

Il presente documento riporta:

- le modalità di prelievo (tipo di provetta, quantità, modulistica necessaria, ecc.) e di conservazione dei campioni fino al ritiro/trasporto ed alle quali il personale/strutture che effettuano i prelievi si devono attenere, oltre alle modalità di trasporto che i campioni devono avere.
- i parametri di controllo a cui gli operatori del Laboratorio C3G si devono attenere in fase di accettazione campione ed i criteri di accettabilità.
- Se il trasporto è di competenza del Laboratorio C3G:
 - il Ritiro ed il Trasporto dei campioni al Laboratorio avverranno secondo le procedure definite dal Laboratorio C3G;
 - i contenitori secondari e terziari sono forniti dal Laboratorio C3G come da normativa vigente.

MATERIALE	PRESTAZIONE RICHIESTA	PRELIEVO q.tà, tipo di provette, ecc. contenitori di trasporto	MODULISTICA ALLEGATA	INVIO E CONSERVAZIONE
SANGUE PERIFERICO	Estrazione del DNA per: ANALISI GENI TUMORALI* ANALISI GENI MALATTIE NEURODEGENERATIVE** ANALISI GENI MALATTIE DEL NEUROSVILUPPO***	<u>Contenitore primario</u> N. 2 Provette sterili tipo Vacutainer EDTA (K2/K3) (tappo violetto) <u>Quantità</u> - ottimale = 3 ml - minima accettata = 400 µl I campioni che si presentano coagulati o con anticoagulante errato all'accettazione non vengono accettati. <u>Dati del paziente sulla provetta:</u> Etichette che riportano: nome e cognome del paziente, data di nascita, sesso, data del prelievo, identificativo (eventualmente anche mediante <i>barcode</i>) e tipo di materiale. NB: In caso di Campioni per progetti di ricerca: utilizzare una notazione chiara e facile da interpretare per le etichette dei campioni; se possibile un codice alfa-numerico (ad esempio A1, B2, etc.)	Modulo di Richiesta Modulo di consenso informato all'analisi	<u>Entro le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo +15 °C - +25 °C (Temperatura ambiente) - Trasporto +15 °C - +25 °C (Temperatura ambiente) <u>Entro le 48 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a +4 °C - Trasporto a +4°C <u>Oltre le 48 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a -20 °C - Trasporto in ghiaccio secco

MATERIALE	PRESTAZIONE RICHIESTA	PRELIEVO q.tà, tipo di provette, ecc. contenitori di trasporto	MODULISTICA ALLEGATA	INVIO E CONSERVAZIONE
DNA	ANALISI GENI TUMORALI* ANALISI GENI MALATTIE NEURODEGENERATIVE** ANALISI GENI MALATTIE DEL NEUROSVILUPPO***	<u>Contenitore primario</u> N. 1 Provetta tipo Eppendorf sterile da 1,5 ml <u>Quantità</u> - preferibile $\geq 1 \mu\text{g}$ - minima accettata = 350 ng; - ottimale = $2 \mu\text{g}$ <u>Concentrazione</u> - normalizzata ottimale $\sim 40 - 50 \text{ ng}/\mu\text{l}$ <u>Altre Specifiche</u> - <u>assorbanza 260/280=1.8-2</u> - Se è possibile, quantificare con un metodo Fluorimetrico (es. Qubit) <u>Dati del paziente sulla provetta</u> Etichette che riportano: nome e cognome del paziente, data di nascita, sesso, data del prelievo, identificativo (eventualmente anche mediante <i>barcode</i>) e tipo di materiale. NB: In caso di Campioni per progetti di ricerca: utilizzare una notazione chiara e facile da interpretare per le etichette dei campioni; se possibile un codice alfa-numerico (ad esempio A1, B2, etc.)	Modulo di Richiesta Modulo di consenso informato all'analisi Documento attestante le specifiche del DNA	<u>Entro le 24 ore</u> - Conservazione dopo l'estrazione $+15^\circ\text{C} - +25^\circ\text{C}$ (Temperatura ambiente) - Trasporto $+15^\circ\text{C} - +25^\circ\text{C}$ (Temperatura ambiente) <u>Entro le 48 ore</u> - Conservazione dopo l'estrazione a $+4^\circ\text{C}$ - Trasporto a $+4^\circ\text{C}$ <u>Oltre le 48 ore</u> - Conservazione dopo l'estrazione a -20°C - Trasporto in ghiaccio secco

