

Numero	Data	Rev.	Pagina
<b>DOC-AX-SB-GEN-00253</b>	08/11/2024	0	1 di 7
<i>Documento tipo</i>			
<b>SPECIFICA TECNICA</b>			
<i>Titolo</i>			
<b>Incarico triennale di consulente ADR (Trasporto Merci Pericolose su Strada) per la Fondazione CNAO di Pavia</b>			
<i>Autori (CNAO se non diversamente indicato)</i>			
Alberto Frigerio			
<i>Referente</i>			
<i>Parole chiave</i>			
<i>Riassunto</i>			
<i>Emesso</i>	<i>Verificato</i>	<i>Verificato</i>	<i>Approvato</i>
Alberto Frigerio	Michele Ferrarini	Federica Carnevale	Sandro Rossi
			
<p>Informazioni strettamente riservate di proprietà della Fondazione CNAO – Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui sono state fornite – Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, immagazzinata o trasmessa in nessuna forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, registrato, fotocopiato o in qualsiasi altro modo senza il permesso della Fondazione CNAO.</p> <p><i>Confidential information property of CNAO Foundation – Not to be used for any purpose other than that for which is supplied – All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the CNAO Foundation.</i></p>			

**LISTA DI DISTRIBUZIONE / DISTRIBUTION LIST**

<i>#</i>	<i>Data</i>	<i>Nome</i>	<i>Ditta</i>

**ELENCO DELLE VARIAZIONI / HISTORY OF CHANGES**

<i>Ver.</i>	<i>Data</i>	<i>Pag.</i>	<i>Descrizione</i>
0	08/11/2024	7	Prima emissione

**INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OGGETTO DEL SERVIZIO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>7</b>

## 1 INTRODUZIONE

Il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica (CNAO) di Pavia è una struttura sanitaria accreditata che eroga prestazioni di radioterapia con adroni per la cura delle patologie tumorali in regime di convenzionamento con il SSN e in regime privato.

Il Centro è di proprietà della Fondazione CNAO ed è situato in Via Erminio Borloni 1, 27100 a Pavia e, si compone di:

- un edificio organizzato in un piano interrato e tre piani fuori terra con funzioni sanitarie, amministrative, tecniche e di laboratorio;
- un edificio sostanzialmente interrato, contiguo al primo, in cui è installato il sincrotrone, un acceleratore di particelle (protoni e ioni) per il trattamento dei tumori;
- centrali tecnologiche a servizio degli edifici sopra descritti;
- aree esterne riferibili a parcheggio e viali di accesso alla struttura.

In particolare, l'edificio è così suddiviso:

- piano interrato: sala sincrotrone, sala alimentatori, aree di posizionamento (CAP) e trattamento del paziente, spazi tecnici a servizio dell'acceleratore e spogliatoi del personale, vie di comunicazione, depositi, archivi, aree di attesa, luoghi di accoglienza, servizi;
- piano terra: ingressi, accettazione, area di attesa, poliambulatorio, medicina nucleare, vie di comunicazione, depositi, servizi;
- locali tecnici (locali pompe, locale trattamento acque, cabine elettriche);
- piano primo: uffici amministrativi e scientifici, laboratori di ricerca, vie di comunicazione, servizi;
- piano secondo: spazi collettivi a servizio del centro: aula conferenze e relativi locali tecnici, aule riunioni e sala lettura; uffici, servizi, vie di comunicazione;
- terzo piano: coperture dell'edificio ospedaliero e delle centrali tecniche;
- zone esterne costituite da parcheggio auto e aree verdi.

Nel 2019, il CNAO ha avviato il Progetto di Espansione del proprio centro che ha ad oggetto la realizzazione dell'ampliamento dell'edificio volto ad ospitare un acceleratore aggiuntivo per terapie con protoni. I lavori di ampliamento dell'edificio che interessano anche parte della struttura esistente sono iniziati nel 2021 e sono attualmente in corso di esecuzione.

Si stima, alla data di pubblicazione della presente RDO, che la fine dei lavori di costruzione del nuovo edificio possa essere stabilita entro il 31/12/2024. Tale data è da intendersi, pertanto, meramente indicativa e potrà subire variazioni sulla base del reale andamento dei lavori di ampliamento.

## 2 OGGETTO DEL SERVIZIO

Il Servizio oggetto del presente appalto fa riferimento all'incarico di consulente ADR (Trasporto Merci Pericolose su Strada) per la Fondazione CNAO di Pavia.

