

Centro Nazionale Trapianti

**DOCUMENTO DEL CENTRO NAZIONALE TRAPIANTI CONCERNENTE LE
ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO DEI TRASPORTI CONNESSI ALLE ATTIVITÀ
TRAPIANTOLOGICHE E REQUISITI INERENTI AL SISTEMA DI TRASPORTO DI
ORGANI, MODIFICATIVO ED INTEGRATIVO DEGLI ALLEGATI A E B
DELL'ACSR DEL 25 MARZO 2015 (REP. ATTI 55/2015)**



Sommario

ELENCO DEI PARTECIPANTI AL GRUPPO DI LAVORO	3
A. COORDINAMENTO DEI TRASPORTI CONNESSI ALLE ATTIVITÀ TRAPIANTOLOGICHE	4
1. PRINCIPI	4
B. REQUISITI INERENTI AL SISTEMA DI TRASPORTO ORGANI	7
1. MODELLI DI TRASPORTO	7
2. CONTENITORI E CONFEZIONAMENTO	8
2.1. Protezione primaria dell'organo e identificazione dell'organo prelevato	8
2.2. Protezione isoterma degli organi e identificazione dell'organo trasportato	8
2.3. Specifiche aggiuntive relative ai contenitori	9
2.4. Modalità e materiali per etichettatura	9
2.5. Campioni biologici del donatore associati all'organo	9
3. RILEVAZIONE DELLA TEMPERATURA	10
4. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO E METODOLOGIA	10
5. TRACCIABILITÀ DELL'ORGANO	10
6. GESTIONE INFORMATIZZATA DELLE FASI TRASPORTO	10
7. GESTIONE INFORMATIZZATA DEI DATI CLINICI DELL'ORGANO	11
8. CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ DI TRASPORTO ORGANI IN AMBIENTE AERONAUTICO .	11



CENTRO NAZIONALE
TRAPIANTI

ELENCO DEI PARTECIPANTI AL GRUPPO DI LAVORO

REVISIONE DEGLI ALLEGATI A e B DELL'ACSR DEL 25 MARZO 2015 (Rep. Atti 55/2015)

Proposta Elaborata dal Gruppo di Lavoro del Centro Nazionale Trapianti composto da:

Vincenzo Del Giudice- (CRT Campania - AO dei Colli – Ospedale Monaldi)
Giuseppe Feltrin (CRT Veneto - Azienda Ospedaliera Padova)
Paolo Lopane (Coordinatore Azienda UsI Toscana Nord Ovest)
Marco Sacchi (AREU - Agenzia Regionale Emergenza Urgenza - Lombardia)

Centro Nazionale Trapianti

Marina Caggiano
Massimo Cardillo
Raffale Donadio
Letizia Lombardini
Daniela Peritore
Caterina Petrigni
Alessia Troni

A. COORDINAMENTO DEI TRASPORTI CONNESSI ALLE ATTIVITÀ TRAPIANTOLOGICHE

1. PRINCIPI

1.1. I trasporti effettuati nell'ambito delle attività di prelievo e trapianto comprendono:

- 1.1.1. campioni biologici diagnostici per la valutazione di idoneità e la tipizzazione dei donatori e dei riceventi (quali ad esempio, sangue per esami colturali, per determinazione acidi nucleici, per determinazioni sierologiche, per tipizzazione HLA ed esami di compatibilità dei riceventi, per analisi chimico-cliniche; urine per esami colturali, per esame chimico-fisico; altri campioni per esami colturali; campioni biotipici per esame istologico);
- 1.1.2. organi, con o senza equipe;
- 1.1.3. dispositivi di perfusione di organi ex vivo e candidati al trapianto in ECMO;
- 1.1.4. tessuti e cellule destinati ai centri di conservazione e provenienti dai centri di conservazione;
- 1.1.5. equipe chirurgiche identificate per il prelievo e il trapianto;
- 1.1.6. pazienti candidati al trapianto in occasione della convocazione al trapianto stesso, qualora necessario come descritto nel punto 1.10.

