



Presidenza del Consiglio dei Ministri

REGIONE CALABRIA

Oggetto: Articolo 1, commi 445 e 446, Legge 30 dicembre 2020, n. 178 - D.M. 7 giugno 2022.
Interventi di installazione di impianti per la produzione di ossigeno medicale, di ammodernamento delle linee di trasmissione dell'ossigeno ai reparti e di rafforzamento delle misure di sicurezza per il monitoraggio dell'atmosfera sovraossigenata. Approvazione del Programma Regionale.

Codice Proposta: 57348

N°. 201 DEL 01/08/2024

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell'art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

I Dirigenti responsabili, previo controllo degli atti richiamati, attesta la regolarità amministrativa nonché la legittimità del decreto e la sua conformità alle disposizioni di legge e di regolamento comunitarie, nazionali e regionali

Sottoscritto dal uoa - investimenti sanitari – edilizia sanitaria ed
investimenti tecnologici
Dott. GIDARO PASQUALE
(con firma digitale)

Sottoscritto dal Direttore di Dipartimento
Dott CALABRO' TOMMASO
(con firma digitale)

IL COMMISSARIO AD ACTA

VISTO l'articolo 120, comma 2, della Costituzione;

VISTO l'articolo 8, comma 1, della legge 5 giugno 2003, n.131;

VISTO l'Accordo sul Piano di rientro della Regione Calabria, perfezionato tra il Ministro della salute, quello dell'Economia e delle Finanze e il Presidente p.t. della Regione Calabria, in data 17 dicembre 2009 e poi recepito con DGR n. 97 del 12 febbraio 2010;

VISTO l'articolo 4, commi 1 e 2, del D.L. 1° ottobre 2007, n. 159, convertito con modificazioni dalla legge 29 novembre 2007, n. 222;

VISTA la legge 23 dicembre 2009, n. 191 e, in particolare, l'articolo 2, commi 80, 88 e 88 bis;

VISTA la delibera del Consiglio dei Ministri del 4 novembre 2021, con la quale il Dott. Roberto Occhiuto è stato nominato quale Commissario *ad acta* per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del SSR calabrese, secondo i Programmi operativi di cui all'articolo 2, comma 88, della legge 23 dicembre 2009, n. 191 e ss.mm.ii., confermando i contenuti del mandato commissariale affidato con deliberazione del 27 novembre 2020;

VISTA la delibera del Consiglio dei Ministri adottata nella seduta del 23 dicembre 2021 con la quale si è integrato il mandato commissariale attribuito, con la deliberazione del 4 novembre 2021, che confermava il mandato commissariale del 27 novembre 2020;

VISTA la delibera del Consiglio dei Ministri adottata nella seduta del 15 giugno 2022, con la quale il dott. Ernesto Esposito è stato nominato subcommissario unico per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del Servizio sanitario della Regione Calabria, con il compito di affiancare il Commissario ad acta nella predisposizione dei provvedimenti da assumere in esecuzione dell'incarico commissariale, ai sensi della deliberazione del Consiglio dei Ministri del 4 novembre 2021;

VISTA la delibera del Consiglio dei Ministri adottata nella seduta del 18 settembre 2023, con la quale l'ing. Iole Fantozzi è stata nominata ulteriore sub-commissario per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del Servizio sanitario della Regione Calabria, con il compito di affiancare il Commissario ad acta nella predisposizione dei provvedimenti da assumere in esecuzione dell'incarico commissariale ai sensi della deliberazione del Consiglio dei Ministri del 4 novembre 2021, suddividendo i compiti con quelli attribuiti al Sub – commissario dott. Ernesto Esposito già in precedenza nominato;

VISTO, altresì, il decreto legge 10 novembre 2020, n. 150, che, ai commi 3, 3bis e 3ter, dispone rispettivamente:

