C e il tempo di percorrenza è superiore a 3 ore (180 minuti) occorre allertare i responsabili dei settori analitici.

6.1.4. Consegna in area ricezione campioni del Multilab

Una volta giunto in laboratorio il fattorino consegnerà, nell'apposita area, i contenitori di trasporto con i campioni.

Il tecnico addetto al check-in avrà controllerà che siano state seguite tutte le procedure per la preparazione ed il trasporto dei campioni e la corrispondenza fra reale e dichiarato nella bolla di accompagnamento.

Il personale di check-in controlla la temperatura di trasporto mediante e-mail che in automatico vengono inviate per ogni contenitore, all'arrivo del fattorino nella sede di Fantoli all'indirizzo dedicato: checkinlab@multimedica.it.

Qualora ci fosse un discostamento tra la temperatura di trasporto controllata e quella rilevata dalla sonda, il personale di check-in provvede ad identificare il contenitore e a controllare il materiale ivi contenuto.

Verrà registrata una Non Conformità per quel contenitore e l'azione correttiva intrapresa.

Qualora in un contenitore fossero presenti campioni di Genetica, copia della mail viene inoltrata al reparto mediante indirizzo dedicato: labbm@multimedica.it.

Il personale di Genetica valuterà la conformità del materiale e nel caso attiverà eventuali azioni correttive.

Per quanto riguarda i campioni inviati da centri esterni, gli stessi sono trasportati per cura esclusiva del medico specialista o di incaricati delle strutture esterne.

Tali campioni verranno portati esclusivamente negli orari in cui il check-in del Laboratorio Clinico Generale, del Laboratorio di Anatomia Patologica e del Laboratorio di Genetica Medica risultino presidiati e consegnati direttamente al personale tecnico o biologo di turno addetto alla loro ricezione. Al di fuori di tali orari il materiale dovrà essere conservato presso i medici prelevatori o le strutture esterne, secondo idonee procedure di conservazione. I campioni dovranno pervenire forniti di richieste di esame molecolare che saranno compilate a cura dei medici inviati con i dati anagrafici di identificazione del paziente, comprensivi del codice fiscale per eventuali omonimie.

Il materiale dovrà pervenire in recipienti appositi che dovranno essere etichettati in modo univoco e coincidente con la richiesta di esame. Quest'ultima dovrà essere firmata anche dal paziente per accettazione/consenso informato all'esecuzione dell'esame.

I campioni di Genetica pervengono al laboratorio tramite fattorini secondo gli orari riportati nella tabella "orari partenza provette da sedi Gruppo MultiMedica service (All.22 MD-MEDLAB-133).

Gli stessi, possono essere trasportati insieme ai prelievi destinati al Laboratorio Clinico Generale (LCG).

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

I campioni di genetica, depositati al check-in del laboratorio analisi, saranno verificati dal personale del check-in che provvederà all'espletamento della fase di verifica del materiale pervenuto secondo quanto indicato nella bolla di accompagnamento (MD-MEDLAB-029) e secondo quanto riportato nella procedura PR-LCG-001 (Gestione attività di laboratorio - Fase Pre-analitica) e in questo manuale. Terminata questa fase, il materiale sarà trasferito presso l'area di ricezione dei campioni (LAB 1) del laboratorio di genetica medica.

Durante la chiusura del servizio di genetica medica, le modalità di gestione e conservazione del materiale per l'opportuna verifica sono indicate nel modulo MD-MEDLAB-041.

6.2. MODALITA' DI TRASPORTO DEI CAMPIONI BIOLOGICI PER LA PIATTAFORMA ANALITICA APTIO/ATELLICA/SIEMENS

6.2.1. Preparazione dei campioni biologici

CONTENITORE PRIMARIO



Il contenitore primario è rappresentato da provette che contengono il campione da analizzare. Le provette identificate dal colore del tappo: lilla, verde, rosso, nocciola, azzurra, blu, grigia, rosa (non biologia molecolare).



RACK PORTA PROVETTE DEDICATO APTIO ATELLICA SIEMENS

Le provette identificate dal colore del tappo sono raccolte in un rack porta-provette dedicato esclusivamente per la piattaforma analitica e gestiti esclusivamente da personale addetto alla preparazione ed invio dei campioni e sotto la loro responsabilità.