MATERIALE	PRESTAZIONE RICHIESTA	PRELIEVO q.tà, tipo di provette, ecc. contenitori di trasporto	MODULISTICA ALLEGATA	INVIO E CONSERVAZIONE
AGOBIOPSIA	Estrazione del DNA per: ANALISI GENI TUMORALI*	<u>Contenitore primario</u> N. 1 Contenitore da biopsia sterile con tappo a vite con liquido di conservazione/soluzione fisiologica oppure direttamente congelata a secco (<i>snap frozen</i>) <u>Quantità</u> - minima accettata = 1 frustolo <u>Dati del paziente sul contenitore:</u> Etichette che riportano nome e cognome del paziente, data di nascita, sesso, data e ora del prelievo, orario di inserimento del campione nel liquido di conservazione, identificativo (eventualmente anche mediante <i>barcode</i>) e tipo di materiale. Per analisi di intero genoma NON vengono accettati campioni fissati o inclusi. NB: In caso di Campioni per progetti di ricerca: utilizzare una notazione chiara e facile da interpretare per le etichette dei campioni; se possibile un codice alfa-numerico (ad esempio A1, B2, etc.)	Modulo di Richiesta Modulo di consenso informato all'analisi	<i>Campione in liquido di conservazione/soluzione fisiologica</i> <u>Entro le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a +4 °C - Trasporto (preferibilmente entro 1 ora): +4 °C <u>Oltre le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a +4 °C - Trasporto +4 °C <i>Campione congelato a secco (snap frozen)</i> <u>Entro le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a -80°C - Trasporto in ghiaccio secco (preferibilmente entro 1 ora) <u>Oltre le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a -80°C - Trasporto in ghiaccio secco

MATERIALE	PRESTAZIONE RICHIESTA	PRELIEVO q.tà, tipo di provette, ecc. contenitori di trasporto	MODULISTICA ALLEGATA	INVIO E CONSERVAZIONE
PEZZO CHIRURGICO	Estrazione del DNA per: ANALISI GENI TUMORALI*	<u>Contenitore primario</u> N. 1 Contenitore sterile per campioni istologici con tappo a vite, preferibilmente congelato (<i>snap frozen</i>) o con liquido di conservazione. <u>Quantità</u> - minima accettata = 1 frammento di tessuto <u>Dati del paziente sul contenitore:</u> Etichette che riportano nome e cognome del paziente, data di nascita, sesso, data e ora del prelievo, orario di inserimento del campione nel liquido di conservazione, identificativo (eventualmente anche mediante <i>barcode</i>) e tipo di materiale. Per analisi di intero genoma NON vengono accettati campioni fissati o inclusi. Per analisi di intero genoma i campioni fissati o inclusi NON vengono accettati NB: In caso di Campioni per progetti di ricerca: utilizzare una notazione chiara e facile da interpretare per le etichette dei campioni; se possibile un codice alfa-numerico (ad esempio A1, B2, etc.)	Modulo di Richiesta Modulo di consenso informato all'analisi	<i>Campione in liquido di conservazione/soluzione fisiologica</i> <u>Entro le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a +4 °C - Trasporto (preferibilmente entro 1 ora): +4 °C <u>Oltre le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a +4 °C - Trasporto +4 °C <i>Campione congelato a secco (snap frozen)</i> <u>Entro le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a -80°C - Trasporto in ghiaccio secco (preferibilmente entro 1 ora) <u>Oltre le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo a -80°C - Trasporto in ghiaccio secco

