

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

Deliberazione n.ro	Data di Adozione
0000423	01/03/2023

OGGETTO: Presa d'atto del Progetto "trattamento ambulatoriale territoriale del dolore cronico anche con utilizzo di miscela di ossigeno- ozono" – Linee guida e operative

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N.RO 20230000506 DEL 27/02/2023




COMPOSTA COMPLESSIVAMENTE DA 8 (otto) PAGINE

DI 1 (uno) ALLEGATI SOGGETTI A PUBBLICAZIONE PER UN TOTALE DI 9 (nove) PAGINE

DI 0 (zero) ALLEGATI NON SOGGETTI A PUBBLICAZIONE PER UN TOTALE DI 0 (zero) PAGINE

DI 0 (zero) DOCUMENTI ISTRUTTORI NON ALLEGATI PER UN TOTALE DI 0 (zero) PAGINE

Con la sottoscrizione in calce, i Direttori dichiarano di non versare in alcuna situazione di conflitto di interesse, anche potenziale, ex art. 6-bis, l. 241/90, artt. 6, 7 e 13, c. 3, D.P.R. 62/2013, vigente codice di comportamento aziendale e art. 1, c. 9, lett. e), l. 190/2012 – quest'ultimo come recepito, a livello aziendale, alla Parte II, par. 1, lett. c) del vigente PTPCT – tale da pregiudicare l'esercizio imparziale di funzioni e compiti attribuiti, in relazione al procedimento indicato in oggetto, così come di non trovarsi in alcuna delle condizioni di incompatibilità di cui all'art. 35-bis, D.L.gs. 165/2001.

Parere del Direttore Amministrativo	Parere del Direttore Sanitario
 Firmato Digitalmente il 28/02/2023 09:33 Luigi FRUSCIO	Luigi ROSSI
Il Segretario	Il Direttore Generale
 Firmato Digitalmente il 01/03/2023 14:24 Filomena BAVARO	 Firmato Digitalmente il 28/02/2023 18:42 Antonio SANGUEDOLCE

ATTESTAZIONE DI AVVENUTA PUBBLICAZIONE

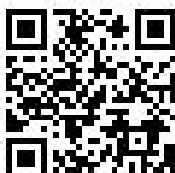
Si attesta che il presente provvedimento viene pubblicato all'Albo pretorio *on-line* della ASL BA, ai sensi dell'art. 32, c. 1, l. 69/2009, per la durata di 30 giorni naturali, decorrenti dal **01/03/2023**

Unità Operativa Affari Generali
L'Addetto alla Pubblicazione

Firmato Digitalmente il 01/03/2023 14:42



Domenico ROVETO



L'originale del presente documento, redatto in formato elettronico e firmato digitalmente è conservato a cura dell'ente produttore secondo normativa vigente.

Ai sensi dell'art. 3bis c4-bis Dlgs 82/2005 e s.m.i., in assenza del domicilio digitale le amministrazioni possono predisporre le comunicazioni ai cittadini come documenti informatici sottoscritti con firma digitale o firma elettronica avanzata ed inviare ai cittadini stessi copia analogica di tali documenti sottoscritti con firma autografa sostituita a mezzo stampa predisposta secondo le disposizioni di cui all'articolo 3 del Dlgs 39/1993.

OGGETTO:	Preso d'atto del Progetto “trattamento ambulatoriale territoriale del dolore cronico anche con utilizzo di miscela di ossigeno- ozono” – Linee guida e operative
-----------------	---

IL DIRETTORE GENERALE

Vista la Deliberazione n. 239/DG del 16.02.2022 con l'assistenza del Segretario, sulla base della istruttoria e della proposta formulata dal Dirigente Responsabile U.O.S. Affari Generali che attesta la regolarità formale del procedimento ed il rispetto della legalità, considera e delibera quanto segue.

VISTA

- la normativa nazionale vigente in materia e, *sub specie*:

- ✓ la L. 38/2010 “Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore” che ha dettato i primi indirizzi per la realizzazione di strutture sanitarie che erogino cure palliative e terapia del dolore assicurando un programma di cura individuale per il malato e per la sua famiglia, definendo le finalità, la tipologia e le caratteristiche generali delle Cure Palliative e delle Cure Domiciliari Integrate di II e III Livello;
- ✓ l'Accordo Stato-Regioni del 16/12/2010 in materia di “Linee guida per la promozione, lo sviluppo e il coordinamento degli interventi regionali nell'ambito della rete di cure palliative e della rete di terapia del dolore”;
- ✓ l'Intesa Stato-Regioni del 25/07/2012 con cui è stato approvato il documento ad oggetto “Definizione dei requisiti minimi e delle modalità organizzative necessarie per l'accreditamento delle strutture assistenziali ai malati in fase terminale e delle unità di cure palliative e della terapia del dolore”;
- ✓ l'art. 83, comma 4 bis, l. 197/2022 che prevede che “Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano presentano, entro il 30 gennaio di ciascun anno, un piano di potenziamento delle cure palliative al fine di raggiungere, entro l'anno 2028, il 90 per cento della popolazione interessata”;
- ✓ d.m. 77/2022 recante “Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale”;

- gli atti regionali adottati in materia e, *sub specie*:

- ✓ la L.R. n. 23/2008 “PRS 2008-2010”;