CONTENITORE SECONDARIO



È un contenitore secondario a tenuta ermetica omologato ADR in grado di alloggiare due rack porta-provette. È realizzato in policarbonato ultrasensibile, autoclavabile e trasparente per permettere l'immediata individuazione di eventuali versamenti accidentali all'interno.

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

CONTENITORE TERZIARIO



È un contenitore terziario isotermico semirigido molto leggero e maneggevole, dotato di un rivestimento interno isotermico in alluminio e polietilene espanso che garantisce il mantenimento della temperatura per tragitti di media durata.

Nell'apposita tasca sul coperchio si inserisce una piastra raffreddante (e/o siberini) al fine di aumentare la capacità di mantenimento della temperatura. Inoltre sono dotati di tasca esterna porta-documenti.

Tali contenitori sono dotati di piastre eutettiche per il raffreddamento.

All'interno è contenuta una sonda di rilevazione della temperatura per misurare la temperatura di trasporto

6.2.2. Preparazione dei contenitori

6.2.2.1. Informazioni generali

Prima di ogni manipolazione dei campioni occorre utilizzare:

1. Facciali filtranti per la protezione delle vie respiratorie da rischi di natura biologica;
2. Indossare guanti in lattice;
3. Avere a disposizione Kit di pronto intervento per neutralizzare e raccogliere gli eventuali spargimenti di materiale biologico.

È cura di tutto il personale addetto alla preparazione del materiale biologico la tenuta sotto controllo di tutto il materiale utilizzato per il trasporto di materiale biologico: custodia, pulizia, disinfezione e manutenzione.

In particolare, il referente per la tenuta sotto controllo di tutto il sistema di trasporto dovrà controllare il movimento del numero di rack assegnati al proprio punto prelievo e che questi non vengano distribuiti alle varie U.O. e che non vengano dispersi.

Contenitore primario

Alloggiare tutte le provette di sangue (tappo Lilla, gialla piccola, gialla grande, nocciola, rosso, verde, grigio) e non di urine.

Collocare due rack porta-provette nel contenitore secondario.

Tutti i contenitori ed in particolare i rack porta-provette speciali per il Corelab saranno gestiti dagli operatori addetti alla preparazione dei campioni biologici dei vari presidi del gruppo MultiMedica e tenuti sotto controllo da un referente identificato a tale scopo. Questi contenitori primari non devono essere distribuiti alle varie U.O.

Contenitore secondario

Si preparano due contenitori secondari, ciascuno con due rack porta-provette, che verranno introdotti in un contenitore terziario.

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

Contenitore terziario

Alloggiare i due contenitori secondari. Inserire il siberino. All'interno è già presente la sonda di rilevazione della temperatura, importante per il monitoraggio della temperatura di trasporto attraverso la piattaforma informatizzata.

6.2.2.2. Modalità di preparazione dei contenitori (PREANALITICA)

Il personale addetto alla gestione della fase dei centri di prelievo del Gruppo MultiMedica dovrà svolgere le seguenti operazioni:

- raccogliere i prelievi/materiale biologico dai box prelievo avendo cura di lasciare i campioni in posizione verticale sui banchi di lavoro per 30 minuti (MA-MEDLAB-001 sez 5.1) prima di una eventuale centrifugazione (indicata nelle schede test presenti nell'apposita sezione della intranet aziendale);
- dividere i campioni secondo il colore del tappo e tipologia di esame come indicato sulla bolla di accompagnamento (MD-MEDLAB-029) per il loro conteggio numerico.
- Verificare che ogni provetta del campione sia conforme a quanto previsto dal tipo di analisi richiesta e secondo le istruzioni emesse dal laboratorio.
- Controllare che tutte le provette dei campioni biologici, ovvero i contenitori primari, siano correttamente etichettati con il barcode emesso al momento dell'accettazione.

Nota: *operazione importante perché queste provette verranno caricati direttamente sulla strumentazione. Non inviare provette non riconoscibili o non correttamente etichettate.*

- **Posizionare solamente le provette di sangue dai vari colori del tappo (lilla, gialla piccola, gialla grande, verde, rosso, nocciola, azzurra, blu, grigia, rosa) nei rack forniti**, che non prevedano trattamenti particolari, come le provette di urine, le provette, la cui procedura preveda trattamenti particolari (provette da trasportare a freddo, a temperatura a 37°C..) provette di biologia molecolare, ecc.
- compilare la bolla di accompagnamento (MD-MEDLAB-029), secondo le indicazioni (vedi MA-MEDLAB-001 sez 6.2.4);
 - Collocare due rack contenenti le provette selezionate nel contenitore secondario
 - Collocare a sua volta i contenitori secondari nel contenitore terziario.
 - Togliere la piastra eutettica (e/o siberini) dal freezer
 - Collocare la piastra eutettica nell'apposita tasca di alloggiamento.
 - Preparare contenitori secondari e terziari secondo le necessità
 - Consegnare i contenitori terziari al fattorino per l'invio al Laboratorio MultiLab