1.2. La responsabilità logistica dei trasporti effettuati nell'ambito delle attività di prelievo e trapianto è in capo al sistema di emergenza territoriale. Ogni Regione o Provincia Autonoma individua in fase di recepimento del presente accordo almeno una Centrale Operativa, di seguito CO, responsabile delle attività di trasporto connesse ai trapianti. Le centrali operative, identificate, dovranno essere comunicate al CNT. Ogni centrale opera sulla base di procedure operative condivise con il Centro Regionale Trapianti (CRT) di riferimento.

1.3. Ciascuna CO individuata a livello regionale deve essere in grado di gestire, sulla base di protocolli condivisi con il CRT di riferimento, tutte le missioni di trasporto connesse con gli eventi "donazione-trapianto". In analogia a quanto già previsto per la generalità degli interventi di soccorso, la CO gestisce tutte le varie fasi della missione garantendo le rilevazioni dei dati di attività attraverso idonei sistemi informatizzati connessi con i CRT afferenti.

1.4. Le CO, responsabili delle attività, utilizzano mezzi idonei alla diversa tipologia dei trasporti previsti (aerei, terrestri, marittimi). Tali mezzi rispondono alla normativa vigente in materia e possono anche essere acquisiti tramite procedure di affidamento espletate nel rispetto della specifica normativa

1.5. Per quanto riguarda i trasporti effettuati con aeromobili, la CO cura la rapida e costante comunicazione al CRT. Il CRT, acquisita l'informazione, la trasmette al Centro Operativo del CNT. Entro tre anni dall'entrata in vigore del presente accordo, ogni CRT dovrà essere in grado di fornire i dati di attività al CNT in tempo reale con modalità informative e automatizzate sviluppate nel SIT.

1.6. I modelli di trasporto, la tipologia dei contenitori degli organi e del materiale biologico e il confezionamento, la registrazione della temperatura, le caratteristiche del sistema di raffreddamento, la tracciabilità dell'organo e le caratteristiche di trasporto in ambiente aeronautico sono conformi ai requisiti previsti alla sezione B) del presente documento.

- 1.7.** Per l'attività di cui al punto 1.1, l'uso dei mezzi appartenenti a Enti di Stato, in Italia o al di fuori dei confini nazionali, può essere previsto nell'ambito di specifici accordi con gli Enti stessi o in caso di eventi di particolare complessità ed emergenza.
- 1.8.** Ogni Regione o Provincia autonoma è responsabile dell'organizzazione dei trasporti connessi all'attività trapiantologica di cui al punto 1.1 quando le stesse sono circoscritte all'ambito regionale.
- 1.9.** I trasporti delle equipe di prelievo sono coordinati della regione sede dei centri trapianto indipendentemente dalla destinazione territoriale.
 - 1.9.1.** I trasporti degli organi senza equipe al seguito sono coordinati della regione sede della donazione; sono a carico della Regione sede del trapianto gli oneri derivanti da tali trasporti.
 - 1.9.2.** I trasporti di campioni biologici utili ad esecuzione di test di compatibilità preaccettazione dell'organo (es. pazienti iperimmunizzati) ed i relativi oneri sono a carico della regione sede del centro trapianti, salvo accordo tra le parti.
 - 1.9.3.** I trasporti dall'aeroporto alla sede della donazione e viceversa sono svolte dalle CO territorialmente competenti. Parimenti sono di competenza delle CO territorialmente competenti i trasporti dall'aeroporto alla sede di trapianto. Queste attività restano in carico alla regione sede della CO territorialmente competente.
 - 1.9.4.** Fatto salvo quanto stabilito al punto 1.10 e ai punti del presente paragrafo, tutte le altre tipologie di trasporto sono coordinate dalla regione sede della donazione.
 - 1.9.5.** Le CO delle regioni interessate dai trasporti di cui al presente comma, concorrono ad effettuare i servizi necessari sulla base di modalità operative che tengano conto di un appropriato utilizzo delle risorse.
- 1.10.** La Regione o Provincia autonoma di residenza del paziente candidato al trapianto è responsabile del trasporto del paziente stesso in occasione della convocazione presso il centro trapianti. La CO della Regione di residenza del paziente provvede al trasporto qualora si renda necessario e, in particolare, qualora il trasferimento del paziente non sia compatibile, per le tempistiche di convocazione, con l'utilizzo dei mezzi di trasporto di linea o propri o per particolari condizioni cliniche che richiedano un trasporto di tipo sanitario e medicalizzato durante il tragitto al centro trapianti.
 - 1.10.1.** Nel caso in cui il paziente sia domiciliato o temporaneamente in regione diversa da quella di residenza, la responsabilità logistica del trasporto è in capo alla centrale operativa competente per territorio fermo restando la collaborazione dei CRT interessati. Gli oneri derivanti da tali trasporti rimangono a carico della regione di residenza. A tal fine la tipologia di mezzo deve essere preferibilmente individuata dal CRT e condivisa dalla CO preliminarmente alla convocazione stessa.
- 1.11.** Il Centro Trapianti indica al paziente, al momento dell'iscrizione in lista ed ogniqualvolta ci siano delle variazioni, una tempistica adeguata per permetterne l'arrivo in tempo utile ai fini del trapianto anche in relazione alle diverse modalità di trasporto disponibili. Tali indicazioni sono comunicate alla CO ed al CRT di residenza del paziente, anche per i pazienti in cui inizialmente viene escluso il trasporto attraverso mezzi sanitari.
- 1.12.** Il centro trapianti informa altresì il paziente che, qualora intenda recarsi per indifferibili e certificate esigenze fuori dal territorio di residenza nonché, all'estero, è tenuto a darne preventiva comunicazione al centro trapianto, e al CRT di competenza, informandolo che in assenza delle condizioni di urgenza e sanitarie di cui al punto 1.10, l'organizzazione dello spostamento sarà a proprio carico.