- ✓ la D.G.R. n. 691/2011 “Approvazione delle linee guida regionali per l'accesso ai servizi sanitari territoriali e alla rete integrata dei servizi socio sanitari”;
- ✓ la D.G.R. n. 2210/2013 “Definizione dei requisiti minimi e delle modalità organizzative necessarie per l'accreditamento delle strutture assistenziali ai malati in fase terminale e delle unità di cure palliative e della terapia del dolore” con la quale, oltre a recepire i contenuti dell’Intesa Stato-Regioni del 25/07/2012, la giunta ha dato mandato al Gruppo di Lavoro regionale “Cure Palliative e Terapia del Dolore”, istituito con Atto Dirigenziale regionale n. 134 del 29/4/2013, di supportare l’Assessorato al Welfare nell’attività di programmazione e costruzione di una efficace rete tesa a garantire l’erogazione omogenea delle prestazioni a favore dei pazienti terminali e delle loro famiglie;
- ✓ la D.G.R. n. 917/2015 “Legge 15 marzo 2010 n. 38 “Disposizioni per garantire l’accesso alle cure palliative ad alle terapie del dolore”. Approvazione Linee Guida regionali per lo sviluppo della rete per le cure palliative in Puglia, in attuazione dell’Atto d’Intesa sottoscritto in Conferenza Stato -Regioni (Rep. N. 152/2012)”;
- ✓ la D.G.R. n. 504/2019 che cita testualmente che, “per tutelare il diritto del cittadino ad accedere alla Terapia del Dolore, indipendentemente dalla sua eziopatogenesi, e garantire la sua presa in carico vengono attivati tutti i nodi della rete sia territoriale che ospedaliera, viene garantita l’interazione con percorsi diagnostici, terapeutici e riabilitativi condivisi, vengono predisposte procedure per la gestione delle interfacce e un sistema informativo che permetta la comunicazione dei dati tra i nodi della rete”;
- ✓ la D.G.R. n. 333/2020 avente ad oggetto Approvazione Documento “La riorganizzazione della rete di assistenza territoriale della Regione Puglia”;
- ✓ la DGR n. 1868/2022 e la DGR n. 1916 /2022 recanti rispettivamente “Approvazione schema di Regolamento regionale avene ad oggetto: <definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale ai sensi del DM 77/2022>” e “Approvazione schema di Regolamento regionale avene ad oggetto: <definizione dei requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi delle cure domiciliari necessari ai fini del rilascio dell’autorizzazione all’esercizio e dell’accreditamento istituzionale ai sensi dell’Accordo Stato-Regioni n. 151/CSR del 04 agosto 2021>”;

DATO ATTO CHE

- con Deliberazione del Direttore Generale n. 2914 del 10 luglio 2007 è stata costituita presso il D.S.S. n.12, con sede in Monopoli, l'Unità Operativa Semplice di Cure Palliative e ne sono state definite le funzioni e la relativa dotazione organica;
- con Deliberazione del Direttore Generale n. 840 del 23 luglio 2008 la predetta U.O.S. è stata ridefinita Unità Operativa Complessa, nell'ambito della Rete di Cure Palliative della ASL;
- con Deliberazione del Direttore Generale della ASL BA n. 1041 del 7 giugno 2013 è stato definito l'assetto dei Dipartimenti ospedalieri e territoriali ed istituita, nell'ambito del Dipartimento Assistenza Primaria ed Intermedia (D.A.P.I.), la U.O.S.V.D. Fragilità e Complessità Assistenziale;
- con Deliberazione del Direttore Generale n. 1252 del 15 luglio 2019 si è proceduto alla riorganizzazione della U.O.C. Cure Palliative ed Hospice, dell'Unità di Fragilità e Complessità Assistenziale e delle cure domiciliari complesse da essa erogate a favore dei pazienti in A.D.I. di II e III livello assistenziale;
- con Deliberazione del Direttore Generale n. 1005 del 29 luglio 2020, si è proceduto alla Rimodulazione della struttura organizzativa Dipartimentale dell'ASL Bari, prevedendo – tra l'altro – che l'U.O.C. Cure Palliative – Hospice Monopoli afferisca al Dipartimento di Assistenza territoriale;

RICHIAMATA l'istruttoria sullo stato di attuazione della legge 38/2010 in materia di rete delle cure palliative, realizzata dall'AGENAS in ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 35, comma 2-bis del DL. 25-5-2021 n. 73, come modificato dalla Legge di conversione del 23 luglio 2021, n. 106;

PREMESSO CHE

- il dolore cronico è stato riconosciuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come uno dei maggiori problemi mondiali di salute pubblica in generale, in quanto interessa tutte le fasce di età con una maggiore prevalenza nelle donne;
- in Italia il dolore cronico colpisce una persona su 5 ovvero il 21,7 % della popolazione, con la precisazione che una persona su 4 ne soffre in media per 7 anni;
- la malattia in esame ha conseguenze invalidanti dal punto di vista fisico, psichico e socio relazionale;

- sebbene il 90% dei casi sia trattabile e curabile, ancora oggi ben il 40% delle persone con dolore cronico non è a conoscenza delle cure disponibili;
- in media i costi sociali ed economici pro-capite superano i 4 mila euro annui, che pesano sul Servizio Sanitario Nazionale per circa 1.400 euro l'anno,

RILEVATO CHE

- per ossigeno ozonoterapia (O2-O3) si intende l'utilizzo della miscela di gas ossigeno ozono per il trattamento sintomatologico ed eziologico di patologie umane ed animali;
- l'ossigeno-ozonoterapia (O2-O3) rappresenta una pratica terapeutica oramai ampiamente utilizzata in Italia e nel mondo e rivolta in modo particolare (ma non esclusivo) al trattamento delle patologie muscoloscheletriche;
- da un punto di vista clinico, l'ossigeno-ozonoterapia mostra prove di efficacia attestate da metanalisi, revisioni sistematiche e studi clinici randomizzati e controllati;

PRESO ATTO della bozza di progetto “trattamento ambulatoriale territoriale del dolore cronico anche con utilizzo di miscela di ossigeno ozono”, relativo alla gestione ambulatoriale anche con l'utilizzo della miscela ossigeno – ozono dei pazienti del territorio di competenza della Asl Bari o afferenti ad altri territori regionali ed extra regionali affetti da dolore cronico, ancor più se resistenti ad altri trattamenti o per i quali questi ultimi sono controindicati (es. soggetti dianetici, ipertesi ecc.), trasmesso per le vie brevi dalla U.O.C. Cure Palliative e allegato al presente atto per costituirne parte integrante (All.1);

EVIDENZIATO CHE

- il progetto di che trattasi prevede l'attivazione di centri spoke di terapia del dolore nell'ambito delle competenze dell'U.O.C. Cure Palliative e Hospice, come da schema sottostante:

AREA	DISTRETTO SOCIO SANITARIO AFFERENTE	STATO	CRONOPROGRAMMA
NORD	1-2-3	ATTIVO	-
METROPOLITANA	DSS UNICO BARI	ATTIVO	
MURGIA	4-5-9	IN FASE DI ATTIVAZIONE	MARZO 2023
SUD	10 -11-12-13	ATTIVO	-