MATERIALE	PRESTAZIONE RICHIESTA	PRELIEVO q.tà, tipo di provette, ecc. contenitori di trasporto	MODULISTICA ALLEGATA	INVIO E CONSERVAZIONE
SALIVA	Estrazione del DNA per: ANALISI GENI TUMORALI* ANALISI GENI MALATTIE NEURODEGENERATIVE** ANALISI GENI MALATTIE DEL NEUROSVILUPPO***	<u>Contenitore primario</u> - <u>N.1 Provetta tipo Isohelix</u> o <i>OrageneDNA</i>. <u>Quantità</u> - minima = 1 ml - ottimale = 2 ml <u>Dati del paziente sulla provetta:</u> Etichette che riportano: nome e cognome del paziente, data di nascita, sesso, data del prelievo, identificativo (eventualmente anche mediante <i>barcode</i>) e tipo di materiale. NB: In caso di Campioni per progetti di ricerca: utilizzare una notazione chiara e facile da interpretare per le etichette dei campioni; se possibile un codice alfa-numerico (ad esempio A1, B2, etc.)	Modulo di Richiesta Modulo di consenso informato all'analisi	<u>Entro le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo: +15 °C - +25 °C (Temperatura ambiente) - Trasporto: +15 °C - +25 °C (Temperatura ambiente) <u>Oltre le 4 ore</u> - Conservazione dopo il prelievo: +15 °C - +25 °C (Temperatura ambiente) - Trasporto: +15 °C - +25 °C (Temperatura ambiente)

MATERIALE	PRESTAZIONE RICHIESTA	PRELIEVO q.tà, tipo di provette, ecc. contenitori di trasporto	MODULISTICA ALLEGATA	INVIO E CONSERVAZIONE
PLASMA	ANALISI DNA LIBERO CIRCOLANTE (cfDNA)	<u>Contenitore primario</u> N.2 Provette sterile con fondo conico <u>Quantità</u> - minima = 2 ml - ottimale = 4 ml I campioni emolizzati e/o lipemici non vengono accettati. I campioni con errato anticoagulante nella provetta di raccolta del sangue non vengono accettati. <u>Dati del paziente sulla provetta:</u> Etichette che riportano: nome e cognome del paziente, data di nascita, sesso, data del prelievo, identificativo (eventualmente anche mediante <i>barcode</i>) e tipo di materiale. NB: In caso di Campioni per progetti di ricerca: utilizzare una notazione chiara e facile da interpretare per le etichette dei campioni; se possibile un codice alfa-numerico (ad esempio A1, B2, etc.)	Modulo di Richiesta Modulo di consenso informato all'analisi	<u>Entro le 4 ore</u> - Conservazione a – 80°C - Trasporto: in ghiaccio secco <u>Oltre le 4 ore</u> - Conservazione a – 80°C - Trasporto: in ghiaccio secco

PRELIEVO: i campioni per i quali non vengono rispettate le tipologie di provette, la quantità minima di materiale, i modi e tempi di prelievo indicati:

- in diagnosi postnatale, il laboratorio contatta il professionista; ma in genere è necessario eseguire un successivo prelievo.
- in diagnosi postnatale per i campioni biotici (biopsie e pezzi operatori, ecc.) si accetta sempre il campione, il laboratorio contatta il professionista; ma non si assicura il successo dell'analisi.

Tali parametri sono applicati anche al processo di ricerca

I campioni per i quali non viene rispettata la corretta identificazione:

- Mancanza di etichetta: non si accetta il campione
- Non completa corrispondenza tra dati della provetta e richiesta: il laboratorio segrega il campione in accettazione in attesa di un riscontro con il professionista/struttura inviante.

Tali parametri sono applicati anche al processo di ricerca

MODULISTICA ALLEGATA: È utile per il laboratorio che siano compilati tutti i campi riportati sui moduli. In particolare:

Modulo di Richiesta e i requisiti minimi (per i campioni relativi alla diagnostica) della richiesta per l'accettazione dei campioni sono: - cognome e nome, - data di nascita e luogo di nascita: (codice fiscale); - data di prelievo; - inviato da; - prestazioni richieste; - indicazione all'analisi; - firma del medico richiedente.

Modulo di Richiesta e i requisiti minimi (per i campioni relativi alla ricerca) della richiesta per l'accettazione dei campioni sono: - Codice alfanumerico, - data di prelievo; - inviato da; - prestazioni richieste; - indicazione all'analisi;

In particolare se mancano:

- Cognome nome e codice fiscale (per i campioni relativi alla diagnostica), Codice alfanumerico (per i campioni relativi alla ricerca): non è possibile inserire il campione
- Inviato da: non è possibile inserire il campione (struttura inviante)
- Prestazioni richieste (per i campioni relativi alla diagnostica), indicazione analisi scientifica (per i campioni relativi alla ricerca): non è possibile inserire il campione

È quindi importante che il medico o l'infermiera compilino sempre questi campi.