- 1.13.** La messa a disposizione e la gestione dei contenitori per organi è di competenza dei Centri Trapianto, qualora effettuino oltre al prelievo anche il trapianto.
- 1.14.** Le modalità di fornitura e la gestione dei contenitori per organi che viaggiano senza equipe è di competenza di CRT/CO della sede di donazione.
- 1.15.** La restituzione dei contenitori e i relativi oneri sono a carico delle sedi di trapianto.
- 1.16.** Il CNT ha compiti di sorveglianza sulla rete nazionale dei trasporti e di coordinamento operativo, nei casi di controversia o di particolare complessità circa la gestione di trasporti che concorrono allo stesso evento “donazione-trapianto”.
- 1.17.** I CRT devono trasmettere i dati relativi ai trasporti di propria pertinenza tramite le funzioni di trasmissione dei dati implementate nel SIT.
- 1.18.** Le regioni garantiscono la rilevazione e la trasmissione al CNT delle prestazioni relative alla gestione e coordinamento dei trasporti connessi all’attività trapiantologica. A tal fine il flusso informativo delle predette attività di trasporto sarà definito con apposito documento e disciplinato nell’ambito del sistema informativo di cui al DM 17 dicembre 2008 e successive modificazioni, recante “Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio delle prestazioni erogate nell’ambito dell’assistenza sanitaria in emergenza-urgenza (EMUR)”, adottando le necessarie ed opportune modifiche al citato decreto