- la pratica terapeutica in esame sarà eseguita in regime ambulatoriale e/o domiciliare, nel rispetto di tutte le procedure previste dalle normative in vigore in tema di assistenza specialistica ambulatoriale e delle linee guida specifiche;
- per l'erogazione delle prestazioni sarà necessario provvedere alla prenotazione attraverso CUP o agenda di gruppo previa prescrizione delle stesse su ricetta, in ossequio alla normativa vigente, secondo le codifiche descritte nel Catalogo delle prestazioni specialistiche ambulatoriali attualmente in vigore, di seguito riportate:
 - ✓ prima visita antalgica (101.84)
 - ✓ visita di controllo (12194)
 - ✓ iniezione di sostanze terapeutiche nell'articolazione e nel ligamento (cod 8192-47501)
 - ✓ iniezione di sostanze terapeutiche all'interno di altri tessuti molli (cod 83.98)
 - ✓ mesoterapia antalgica (cod.99.29.7)
 - ✓ iniezione perinervosa (cod 99.29.1)

RITENUTO DI DOVER

- prendere atto del predetto progetto, di ratificare tutte le attività ad oggi svolte e di autorizzare definitivamente l'avvio della progettualità;
- individuare quale responsabile del progetto il Direttore dell'U.O.C. Cure Palliative;
- disporre che l'AGP e l'U.O.C. Ingegneria clinica supportino l'avvio del progetto, procedendo all'acquisto di quanto necessario per garantirne il corretto funzionamento, come specificatamente indicato nel progetto in esame cui si rinvia;

PRECISATO CHE come centro di costo si farà riferimento a quello in carico all'U.O.C. Cure Palliative, nell'ambito degli interventi già avviati, relativi alla costituzione della rete della terapia del dolore e cure palliative della Asl Bari;

Acquisito il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario, resi ai sensi dell'art. 3, d. lgs. 502/1992;

Assunto quanto in premessa.

Per le motivazioni esposte in premessa, che qui si intendono completamente acquisite e che formano parte essenziale e fondamentale del presente atto dispositivo.

DELIBERA

- 1) di prendere atto del progetto “Trattamento ambulatoriale territoriale del dolore cronico anche con utilizzo di miscela di ossigeno ozono” trasmesso dalla U.O.C. Cure Palliative allegato al presente atto per costituirne parte integrante (All.1), di ratificare tutte le attività ad esso connesse sino ad oggi svolte e di autorizzare definitivamente l’avvio della attività relative alla progettualità;
- 2) di individuare quale responsabile del progetto *de quo* il Direttore dell’U.O.C. Cure Palliative;
- 3) di disporre che l’A.G.P. e l’U.O.C. Ingegneria clinica supportino l’avvio del progetto, procedendo all’acquisto di quanto necessario per garantirne il corretto funzionamento, come specificatamente indicato nel progetto in esame cui si rinvia;
- 4) di precisare che, per le spese rinvenienti dal presente atto, come centro di costo si farà riferimento a quello in carico all’U.O.C. Cure Palliative, nell’ambito degli interventi già avviati, relativi alla costituzione della rete della terapia del dolore e cure palliative della Asl Bari;
- 5) di notificare, a cura degli Affari Generali, il presente provvedimento al Direttore dell’U.O.C. Cure Palliative, all’A.G.P. e all’U.O.C. Ingegneria clinica;
- 6) di attestare di non versare in alcuna situazione di conflitto di interesse, anche potenziale, ex art. 6-bis, 1. 241/90, artt. 6 e 7, D.P.R. 62/2013, vigente codice di comportamento aziendale e art. 1, c. 9, lett. e), 1. 190/2012, tale da pregiudicare l'esercizio imparziale di funzioni e compiti attribuiti, in relazione al procedimento indicato in oggetto, così come di non trovarsi in alcuna delle condizioni di incompatibilità di cui all'art. 35-bis, d. lgs.165/2001.

**ASL Bari**

PugliaSalute

TRATTAMENTO AMBULATORIALE TERRITORIALE DEL DOLORE CRONICO ANCHE CON UTILIZZO DI MISCELA DI OSSIGENO OZONO

U.O.C. Cure Palliative
Rete Ambulatoriale Territoriale Spoke
Cure palliative e Terapia del dolore

IL DOLORE CRONICO

La IASP (International Association for the Study of Pain - 1986) definisce il dolore come “un’esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno”.

Il dolore cronico è uno dei motivi più comuni per chiedere assistenza medica ed è riportato dal 20 al 50 per cento dei pazienti visitati in cure primarie. Una serie di terapie farmacologiche e non farmacologiche è disponibile per i pazienti con dolore cronico.

Per dolore cronico si intende “un dolore che persiste più a lungo del corso naturale della guarigione che si associa a un particolare tipo di danno o di malattia” (Bonica, 1953). Mentre il dolore acuto è considerato un sintomo di una malattia sottostante, il dolore cronico presenta caratteristiche tali da poter essere definito esso stesso una malattia. Nell’esperienza medica il dolore cronico rappresenta una tra le manifestazioni più importanti della malattia; inoltre, fra i sintomi, è quello che tende a minare maggiormente la qualità di vita. Una sua gestione errata o del tutto assente crea conseguenze fisiche, psicologiche e sociali molto importanti e, se si calcolano le giornate lavorative perse, comporta un’importante ricaduta economica. Se a queste considerazioni si aggiunge il fatto che la forma di dolore più invalidante, quella cronica, colpisce circa il 25-30% della popolazione, si comprende come l’assistenza di questo aspetto clinico sia una vera e propria priorità per il nostro sistema sanitario.

DATI E COSTI SOCIALI

Il dolore cronico è stato riconosciuto dall’Organizzazione Mondiale della Sanità come uno dei maggiori problemi mondiali di salute pubblica in generale, in quanto interessa tutte le fasce di età con una maggiore prevalenza nelle donne. In Italia colpisce una persona su 5, il 21,7 per cento della popolazione, e una persona su 4 ne soffre in media per 7 anni. La malattia ha conseguenze invalidanti dal punto di vista fisico, psichico e socio relazionale. Il 90 per cento dei casi è trattabile e curabile, eppure ancora oggi ben il 40 per cento delle persone con dolore cronico non è a conoscenza delle cure disponibili. Trascorrono, inoltre, circa due anni tra l’esordio e il primo accesso medico e i tempi per ricevere una diagnosi corretta sono superiori ai cinque anni. In media i costi sociali ed economici pro-capite superano i 4 mila euro annui, che pesano sul Servizio Sanitario Nazionale con circa 1.400 euro l’anno e più di 3 mila euro direttamente sulle persone, legati in particolare alla perdita di produttività e di ore lavorative. Un italiano su 4 soffre di dolore cronico benigno (prevalenza 26%) e il mal di schiena rappresenta oltre il 50% delle forme di dolore cronico (negli ultimi 40 anni la sua prevalenza è raddoppiata). Molti di questi pazienti con dolore cronico hanno alle spalle una lunga storia di sofferenza (disturbi del sonno, problemi fisici secondari, disturbi emotivi/affettivi/cognitivi, aumento di stress, ridotta attività con > disabilità, consulti con vari medici e figure professionali), con grave perdita di fiducia e con notevoli costi sociali ed economici.