L'attività richiesta è riassumibile in:

1. Attività professionale di consulente per la sicurezza dei trasporti di merci pericolose su strada, come descritto nell'Art. 11 del D.Lgs 27/01/2010 n. 35 e nel cap. 1.8.3 dell'Accordo ADR, comprensiva di Relazione annuale. Assistenza telefonica e via e-mail per la classificazione (ADR, CER, codici HP), etichettatura, imballaggio e spedizione dei rifiuti speciali.
2. Attività di formazione e informazione, in presenza e/o da remoto per le figure della struttura coinvolte nella gestione dei rifiuti e delle merci pericolose secondo esigenza e aggiornamenti normative. La durata del corso sarà concordata in funzione delle attività svolte.
3. Elaborazione di relazione di incidente (EVENTUALE)

La Fondazione CNAO di Pavia si configura come produttore e speditore di rifiuti speciali prodotti dalla Fondazione stessa, secondo le norme di legge vigenti in materia.

Si precisa che i rifiuti attualmente prodotti dalla Fondazione CNAO sono descritti nel Mod. 273 rev. 4 Tabella Gestione Rifiuti CNAO\_24\_10\_2024 allegato alla presente Specifica Tecnica.

In aggiunta a quanto descritto del Mod. 273 allegato precisiamo che nel laboratorio di Radiobiologia al momento lavoriamo con cellule non infette, non tumorigeniche e non transgeniche; utilizziamo, inoltre, prodotti chimici, in particolare acidi come acido acetico e acido cloridrico, alcoli come alcol etilico e alcol metilico e coloranti come Blu di Metilene, Ematossilina, Giemsa, May- Grunwald.

In futuro lavoreremo con sangue e tessuti non infetti di origine sia umana che animale e con animali non infetti; in questo caso sarà necessario l'intervento ADR.

Inoltre specifichiamo che relativamente a quanto gestito dal Dipartimento di Radioprotezione del CNAO l'ADR si applica nei casi di trasporto di sorgenti, rifiuti radioattivi o materiali che si attivano involontariamente in seguito alle attività del centro.

**ADR** è l'acronimo di **Accord Dangereuses Route**, ossia l'accordo europeo relativo ai **trasporti internazionali di merci pericolose su strada** firmato a Ginevra nel 1957 e ratificato in Italia dalla legge del 12 agosto 1962, n. 1839. L'ADR è composto da 17 articoli e da due allegati che vengono aggiornati ogni due anni con specifici emendamenti.

Tutte le imprese che svolgono operazioni di spostamento di merci classificate come "pericolose" su **strada (ADR)** o su **ferrovia (RID)** devono nominare un **Consulente per il trasporto di merci pericolose**, ad eccezione di specifiche esenzioni disciplinate dall'ADR.

In generale i compiti principali del consulente ADR sono i seguenti:

- Visite di controllo e sopralluoghi conoscitivi preliminari in azienda
- Redazione e aggiornamento della Relazione Annuale
- Redazione della Relazione d'Incidente
- Redazione e aggiornamento del Piano Security e Formazione per merci ad Alto Rischio
- Redazione ed aggiornamento del Manuale delle procedure ADR
- Classificazione dei prodotti e dei rifiuti ai fini del trasporto
- Verifica del rispetto degli adempimenti ADR
- Verifica della corretta applicazione dell'accordo M222 per i rifiuti
- Aggiornamento normativo

La regolamentazione indica che ogni impresa, la cui attività comporti la spedizione o il trasporto di merci pericolose per strada, oppure le operazioni connesse di imballaggio, di carico, di riempimento o di scarico, designa uno o più consulenti per la sicurezza dei trasporti di merci pericolose, incaricati di facilitare l'opera di prevenzione dei rischi per le persone, per i beni o per l'ambiente inerenti a tali attività. Un'iniziale analisi relativa alle spedizioni dei rifiuti e sorgenti, ha evidenziato l'obbligo di nominare un consulente ADR per la Fondazione CNAO. Si ricorda che l'ADR non si applica esclusivamente alla spedizione di rifiuti, ma considera anche le attività di carico, scarico, confezionamento, spedizione da una struttura ad un'altra di merce classificata come pericolosa dal regolamento. Le merci sono classificate in base ai pericoli a loro associati che permettono di individuare le classi di appartenenza.