B. REQUISITI INERENTI AL SISTEMA DI TRASPORTO ORGANI

1. MODELLI DI TRASPORTO

- 1.1.** I diversi modelli di trasporto, ovvero trasporto su gomma, aereo, marittimo, trasporto con o senza equipe, devono adeguarsi a criteri clinici ed organizzativi in continua evoluzione. Gli elementi fondamentali di un modello di pianificazione e gestione delle diverse tipologie di trasporto di cui al paragrafo 1, della sezione A) si possono sintetizzare come di seguito:
- 1.1.1. Realizzazione di un modello di rete aerea nazionale, con relative connessioni terra-aria, contenente i poli aeroportuali e le singole possibili origini/destinazioni dei viaggi relativi alle attività di trapianto (trasporto di organi, trasferimento di equipe mediche, eventuale trasferimento di pazienti).
 - 1.1.2. Caratteristiche intrinseche, efficienza, affidabilità, resilienza alle singole modalità, in relazione alle prestazioni richieste.
 - 1.1.3. Modalità fisiche e funzionali di integrazione modale (terra-aria/mare; aria/mare-terra), tecnologie e apparati organizzativi per il mantenimento degli standard di trasporto, minimizzazione dei tempi di interscambio e dei rischi da esso derivanti.
 - 1.1.4. Gestione della rete, intesa quale somma di catene complesse di spostamento tra tutte le possibili coppie origine/destinazione e attraverso i punti di interscambio modale. La gestione della rete avviene dinamicamente considerando due distinte fasi:
 - 1.1.4.1 Analisi ex post di “stringhe di progresso viaggio” contenenti le specifiche di ogni singolo evento di trasporto (organo, equipe, paziente, materiali biologici), al fine di verificare la rispondenza di tempi e costi alle specifiche minime (modificandole eventualmente sulla base dello stato di fatto) e di rilevare e correggere eventuali criticità emerse;
 - 1.1.4.2 Gestione in tempo reale del progresso di ogni evento di trasporto, con la possibilità di monitorare l’evoluzione delle diverse fasi e di gestire l’eventuale insorgenza di eventi inattesi.
- 1.2.** L’implementazione di un modello integrato di trasporto così concepito, richiede una standardizzazione delle metodologie di confezionamento dell’organo, della tracciabilità dell’organo in termini di localizzazione e della registrazione della temperatura, su tutto il territorio nazionale. In particolare deve essere assicurata la compatibilità con i mezzi utilizzati e la sicurezza del trasferimento in tutte le circostanze.
- 1.3.** Il trasporto degli organi deve avvenire attraverso un modello gestionale completo che garantisca la standardizzazione dei processi, tra cui il confezionamento con l’identificazione dell’organo, la sicurezza e la tracciabilità del trasporto di un organo e della sua temperatura, con facilità e immediatezza e, eventualmente, con accesso on line.
- 1.4.** Un sistema di questo tipo, oltre a garantire il monitoraggio e la gestione in tempo reale dei trasporti, consente la costruzione di un database degli eventi di trasporto, contenente i parametri prestazionali dell’intera catena di viaggio (tempi di viaggio, tempi di trasbordo, tempi di interscambio, eventuali tempi persi, costi monetari) e l’efficacia del trasporto rispetto al successo complessivo dell’intervento (soddisfamento dei requisiti di tempo massimo, eventuali disallineamenti cronologici, criticità relative allo stato di conservazione degli organi o alle modalità di consegna)

2. CONTENITORI E CONFEZIONAMENTO

2.1. Protezione primaria dell'organo e identificazione dell'organo prelevato

- 2.1.1. L'organo deve essere riposto, con la soluzione di conservazione, in un contenitore sterile di facile e rapido impiego. Il contenitore deve essere realizzato con materiale biocompatibile, in grado di minimizzare il rischio legato alla prolungata ischemia fredda o ad altre metodologie di conservazione degli organi e garantire quindi la sicurezza biologica dell'organo prelevato.
- 2.1.2. Il contenitore primario deve garantire le tecniche operatorie asettiche, per cui deve possedere almeno due barriere di sterilità. Il contenitore deve essere rigido in almeno in una barriera di sterilità per la protezione meccanica dell'organo.
- 2.1.3. Il contenitore deve essere un dispositivo medico, conforme ai requisiti stabiliti dal Regolamento UE 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2017, e dal D.Lgs. n. 137 del 05 agosto 2022, Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/745 ess.mm.ii., con certificazione CE in corso di validità e appartenere alla classe A09 della classificazione CND/EMDN
- 2.1.4. Il contenitore di tipo primario deve avere dimensioni adeguate all'organo contenuto, né troppo ampio né troppo ridotto, e deve essere differenziato a seconda del tipo di organo prelevato.
- 2.1.5. Il contenitore primario deve essere chiuso con etichette di sigillo per garantire identificazione e tracciabilità dell'organo, colorate (codifica UNOS) e di tipo antieffrazione