TIPOLOGIE DI DOLORE CRONICO

Secondo la nuova classificazione il dolore cronico continua a essere definito come "dolore che persiste o si ripresenta per più di 3 mesi", ma ne vengono distinte più tipologie. Il dolore può essere l'unico o un disturbo principale, che necessita di cure e cure speciali oppure può essere secondario a una malattia sottostante. Sotto il codice principale ci sono altri sette codici per le condizioni di dolore cronico più comuni e clinicamente rilevanti. Ci sono diverse tipologie di dolore cronico:

- Dolore nocicettivo, quando è legato ad un danno dei tessuti (es. osteoartrosi)
- Dolore neuropatico, quando associato ad una disfunzione del sistema nervoso centrale (es. nevralgia)
- Dolore Malattia (persistenza del dolore anche dopo guarigione dalla patologia primaria).

Tale distinzione è importante ai fini della terapia.

CAUSE DEL DOLORE CRONICO

Le principali cause di dolore cronico sono malattie come i tumori, in quel caso parliamo di dolore oncologico, malattie reumatiche come la fibromialgia, l'artrite reumatoide, l'osteoartrosi, lesioni ai nervi e danni muscolari che non riescono a raggiungere una guarigione completa. Numerose sono le patologie che possono essere causa scatenante iniziale di un dolore cronico, le più frequenti sono: osteoartrite, artrite reumatoide, fibromialgia, lombalgia cronica, cefalea, emicrania, algie facciali atipiche, radicolopatia, dolore neuropatico dei nervi periferici e centrali, dolore neoplastico cronico, herpes zoster (fuoco di San Antonio) e nevralgie post erpetiche, nevralgie trigeminali, neuropatia diabetica e vascolare, esiti di interventi chirurgici (mastectomia, interventi correttivi sulla colonna vertebrale, arto fantasma, esiti di ernia plastica), esiti di interventi di terapie radianti e esiti di trauma e patologie del connettivo.

MISURAZIONE DEL DOLORE

Il primo passo nella gestione della sindrome dolorosa è la sua misurazione. Non esistono attualmente strumenti che consentono di misurare il dolore in modo oggettivo, esistono però delle scale di misurazione (alcune più semplici monodimensionali e altre più complesse multidimensionali) che cercano di tradurre in un numero o espressione verbale l'intensità del dolore percepito.

CURA DEL DOLORE CRONICO

Gli schemi terapeutici per curare il dolore prevedono l'utilizzo di diversi trattamenti:

- Terapie antalgiche farmacologiche
- Terapie antalgiche invasive minori: queste procedure possono essere attuate in regime ambulatoriale o di day hospital e riguardano abitualmente tecniche infiltrative e tecniche di blocco nervoso periferico
- Terapie antalgiche invasive maggiori: possono prevedere l'impianto di sistemi per infusione continua di farmaci e/o neuro modulazione centrale periferica, neuro lesione.
- Follow up - valutazione dei risultati: continuo controllo del paziente e periodica registrazione dell'andamento della malattia e della cura. Al fine di valutare l'efficacia del percorso terapeutico attuato è importante verificare la condizione complessiva del paziente sia in termini di riduzione dell'intensità del dolore che di miglioramento della qualità di vita.

TERAPIE ANTALGICHE INVASIVE MINORI - TERAPIA INFILTRATIVA

Con il termine "infiltrazione" si intende l'iniezione di farmaci e altre molecole attive in corrispondenza o nelle immediate vicinanze delle strutture interessate dal processo patologico e dalle quali origina il dolore (piccole e grandi articolazioni, muscoli, strutture nervose, faccette articolari tra le vertebre).

I farmaci utilizzati per la terapia infiltrativa sono di solito: cortisone, ozono e acido ialuronico a cui vengono associati l'anestetico locale e la soluzione fisiologica, in diverse quantità.

- **Il cortisone**, potentissimo antiinfiammatorio e antidolorifico, è certamente il farmaco più utilizzato sia a livello della colonna vertebrale e delle articolazioni che a livello delle radici e dei tronchi nervosi. Vengono utilizzate diverse formulazioni: Triamcinolone 40-80 mg, Metilprednisolone 40-80 mg e Desametasone 4-8 mg.

- **L'anestetico locale** viene utilizzato sia per l'anestesia della cute e dei tessuti nelle procedure più invasive che in associazione agli altri farmaci a scopo diagnostico o immediatamente analgesico. La soluzione fisiologica viene utilizzata per raggiungere un volume di liquido idoneo per l'infiltrazione stessa.
- **L'acido ialuronico** si utilizza per ottenere una viscosupplementazione, infiltrazione che viene fatta all'interno delle articolazioni (soprattutto ginocchio, anca) per lubrificarle e nutrirne la cartilagine.
- **Il Concentrato piastrinico** ricco di fattori di crescita (Platelet-Rich Plasma, PRP). Si tratta dei più recenti composti, sui quali sono ancora in corso diversi studi e sperimentazioni, poiché le piastrine rilasciano numerose sostanze che promuovono la riparazione tissutale e influenzano il comportamento di altre cellule modulando l'infiammazione. Il trattamento con PRP viene comunemente eseguito per lesioni muscolari, patologie tendinee croniche (tendinopatia achillea, tendinopatia rotulea, fascite plantare, tendinopatie di spalla, epicondilitis, epitrocleite, tendinopatia ischiatica), ma anche per patologie degenerative come gonartrosi, rizoartrosi e coxartrosi. L'efficacia, attualmente, non è superiore alle infiltrazioni con acido ialuronico su cui si può contare su anni di esperienze e evidenze scientifiche.
- **La miscela Ossigeno - ozono (O2O3)** è un farmaco allo stato gassoso per il quale sono descritte molteplici proprietà: antibatterica, antiinfiammatoria, decontratturante, miglioramento del metabolismo delle cellule e del microcircolo. Le sue funzioni unite all'assenza di effetti collaterali hanno reso il suo utilizzo molto diffuso.