Secondo l'ADR le classi di merci pericolose sono le seguenti:

Classe 1 Materie e oggetti esplosivi

Classe 2 Gas

Classe 3 Liquidi infiammabili

Classe 4.1 Solidi infiammabili, materie autoreattive, materie che polimerizzano e esplosivi solidi desensibilizzati

Classe 4.2 Materie soggette ad accensione spontanea

Classe 4.3 Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili

Classe 5.1 Materie comburenti

Classe 5.2 Perossidi organici

Classe 6.1 Materie tossiche

Classe 6.2 Materie infettanti

Classe 7 Materiale radioattivo

Classe 8 Materie corrosive

Classe 9 Materie e oggetti pericolosi diversi

Il servizio di consulenza ADR e supporto nell'attività di gestione della merce pericolosa presso la struttura dovrà prevedere una valutazione iniziale tramite sopralluogo in sito, presa visione della documentazione esistente, procedure, modalità di confezionamento ed etichettatura e documenti di trasporto, con l'obiettivo di raccogliere tutte le evidenze necessarie per poter redigere la relazione iniziale del consulente ADR da consegnare entro 60 giorni dalla nomina. La relazione permetterà di fornire una fotografia delle strutture sullo stato di fatto in merito all'applicazione del regolamento ADR durante le varie fasi di gestione della merce pericolosa, che prevedono, nel caso specifico:

- Classificazione (individuazione delle merci pericolose presenti, ricevuto e spedite e dei pericoli associate);
- Identificazione (attribuzione della corretta designazione ufficiale di trasporto e del corrispondente numero UN);
- Confezionamento (fondamentale sarà la verifica / scelta del corretto imballaggio, delle quantità confezionate);
- Etichettatura e marcatura;
- Preparazione di tutta la corretta documentazione necessaria per il trasporto;
- Carico e scarico
- Verifica dei veicoli adibiti al trasporto e del trasportatore.

Dovranno essere suggerite, se necessario, indicazioni correttive ed integrative. Annualmente e/o secondo esigenza il consulente svolgerà un audit / sopralluogo con l'obiettivo di raccogliere tutte le informazioni necessarie per la verifica del rispetto dell'applicazione dei requisiti legislativi e/o cogenti. L'audit verrà articolato tramite l'utilizzo di una check list che guiderà durante l'intervista alle figure coinvolte nella gestione della merce pericolosa, il controllo della documentazione presente, le aziende affidatarie del servizio di smaltimento dei rifiuti e/o trasporto della merce pericolosa, la conservazione e il sopralluogo presso le aree di produzione e di deposito temporaneo. Tra gli obiettivi perseguiti dovrà esserci anche quello mirato ad individuare eventuali punti di debolezza del sistema di controllo interno e dei fornitori. I dati raccolti saranno oggetto della relazione annuale, documento che il consulente ADR ha l'obbligo di redigere e destinare alla direzione entro febbraio di ogni anno e aggiornare sulle attività dell'impresa per quanto concerne il trasporto di merci pericolose. La relazione è conservata per cinque anni dal referente aziendale e, su richiesta, messa a disposizione delle autorità nazionali.

Come da regolamento ADR la formazione è obbligatoria, garante della formazione è il consulente ADR. "Le persone impiegate presso gli operatori di cui al capitolo 1.4, il cui campo d'attività

comprende il trasporto di merci pericolose, devono avere una formazione rispondente alle esigenze che le loro attività e responsabilità comportano durante il trasporto di merci pericolose. I dipendenti devono essere addestrati conformemente all'1.3.2 prima di assumere delle responsabilità e devono svolgere funzioni, per le quali la formazione richiesta non è ancora stata fornita, solamente sotto la supervisione di una persona addestrata. La formazione deve anche trattare disposizioni specifiche che si applicano alla security del trasporto di merci pericolose come riportato nel capitolo 1.10." Per tale motivo saranno organizzate delle sessioni di formazione mirate all'aggiornamento del personale e direttamente commisurate alle attività e responsabilità degli stessi (da erogare in presenza e/o da remoto).

Le nozioni essenziali della formazione potranno anche confluire in istruzioni e/o procedure aziendali da diffondere ai reparti interessati.

A seguito dei sopralluoghi sarà possibile valutare se l'azienda rientra nel piano di security (per l'ADR) ed eventualmente integrare la formazione con quanto richiesto.

Dovrà essere garantita una disponibilità da remoto per rispondere alle domande dei referenti, con possibilità di contatto via mail e/o telefonico.

Dovrà essere garantito lo svolgimento di tutti gli adempimenti normativi richiesti tra cui:

- redazione relazione iniziale e annuale;
- redazione relazione di incidente, in caso si renda necessario;
- produzione e/o integrazione delle procedure interne che coinvolgono merce pericolosa;
- supporto nella valutazione dei fornitori e verifica del rispetto della normative.

### **3 ALLEGATI**

- IST-SP-PCI-005 Smaltimento Rifiuti sanitari
- Mod. 273 rev. 4 Tabella Gestione Rifiuti CNAO\_24\_10\_2024