I moduli di richiesta che giungono al laboratorio incompleti o in assenza degli altri requisiti verranno considerati non conformi e trattati come tali: si accetta il campione e il laboratorio contatta il professionista per avere i dati mancanti.

Modulo di Consenso Informato I campioni devono essere accompagnati dal modulo di consenso informato all'analisi. Il modulo di consenso informato, dovrà essere sottoscritto dal paziente che ha ricevuto l'informazione, soltanto al termine del colloquio informativo e dopo che sia stata offerta al paziente la possibilità di porre quesiti o chiedere precisazioni; la firma sul modulo dovrà essere intesa come conferma di avvenuto colloquio e di piena comprensione di quanto riportato. Dovrà essere altresì sottoscritto dal medico che ha provveduto a fornire il consenso (firma leggibile)

TRASPORTO: Il Ritiro ed il Trasporto e la Consegna dei campioni al laboratorio qualora richiesto, può essere di competenza ed a carico di C3G sulla base degli accordi contrattuali con la struttura inviante. Nel caso in cui C3G si faccia carico del trasporto dei campioni, i contenitori per il trasporto (contenitori secondari e terziari) sono forniti da C3G e vengono tenuti sotto controllo dal Laboratorio (integrità, pulizia, corretto utilizzo, ecc.). I campioni vengono raccolti, trasportati e consegnati secondo le modalità riportate nella Procedura Trasporto Campioni di C3G, così come riportato dalla normativa vigente.

ELENCO DELLE ANALISI PER LE PRESTAZIONI RICHIESTE

*ANALISI GENI TUMORALI:

- Analisi: Tumore Mammella
- Analisi: Tumore Ovaio
- Analisi: Tumore Pancreas
- Analisi: Tumore gastro-enterico / poliposi adenomatose / amartomatose
- Analisi: Sindrome di Lynch
- Analisi: Tumore Stomaco
- Analisi: Tumore Endometrio
- Analisi: Tumore Prostata
- Analisi: Tumore Melanoma
- Analisi: Tumore Rene incluso tumore di Wilms
- Analisi: Tumore endocrino e neuroendocrino
- Analisi: Tumore Cerebrale
- Analisi: Tumori solidi Pediatrici
- Analisi: Suscettibilità ai tumori solidi nell'adulto
- Analisi: Suscettibilità ai tumori (ESMO)
- Analisi Neurofibromatosi Tipo 1, tumori rabdoidi, rabdomiosarcomi o sarcomi, tumori ereditari del sistema nervoso centrale e periferico

**ANALISI GENI MALATTIE NEURODEGENERATIVE:

- Analisi per Parkinson e Parkinsonismi
- Analisi per Demenze e Malattie del Motoneurone

***ANALISI GENI MALATTIE DEL NEUROSviluppo

- Analisi: Disturbi dello spettro autistico
- Analisi: Disabilità Intellettive
- Analisi: ADHD
- Altro

 ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA	Modalità di Prelievo, Conservazione, Trasporto dei Campioni Caratteristiche che i Campioni devono presentare all'Accettazione in Laboratorio	IO 01/07
		Rev 02 Data 15/01/2026
		Page 9 of 9

CONTATTI: Dott.ssa Trova Sara Centro di Ricerca C3G Via Lavoratori Vittime del Col Du Mont, 28 11100 Ao, Italy Tel: 0165 080406/080403 Mail: sara.trova@iit.it	CONTATTI: Dott.ssa Vecchi Manuela Centro di Ricerca C3G Via Lavoratori Vittime del Col Du Mont, 28 11100 Ao, Italy Tel: 0165 080419/080403 Mail: manuela.vecchi@iit.it
---	---

Indirizzo di Spedizione:

Centro C3G
 Via Lavoratori Vittime del Col Du Mont, 28
 11100 Ao, Italy