OSSIGENO OZONO TERAPIA - NOZIONI GENERALI

Per ossigeno ozonoterapia (O2-O3) si intende l'utilizzo della miscela di gas ossigeno ozono per il trattamento sintomatologico ed eziologico di patologie umane ed animali. Oltre all'utilizzo del gas, l'ozonoterapia può essere eseguita attraverso l'utilizzo di acqua ed olio ozonizzato, che derivano dall'incontro tra il gas ossigeno ozono e rispettivamente l'acqua e l'olio vegetale.

L'ozono (in greco, significa "emanante un odore") è una molecola naturale e instabile. Tra gli agenti ossidanti, l'ozono è il terzo più potente dopo fluorina e persolfato, fatto che spiega la sua alta reattività.

Il possibile effetto terapeutico del gas ozono viene supportato dal fatto che anche altre tre molecole gassose conosciute, ossia CO, NO e H2S a dosi fisiologiche possono sorprendentemente comportarsi come effettori essenziali.

L'ozono medicale è una miscela di ozono in ossigeno, entro un range di concentrazione di ozono approssimativamente tra 0,5 e 5%.

MECCANISMO DI AZIONE

A contatto con i liquidi biologici (liquido sinoviale, plasma, liquido interstiziale) l'ozono, come ogni altro gas, si dissolve rapidamente nella componente acquosa. A temperatura normale e pressione atmosferica, a causa dell'alta solubilità e della relativa dipendenza dalla pressione, l'ozono si dissolve nell'acqua dell'organismo, ma a differenza dell'ossigeno, **NON STABILISCE UN EQUILIBRIO** con il restante ozono in fase gassosa.

Questa è la conseguenza dell'alta affinità dell'ozono per i doppi legami carbonio. Essendo un potente agente ossidante, esso **REAGISCE IMMEDIATAMENTE** con determinate molecole presenti nei liquidi corporei, preferibilmente con gli acidi grassi polinsaturi (PUFA), legati all'albumina e presenti nella grande maggioranza dei lipidi e dei fosfolipidi, nonché con antiossidanti, proteine e carboidrati, ecc. Infatti, i fosfolipidi e il colesterolo presenti nelle membrane cellulari e/o lipo-proteine, sono protette da antiossidanti e molecole di albumina ricchi di PUFA.

La reazione dell'ozono con così tante molecole implica numerosi processi di base che avvengono allo stesso tempo. La maggior parte è consumata nella reazione di "addizione di acidi grassi polinsaturi a doppi legami carbonio", nota come "Reazione di Criegée", una delle reazioni chimico- molecolari più rapide in natura (velocità di milioni di moli/l per secondo) e molto ben descritta in letteratura.

Tale reazione, il cui prodotto iniziale è denominato "ozonide primario", in condizioni fisiologiche d'idrofilia, con abbondante presenza di acqua, produce la rottura e l'immediata riorganizzazione dei suoi frammenti, producendo fondamentalmente, come risultato finale in presenza di abbondante acqua (come nel caso di condizioni fisiologiche), aldeidi e un particolare α -idrossi- idroperossido di struttura differente a seconda degli acidi grassi iniziali.

Una parte di ozonidi primari può anche portare, in misura minore, a una reazione parallela con diretta formazione di aldeidi e perossido d'idrogeno.

Poiché tali reazioni avvengono tra molecola e molecola, esse terminano rapidamente con l'esaurimento della quantità di ozono. In tal modo, lo stress ossidativo prodotto può essere ben controllato. Questa è una differenza sostanziale dalla reazione di "PEROSSIDAZIONE LIPIDICA" comunemente conosciuta in biochimica, che di solito avviene in modo radicale (anche più veloce); una volta iniziata, essa può diffondere molto rapidamente e

ampiamente, fino a ossidare un grande numero di molecole lipidiche e molti altri tipi di molecole in modo non controllato.

Queste reazioni dell'ozono, completate in pochi secondi, con una "specificata" dose di ozono, generano solo una "specificata" quantità di α -idrossi-idroperossido, aldeidi e perossido di idrogeno, simile a quelli conosciuti come

PRODOTTI DI PEROSSIDAZIONE LIPIDICA (LOP).

Questi prodotti vengono tuttavia immediatamente neutralizzati, in modo quasi totale, dagli antiossidanti presenti nei vari tessuti. Gli studi del Prof. Bocci hanno ben evidenziato come soltanto una piccolissima quantità di LOP e ROS riescano a sopravvivere nel plasma o nei liquidi interstiziali dopo il contatto con l'ozono e nel caso del plasma si verifica l'ossidazione di molti antiossidanti quali il glutatione l'acido ascorbico e gli acidi urici, i gruppi sulfidrilici (SH-), le proteine e le glicoproteine nel plasma, ma tali molecole di solito ritornano molto rapidamente alla loro forma ridotta. La quantità di questi antiossidanti è diversa tra un tessuto e l'altro e giustifica la diversa dose di ozono da usare nelle varie vie di somministrazione e nelle varie patologie.

MECCANISMO DI AZIONE DELL'OZONO NELLE PATOLOGIE MUSCOLOSCELETRICHE

DISCOLISI

L'ozono si scioglie nell'acqua interstiziale e reagisce con le molecole presenti, generando i ROS (principalmente H₂O₂). I ROS reagiscono con i proteoglicani del nucleo polposo spezzando le loro lunghe catene e dando luogo ad una progressiva riduzione dell'ernia discale. Tale riduzione volumetrica dell'ernia abbassa la sensibilità assonale di matrice irritativa. L'ozono inoltre esercita una azione antinfiammatoria a livello dello spazio intraforaminale che si associa alla riduzione dell'ernia, consentendo un miglioramento sintomatologico progressivo.