2.2. Protezione isoterma degli organi e identificazione dell'organo trasportato

- 2.2.1. Il contenitore primario deve alloggiare in un contenitore isoterma, anch'esso dispositivo medico, conforme ai requisiti stabiliti dal Regolamento UE 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2017, e dal D.Lgs. n. 137 del 05 agosto 2022, Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/745 ess.mm.ii., con certificazione CE in corso di validità e appartenere alla classe A09 della classificazione CND/EMDN
- 2.2.2. Il contenitore isoterma contenente gli organi deve essere dotato di dispositivi che consentano il fissaggio sicuro e duraturo del contenitore isoterma contenente i campioni biologici (utili ai test di compatibilità) in modo che ne sia impedito il distacco involontario.
- 2.2.3. Il contenitore isoterma deve essere resistente agli urti e con chiusure a tenuta ermetica. L'apertura del contenitore deve essere solo di tipo volontario: appositi meccanismi o sistemi devono impedire aperture involontarie anche dovute ad impatto.
- 2.2.4. Il contenitore isoterma deve essere facilmente manipolabile (dotato di impugnature per la movimentazione) e consentire il fissaggio sui mezzi di trasporto. Il contenitore può essere con o senza ruote, ma di dimensioni adatte al trasporto dell'organo selezionato e in grado di mantenere una temperatura idonea per i relativi tempi di ischemia.
- 2.2.5. Il contenitore isoterma può essere monouso o riutilizzabile. In quest'ultimo caso deve consentire la pulizia ed essere igienizzabile. Deve essere tale da poter contenere

il contenitore primario idoneo al prelievo, ciò implica che devono essere disponibili diverse volumetrie.

- 2.2.6. Anche il contenitore isotermico deve essere sigillato con etichette di identificazione, tracciabilità ed antieffrazione.

2.3. Specifiche aggiuntive relative ai contenitori

- 2.3.1. Il contenitore isotermico deve poter essere assicurato sia negli ambienti dei mezzi su ruote con sistemi di ancoraggio omologati al mezzo (ambulanza e/o auto), sia nel vano aereo (particolare attenzione va riservata ai criteri di sicurezza sugli aeromobili, che richiedono procedure dedicate).
- 2.3.2. Qualora venissero utilizzati apparecchi di trasferimento organi di tipo attivo, a perfusione a freddo e/o a caldo, questi tipi di apparecchiature devono essere alimentate da batterie interne, essere trasportabili, essere registrate come Dispositivi Medici CE oltre ad essere conformi ai regolamenti e raccomandazioni di ICAO e IATA per il trasporto aereo. Anche queste apparecchiature devono essere sigillate con etichette di identificazione, tracciabilità e anti-effrazione pur garantendo l'apertura volontaria in caso di necessità.
- 2.3.3. Nello scomparto esterno al contenitore isotermico deve essere alloggiata la documentazione sulla caratterizzazione dell'organo e del donatore di cui all'art. 8 DM 19 novembre 2015, nel rispetto delle norme di cui al Reg. UE 679/2016 e Dlgs. 196/2003 s.m.i.

2.4. Modalità e materiali per etichettatura

- 2.4.1. Devono essere previsti appositi contenitori primari delle dimensioni adatte, su cui apporre apposite etichette di sigillo anti-effrazione.
- 2.4.2. Sul contenitore devono essere apposte le etichette che devono contenere i dati relativi al trasporto e alla gestione dello stesso, come previsti dall'art. 10, DM19 novembre 2015.
- 2.4.3. Le etichette di sigillo devono essere di tipo anti-effrazione, ovvero devono essere non rimovibili involontariamente dal contenitore e lasciare traccia della loro rimozione.
- 2.4.4. Sui contenitori utilizzati per il trasporto degli organi sono riportate le seguenti informazioni:
- 2.4.4.1 Nome dell'organizzazione di reperimento e del centro di effettuazione del prelievo, nonché i loro indirizzi e numeri di telefono.
 - 2.4.4.2 Nome, indirizzo e numero di telefono del centro trapianti destinatario.
 - 2.4.4.3 L'indicazione che il contenitore contiene un organo con la specificazione del tipo di organo e, se del caso, della posizione destra o sinistra e la dicitura "MANEGGIARE CON CURA".
 - 2.4.4.4 Le condizioni di trasporto raccomandate, con istruzioni per mantenere il contenitore a una temperatura e in una posizione appropriata.

2.5. Campioni biologici del donatore associati all'organo

- 2.5.1. Le procedure e modalità di confezionamento dei campioni biologici sono regolamentate dalle disposizioni vigenti in materia.