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

6.2.3. Presa in carico da parte dei fattorini

Il servizio completo di tracciatura, monitoraggio e controllo del processo logistico è stato affidato all'azienda esterna Colser, che per lo scopo si avvale di una soluzione tecnologica innovativa con interfaccia Web.

Il personale di laboratorio addetto alla fase preanalitica, attraverso questa soluzione tecnologica ha sotto controllo il monitoraggio dei veicoli e degli operatori dall'inizio orario alla fine del trasporto, il monitoraggio della temperatura e la gestione dei vari allarmi, e la gestione delle sonde di rilevazione della temperatura, dalla presa in carico nei punti prelievo, durante il trasporto fino alla consegna al laboratorio centrale del Gruppo MultiMedica in Via Fantoli 15/16 Milano.

Il fattorino prima di prendere in carico i contenitori di trasporto deve accertarsi che:

- il contenitore sia integro per il trasporto;
- siano allegate le schede esplicative dei materiali contenuti o bolla di accompagnamento in doppia copia (MD-MEDLAB-029);

Allocazione del materiale sul veicolo

- ✓ Sistemare in modo fermo e sicuro i contenitori sul veicolo di trasporto che deve essere anche provvisto di:
 - Materiale assorbente;
 - Disinfettante a base di cloro;
 - Contenitore per rifiuti;
 - Guanti da lavoro resistenti e riutilizzabili;
 - Documenti di viaggio necessari.

Istruzioni di sicurezza

Nel caso di rovesciamento o caduta accidentale dei bauletti o eventuale incidente stradale vengono di seguito elencate le attività necessario svolgere:

- ✓ Restituzione al centro prelievi di provenienza. Nel caso di fuoriuscita di materiale biologico dai contenitori il personale addetto al trasferimento, verificate le condizioni dei contenitori, li riporterà alla sede di provenienza;
- ✓ Comunicazione immediata dell'accaduto, da parte del personale della sede, al responsabile del servizio di laboratorio analisi;
- ✓ Smaltimento e/o recupero dei campioni. Il personale di sede di centro prelievo avrà cura di procedere al recupero e conseguente ricomposizione del sistema di trasporto (se del tipo riutilizzabile) o all'eventuale smaltimento. I campioni recuperabili ed in condizioni ottimali potranno essere riavviati in laboratorio;
- ✓ Pulizia dei sistemi di trasporto. Gli eventuali spargimenti vanno raccolti con materiale in grado di assorbire i liquidi ed il sistema di trasporto deve essere sterilizzato.
- ✓ Reinserimento dei campioni nei bauletti. I campioni recuperabili ed in condizioni ottimali potranno essere riavviati in laboratorio.

	SEZIONE 06	Via Fantoli, 16/15 20138 Milano Gruppo MultiMedica
	TRASPORTO CAMPIONE	

- ✓ Il materiale raccolto va trattato come rifiuto ospedaliero infetto e depositato in idonei contenitori in uso presso le strutture.

Specifiche relative al tempo e temperatura di trasporto per la verifica dell'idoneità dei campioni

Sono considerati idonei tempi di percorrenza medi inferiori a 180 minuti ed a temperature comprese tra 10°C e 25°C.

Nel caso in cui la temperatura di trasporto è inferiore a 10°C e superiore a 25°C e il tempo di percorrenza è superiore a 3 ore (180 minuti) occorre allertare i responsabili dei settori analitici.

6.2.3.1. Consegna in area ricezione campioni del Multilab

Una volta giunto in laboratorio il fattorino consegnerà, nell'apposita area, i contenitori di trasporto con i campioni. Il tecnico addetto al check-in controllerà che siano state seguite tutte le procedure per la preparazione ed il trasporto dei campioni e la corrispondenza fra reale e dichiarato nella bolla di accompagnamento, e firmerà la bolla riconsegnando la seconda copia alla sede prelievo di provenienza.