INIEZIONE PARAVERTEBRALE

Nella iniezione paravertebrale la miscela di gas ossigeno ozono viene iniettata a livello dei muscoli paravertebrali. Il primo meccanismo d'azione consiste nella capacità della puntura dell'ago di stimolare una complessa serie di reazioni chimiche e neurologiche che portano ad una riduzione rapida del dolore nel 70-80% dei casi. L'ozono nel muscolo si dissolve nell'interstizio dando luogo alla formazione di ROS e LOP, e questi composti sono responsabili della stimolazione dei nocicettori C locali causando un dolore transitorio responsabile, dopo trattamenti ripetuti, dell'effetto antalgico di lunga durata.

SOMMINISTRAZIONE INTRARTICOLARE

La somministrazione intrarticolare di ozono provoca solitamente un rapido sollievo del dolore artrosico, riduzione dell'edema periarticolare e ripristino della mobilità.

Esistono studi del meccanismo di azione dell'ozono durante somministrazione intrarticolare nel ginocchio. L'ozono si scioglie nel liquido sinoviale che contiene antiossidanti quali SOD, GSH, Vitamina E, PUFA e proteine. Si generano ROS e LOP che sono responsabili di:

- una possibile inibizione del rilascio di enzimi proteolitici e di citochine proinfiammatorie;
- una induzione della proliferazione di condrociti e fibroblasti;
- un rilascio della sintesi di enzimi antiossidanti (SOD, GSH-P e Catalasi) come risposta adattativa allo stress ossidativo cronico dell'artrosi;
- un rilascio di citochine immunosoppressive ed antinfiammatorie quali il TGF beta1 e l'IL-10 che modulano la sintesi di integrina e stimolano la sintesi del collagene e dei proteoglicani.

L'ozono è ampiamente impiegato nelle patologie ortopediche, particolarmente nel caso di dolori in regione lombare, per i quali è di solito iniettata una miscela di ossigeno-ozono in punti di repere strategici nella muscolatura paravertebrale dei pazienti. L'ozono agisce sui nocicettori locali e innesca un'immediata e efficace risposta antidolorifica (in circa ⅓ dei pazienti) attraverso mediatori chimici.

INDICAZIONI CLINICHE

Consentono ai medici di medicina generale/specialisti ambulatoriali/specialisti ospedalieri di prescrivere i trattamenti con O₂O₃ con il semplice ricettario del Servizio Sanitario Nazionale.

Le raccomandazioni sono state classificate in base al rapporto rischi/benefici ed alla forza delle prove. Il numero che compone il grading (1 o 2) rappresenta il livello delle raccomandazioni sulla base dei benefici da una parte e dei rischi, oneri e costi dall'altra: la raccomandazione si distingue in forte (1) o debole (2). Le patologie sensibili al trattamento con ossigeno-ozono possono essere classificate in tre categorie secondo la Medicina Basata sulle Evidenze (EBM).

UTILIZZO DELLA MISCELA OSSIGENO - OZONO

Per uso medico la miscela di ossigeno-ozono viene prodotta da una apposita apparecchiatura certificata in conformità con gli standard stabiliti, ad esempio all'interno dell'Unione Europea deve soddisfare le direttive CE. Il principio di funzionamento del generatore è quello di trasformare parte dell'ossigeno in ingresso in ozono medicale, in quantità tale da poterlo dosare in concentrazione variabile. La macchina deve essere obbligatoriamente provvista di fotometro, dispositivo per la quantificazione accurata dell'ozono prodotto.

Generalmente i generatori medicali sono dotati di tubi ad alto voltaggio (tubi Siemens) connessi in serie e collegati ad un trasformatore ad alta tensione controllato elettronicamente per generare un adeguato voltaggio. L'energia fornita consente la scissione della molecola di O₂ e la sua ricombinazione formando una miscela gassosa di O₂O₃ il cui rapporto sarà variabile in funzione del voltaggio applicato e del flusso di O₂ in ingresso. L'ossigeno in ingresso deve essere puro ed erogato da bombole medicali o da sistema centralizzato (vd. Ospedali e Case di Cura). La concentrazione di ozono è indicata direttamente con il dato in µg/ml. Un distruttore catalitico consente di ritrasformare di nuovo l'ozono in eccesso in ossigeno.

Tutti i materiali impiegati devono essere monouso e resistenti all'ozono, certificati CE (nell'Unione Europea), registrati all'ente preposto. Si prediligono pertanto vetro, silicone, Teflon, siringhe siliconate, Etilene Vinil Acetato (EVA), PVC no dop (senza ftalato). I tubi e i guanti latex non possono essere impiegati perché a contatto con l'ozono si disintegrano rapidamente.

L'apparecchio, da acquistare con apposita procedura, dovrà rispettare tutti i requisiti previsti dalle normative in vigore, e per l'ottimizzazione dello stesso, dovrà essere individuato tra le apparecchiature per la produzione di Ozono Medicale "portatile" ovvero trasportabile. Lo stesso potrà essere impiegato nel trattamento delle lesioni cutanee dei pazienti fragile e complessi.

VIE DI SOMMINISTRAZIONE, DOSI E VOLUMI

Le vie di somministrazione e di impiego, di seguito descritte, sono tutte state opportunamente testate e non si sono registrati effetti indesiderati con l'impiego dei dosaggi riportati.

Per uso medico vengono utilizzate, a seconda della via e della modalità di somministrazione, dosi di ossigeno-ozono ad adeguate basse concentrazioni. Le dosi raccomandate per ciascun impiego più oltre considerato non hanno fatto registrare danni o fenomeni di tossicità, infatti, alle dosi terapeutiche i meccanismi di protezione antiossidante dell'organismo sono sufficienti a controllare la produzione di radicali liberi, neutralizzandone l'azione nociva e favorendo la reazione antiossidante che è alla base del meccanismo d'azione della terapia.

- VIA SISTEMICA COMPRENDE

Non viene prevista in questa fase la possibilità di somministrazione per via sistemica

- VIA PERIFERICA

Per quanto riguarda le vie di somministrazione periferiche, l'ozono viene somministrato più frequentemente attraverso infiltrazione. Si utilizza una siringa sterile monouso, riempita con la miscela solo alcuni istanti prima dell'utilizzo. Questo perché l'ozono degrada rapidamente, fino a scomparire del tutto trasformandosi nuovamente in ossigeno. In questo caso, la somministrazione diverrebbe del tutto inefficace, sebbene innocua.