- 2.5.2. Il trasporto dei campioni biologici del donatore con il contenitore isotermico è regolamentato dal punto 2.2.2 della sezione B del documento.
- 2.5.3. I contenitori utilizzati per il trasporto dei campioni biologici devono riportare le informazioni per l'identificazione univoca.

3. RILEVAZIONE DELLA TEMPERATURA

- 3.1. Il contenitore isotermico deve avere mezzi idonei a garantire la registrazione di valori di temperatura per tutta la durata del trasferimento. Tali dati devono poter essere facilmente consultabili all'arrivo presso la sede di trapianto e devono essere previste procedure per la loro gestione.

4. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO E METODOLOGIA

- 4.1. Il contenitore isotermico deve poter garantire l'isotermia per tempi adeguati all'ottimale conservazione dell'organo in funzione delle condizioni di temperatura esterna.
- 4.2. Dimensioni, volumi, numero e tipologia dei sistemi di raffreddamento devono essere conformi a quanto stabilito dal fabbricante del contenitore isotermico per garantire le condizioni di temperatura a seconda della tipologia di organo da trasportare.
- 4.3. Le metodologie di raffreddamento e di mantenimento della temperatura devono rispondere a criteri scientifici ed essere sottoposte a validazione.

5. TRACCIABILITA' DELL'ORGANO

- 5.1. Come definito dal DM 19 novembre 2015 relativo alle norme di qualità e sicurezza degli organi umani destinati ai trapianti, per tracciabilità si intende la capacità di localizzare ed identificare l'organo in qualsiasi fase del processo che va dalla donazione al trapianto o all'eliminazione.
- 5.2. L'identificazione dell'organo deve essere assicurata in modo omogeneo sul territorio nazionale con metodologia e materiali standardizzati a livello internazionale. A tal fine la modalità di gestione nazionale deve essere standardizzata. Ogni organo deve essere UNIVOCAMENTE IDENTIFICATO E RICONOSCIBILE, a partire dalla sala di prelievo e sino alla sala di trapianto, in ogni fase del trasferimento inclusi i periodi di immobilità.
 - 5.2.1. La localizzazione dell'organo, da parte delle CO, nelle fasi di trasporto, deve realizzarsi attraverso sistemi di rilevazione della posizione e deve essere univoca e scevra da possibili equivoci. Allo scopo possono essere adottati sistemi di rilevazione della posizione o dei contenitori di organi o dei mezzi su cui essi viaggiano.

6. GESTIONE INFORMATIZZATA DELLE FASI TRASPORTO

- 6.1. I sistemi informativi delle CO devono disporre di dati aggiornati e tempestivi relativi a localizzazione dei mezzi di trasporto e/o dell'organo, stato del trasferimento, volo aereo, tipo di organi, ospedale di partenza, ospedale di destinazione.
- 6.2. I sistemi informativi delle CO devono consentire il trasferimento in tempo reale delle informazioni cui al punto precedente ai CRT.
- 6.3. I CRT trasferiscono, in tempo reale, le informazioni necessarie al CNT per il coordinamento operativo e, a cadenza prestabilita, per le analisi ex post.



7. GESTIONE INFORMATIZZATA DEI DATI CLINICI DELL'ORGANO

7.1. Il SIT rende disponibili i dati clinici relativi all'organo dal centro di donazione verso il centro di trapianto, secondo le disposizioni di cui al DM 20 agosto 2019, n. 130.

8. CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA' DI TRASPORTO ORGANI IN AMBIENTE AERONAUTICO

8.1. Il trasporto aereo degli organi destinati al trapianto e delle equipe di prelievo deve garantire la standardizzazione della filiera della sicurezza e della tracciabilità delle missioni.

8.2. In linea con le raccomandazioni ENAC, è fondamentale l'affidamento a una compagnia aerea con adeguata struttura, di personale di volo e di terra, specifica esperienza e tutte le necessarie autorizzazioni/certificazioni nel rispetto delle vigenti normative italiane.

8.3. Data l'importanza del contenimento dei tempi del trasporto aereo nell'attività di trapianto di cuore, fegato, polmone, pancreas e intestino (per rispettare i tempi d'ischemia), le missioni dovranno essere svolte con aeromobili in grado di assicurare la massima celerità anche in condizioni meteorologiche avverse (formazione di ghiaccio, forti venti contrari).