Tale via comprende:

- INTRAMUSCOLARE PARAVERTEBRALE con possibilità di essere effettuate lungo tutta la lunghezza della colonna vertebrale. Per la parte cervicale si utilizzano concentrazioni di ozono fino a 15 µg/mL; per la parte dorsale e lombare al massimo 20 µg/mL.
- PROFONDA PARAVERTEBRALE Sono consigliate concentrazioni da 10 a 30 µg/mL di ossigeno-ozono con un volume tra i 5 e i 10 mL per punto di inserzione.
- INTRADISCALE viene effettuata con supporto radioguidato, spesso con paziente sedato. Si consiglia singola infiltrazione, ripetuta solo se necessario non prima di due, tre settimane. Si consiglia, per la discopatia lombare, 5-10 mL di O2-O3 ad una concentrazione di 25-35 µg/mL. Per la discopatia cervicale, si indica, 2-3 mL di O2-O3 ad una concentrazione di 25-35 µg/mL. (non prevista)
- INTRAFORAMINALE per l'infiltrazione cervicale, si indica, un volume di 3-4 mL ad una concentrazione di 10-20 µg/mL. Per quella lombare, si utilizza la stessa concentrazione ad un volume di 7-10 mL alla stessa concentrazione (non prevista).
- INTRARTICOLARE si utilizza una concentrazione tra 10 e 20 µg/mL con un volume dipendente dalla dimensione dell'articolazione trattata.

CODIFICHE DELLE PRESTAZIONI

Le prestazioni saranno erogate previa prenotazione attraverso CUP o agenda di gruppo, attraverso la prescrizione delle stesse su ricetta, come da normative in essere.

Le codifiche delle prestazioni sono quelle descritte nel Catalogo delle prestazioni specialistiche ambulatoriali attualmente in vigore, come di seguito riportato:

- prima visita antalgica (101.84)
- visita di controllo (12194)
- iniezione di sostanze terapeutiche nell'articolazione e nel ligamento (cod 8192-47501)
- iniezione di sostanze terapeutiche all'interno di altri tessuti molli (cod 83.98)
- mesoterapia antalgica (cod.99.29.7)
- iniezione perinervosa (cod 99.29.1)

FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

L'Ossigeno Ozonoterapia è una pratica riservata ai laureati in Medicina e Chirurgia abilitati all'esercizio della professione medica. Non essendo ancora reperibile un insegnamento accademico specifico della materia durante il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, l'iter formativo professionale specifico consiste nella frequenza di un Master o Corso universitario di perfezionamento monotematico, o comunque contenente almeno 3 moduli di 3 CFU, in Ossigeno Ozonoterapia Medica, oppure altro Corso in cui i docenti siano medici di chiara fama nazionale ed internazionale che esercitano da molti anni l'ozonoterapia medica secondo le linee guida accreditate e le buone pratiche cliniche.

PROGETTO:

“TRATTAMENTO AMBULATORIALE TERRITORIALE DEL DOLORE CRONICO ANCHE CON UTILIZZO DI MISCELA DI OSSIGENO OZONO”

DEFINIZIONE E ANALISI

Il dolore cronico è stato riconosciuto dall’Organizzazione Mondiale della Sanità come uno dei maggiori problemi mondiali di salute pubblica in generale, in quanto interessa tutte le fasce di età con una maggiore prevalenza nelle donne. In Italia colpisce una persona su 5, il 21,7 per cento della popolazione, e una persona su 4 ne soffre in media per 7 anni. La malattia ha conseguenze invalidanti dal punto di vista fisico, psichico e socio relazionale. Il 90 per cento dei casi è trattabile e curabile, eppure ancora oggi ben il 40 per cento delle persone con dolore cronico non è a conoscenza delle cure disponibili.

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI

L’ossigeno-ozonoterapia (O2-O3) rappresenta una pratica terapeutica oramai ampiamente utilizzata in Italia e nel mondo e rivolta in modo particolare (ma non esclusivo) al trattamento delle patologie muscoloscheletriche quali l’ernia discale, il mal di schiena e l’artrosi articolare.

L’obiettivo generale del progetto è la gestione ambulatoriale dei pazienti affetti da dolore cronico, ancor più se resistenti ad altri trattamenti o per i quali questi ultimi sono controindicati (es. soggetti diabetici, ipertesi ecc.), con l’utilizzo della miscela ossigeno – ozono.

L’obiettivo specifico è l’attivazione di ambulatori di terapia del dolore e di cure palliative, modello spoke territoriale, con presa in carico anche di pazienti che necessitano di trattamento con ossigeno – ozono terapia, del territorio di competenza della Asl Bari o afferenti da altri territori regionali ed extra regionali.

DESTINATARI DELL’INTERVENTO

Pazienti affetti da dolore cronico o da altre patologie che necessitano anche di trattamento con ossigeno – ozono terapia, del territorio di competenza della Asl Bari o afferenti da altri territori regionali ed extra regionali.

METODOLOGIE E DESCRIZIONE DELLE AZIONI

La pratica terapeutica sarà eseguita in regime ambulatoriale e o domiciliare e seguirà tutte le procedure previste dalle normative in vigore in tema di assistenza specialistica ambulatoriale e linee guida specifiche.

Il progetto sarà svolto dall’U.O.C. Cure Palliative e Hospice di Monopoli, a partenza nelle macro aree Nord e Metropolitana, con sede operativa e logistica presso gli ambulatori di specialistica ambulatoriale del DSS di Bari e DSS 3 della Asl Bari. Il numero di sedi ambulatoriali, sull’intero territorio aziendale, potrà essere ulteriormente implementato.

Il centro di costo farà riferimento a quello in carico all’U.O.C. Cure Palliative e Hospice di Monopoli, nell’ambito degli interventi già avviati, relativi alla costituzione della rete della terapia del dolore e cure palliative della Asl Bari.

Potranno essere, altresì, presi in carico pazienti di alta complessità in regime ambulatoriale.

Il regime delle prestazioni potrà essere erogato secondo tutte le modalità aziendali e istituzionali previste.

La procedura, eseguita dallo specialista, è estremamente breve e non necessita di ricovero ospedaliero.

Il flusso dati delle prestazioni seguirà l’iter previsto dalle disposizioni ministeriali e regionali in vigore, attraverso i sistemi informatizzati già in utilizzo.

ELENCO MATERIALI DA UTILIZZARE

- ambulatorio specialistico e relativa dotazione standard
- apparecchio portatile per la somministrazione di ossigeno ozono terapia per uso medicale
- fonte/erogatore di ossigeno
- eventuali ulteriori strumentari da valutare in corso d’opera

RISULTATI ATTESI

Trattamento del dolore cronico, con riduzione della spesa farmaceutica su prescrizione di farmaci non rispondenti ai bisogni di cura, riduzione degli accessi presso i PS per dolore persistente cronico, riduzione dei ricoveri inappropriati, sicurezza del trattamento, bassi costi di gestione.

DOCUMENTI E PROCEDURE DI RIFERIMENTO

1. Gestione del Rischio Clinico (intranet AUSL Toscana Centro)
2. Delibera Regione Toscana Giunta Regionale n. 947 del 26 settembre 2016 “Determinazione delle tariffe regionali per il pagamento delle prestazioni di ricovero ospedaliero per acuti in vigore dal 1° ottobre 2016”
3. AOU-Careggi, Provvedimento del Direttore Generale n° 767 del 19/12/2016 “Aggiornamento n.2 Catalogo Aziendale approvato con provvedimento DG 348/2015”
4. Delibera Regione Lombardia, D.g.g. 3 maggio 2011 – n.3927
5. Deliberazione della Giunta Regionale – Regione Umbria, n° 525 del 16/05/2012 “Utilizzo dell’ossigeno ozono terapia nel trattamento delle protrusioni ed ernie discali
6. Linee Guida e Buone pratiche, Nuova FIO, 3 febbraio 2018
7. Madrid Declaration on Ozone Therapy, July 12th, 2015
8. Procedura Generale “Erogazione di informazioni e acquisizione di valido consenso all’atto medico: per una scelta consapevole e condivisa” cod. az. GCLAPRG02 in revisione

BIBLIOGRAFIA

Cosma F. Andreula, Luigi Simonetti, Fabio de Santis, Raffaele Agati, Renata Ricci and Marco Leonardi. Minimally Invasive Oxygen-Ozone Therapy for Lumbar Disk Herniation AJNR Am J Neuroradiol 24:996–1000, May 2003

Francesco Giurazza, Gianluigi Guarnieri, Kieran J. Murphy, Mario Muto. Intradiscal O2O3: Rationale, Injection Technique, Short- and Long-term Outcomes for the Treatment of Low Back Pain Due to Disc Herniation; Canadian Association of Radiologists Journal 68 (2017) 171e177

Francisco N. De Oliveira Magalhaes, Luciana Dotta, Andre Sasse, Manoel J. Teixeira and Erich T. Fonoff. Ozone Therapy as a Treatment for Low Back Pain Secondary to Herniated Disc: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials; Pain Physician 2012; 15:E115-E129; ISSN 2150-1149

Jim Steppan, Thomas Meaders, Mario Muto and Kieran J. Murphy. A Metaanalysis of the Effectiveness and Safety of Ozone Treatments for Herniated Lumbar Discs; J Vasc Interv Radiol 2010; 21:534–548

Josip Buric, MD, Luca Rigobello, MD, David Hooper. Five and Ten Year Follow-up on Intradiscal Ozone Injection for Disc Herniation; International Society for the Advancement of Spine Surgery, 2004

Marco Perri, Claudia Marsecano, Marco Varrassi, Aldo Victor Giordano, Alessandra Splendiani, Ernesto di Cesare, Carlo Masciocchi, Massimo Gallucci. Indications and efficacy of O2–O3 intradiscal versus steroid intraforaminal injection in different types of disco vertebral pathologies: a prospective randomized double-blind trial with 517 patients; Radiol Med (2016) 121:463–471 DOI 10.1007/s11547-015-0598

Mario Muto, Francesco Giurazza, Ricardo Pimentel Silva and Gianluigi Guarnieri. Rational approach, technique and selection criteria treating lumbar disk herniations by oxygen–ozone therapy Interventional Neuroradiology 2016, Vol. 22(6) 736–740

Matteo Bonetti, Alessandro Fontana, Biagio Cotticelli, Giorgio Dalla Volta, Massimiliano Guindani, and Marco Leonardi. Intraforaminal O2-O3 versus Periradicular Steroidal Infiltrations in Lower Back Pain: Randomized Controlled Study AJNR Am J Neuroradiol 26:996–1000, May 2005

Tong Niu, Chaoliang Lv, Guangkun Yi, Huamin Tang, Cunji Gong, Shizhen Niu. Therapeutic Effect of Medical Ozone on Lumbar Disc Herniation; Med Sci Monit, 2018; 24: 1962-1969 DOI: 10.12659/MSM.903243

PROFILI CONTABILI

RILEVANTE, a valere su: NON rilevante

ONERI DI PUBBLICAZIONE OBBLIGATORIA EX D. LGS. 33/2013:

SOGGETTA a pubblicazione NON soggetta a pubblicazione

ONERI DI RISERVATEZZA:



CONTIENE dati personali da NON pubblicare NON contiene dati personali

DESTINATARI NOTIFICA/TRASMISSIONE

PROPOSTA N.RO 20230000506 APPROVATA CON DELIBERAZIONE N.RO 20230000423 DEL 01/03/2023

Con la sottoscrizione in calce al presente provvedimento, i firmatari di cui sopra, ciascuno in relazione al proprio ruolo come indicato e per quanto di rispettiva competenza, attestano che il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della normativa regionale e nazionale applicabile e che il provvedimento predisposto è conforme alle risultanze istruttorie agli atti d'ufficio.

I medesimi soggetti dichiarano, inoltre, di non versare in alcuna situazione di conflitto di interesse, anche potenziale, ex art. 6-bis, l. 241/90, artt. 6, 7 e 13, c. 3, D.P.R. 62/2013, vigente codice di comportamento aziendale (DDG n. 132/2019) e art. 1, c. 9, lett. e), l. 190/2012 – quest'ultimo come recepito, a livello aziendale, alla Parte II, par. 1, lett. c) del vigente PTPCT – tale da pregiudicare l'esercizio imparziale di funzioni e compiti attribuiti, in relazione al procedimento indicato in oggetto, così come di non trovarsi in alcuna delle condizioni di incompatibilità di cui all'art. 35-bis, D.L.gs. 165/2001.

RUOLO	NOME E COGNOME	FIRMA
Estensore	Paciello Margherita	 Firmato digitalmente il 27/02/2023 13:57
Responsabile U.O.S. Affari Generali	Iorio Raffaele	 Firmato digitalmente il 27/02/2023 14:01