- a) 3. I progetti di edilizia sanitaria da finanziare ai sensi dell'articolo 20 della legge 11 marzo 1988, n. 67, qualunque sia il livello di progettazione raggiunto, compresi gli interventi già inseriti nel Piano triennale straordinario di edilizia sanitaria e di adeguamento tecnologico della rete di emergenza, della rete ospedaliera e della rete territoriale, comprensivo del Programma di ammodernamento tecnologico di cui all'articolo 6, comma 5, del decreto-legge 30 aprile 2019, n. 35, convertito, con modificazioni, dalla legge 25 giugno 2019, n. 60, e gli interventi inseriti negli accordi di programma già sottoscritti ai sensi dell'articolo 5-bis del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e dell'articolo 2, comma 203, della legge 23 dicembre 1996, n. 662, nonché gli altri programmi sottoscritti con il Ministero della salute, sono attuati dal Commissario ad acta anche avvalendosi allo scopo dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa Spa - Invitalia, previo parere dell'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali. Ove necessario in relazione alla complessità degli interventi, il Commissario ad acta può nominare esperti individuati all'esito di una selezione comparativa effettuata mediante avviso pubblico tra persone di comprovata esperienza ed elevata professionalità, nel rispetto delle previsioni del quadro economico generale degli interventi.

- b) 3-bis. Il Commissario ad acta, per l'attuazione degli adempimenti di cui al comma 3, può avvalersi altresì delle aziende del servizio sanitario della regione Calabria, in qualità di soggetti attuatori, nonché del supporto di strutture regionali e di personale in servizio presso le medesime, posto in posizione di utilizzo a tempo pieno o parziale, con oneri a carico delle amministrazioni o degli enti di appartenenza.
- c) 3-ter. Nei limiti dell'utilizzo delle risorse trasferite per la realizzazione dei progetti di cui al comma 3, è autorizzata l'apertura di un'apposita contabilità speciale intestata al Commissario ad acta. Gli attuali soggetti attuatori, su richiesta del Commissario ad acta, sono autorizzati a trasferire sulla predetta contabilità speciale le residue risorse finanziarie disponibili per l'attuazione degli interventi inseriti nel Piano.

PREMESSO CHE:

- l'articolo 1, comma 140, della legge 11 dicembre 2016, n. 232 ha istituito un apposito Fondo da ripartire nello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze per assicurare il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese;
- l'articolo 1, comma 445, della legge 30 dicembre 2020, n. 178 recante *“Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e Bilancio pluriennale per il triennio 2021-2023”*, recita *“Al fine di migliorare la capacità di produzione e la reperibilità di ossigeno medicale in Italia e in considerazione della carenza di bombole di ossigeno durante le fasi acute dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, il Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese, di cui all'art. 1, comma 140 della legge 11 dicembre 2016, n. 232, è incrementato di 5 milioni di euro per l'anno 2021”*;
- in particolare lo stanziamento *“è destinato, nei limiti dello stesso, al supporto di interventi di installazione di impianti per la produzione di ossigeno medicale, di ammodernamento delle linee di trasmissione dell'ossigeno ai reparti e di rafforzamento delle misure di sicurezza per il monitoraggio dell'atmosfera sovraossigenata e la gestione dell'eventuale rischio di incendio, secondo le norme sulla produzione di gas medicinali previsti dalla farmacopea ufficiale di cui al decreto legislativo 24 aprile 2006 n. 219”*;
- con Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 7 giugno 2022, ammesso alla registrazione della Corte dei Conti il 5 luglio 2022, n. 1116, è stata data attuazione alle previsioni di cui all'articolo 1, commi 445 e 446 della legge 30 dicembre 2020, n. 178;
- con il citato D.M. del 7 giugno 2022 sono state assegnate alla Regione Calabria, risorse pari a € 157.189,00, ripartite sulla base delle quote d'accesso al fabbisogno sanitario indistinto corrente rilevate per l'anno 2021;
- l'articolo 2 del suddetto Decreto stabilisce che le Regioni e le Province autonome presentino al Ministero della Salute, Direzione generale della programmazione sanitaria, uno specifico programma di utilizzo delle risorse assegnate, approvato con atto regionale/provinciale;
- in ottemperanza a quanto previsto al comma 2, del citato articolo 2 del D.M. 7 giugno 2022, il Programma di cui sopra, deve riportare gli interventi da realizzare identificati dal Codice Unico di Progetto (CUP) e deve contenere:
 - a) ubicazione, denominazione e tipologia della struttura oggetto di intervento;
 - b) superficie complessiva della struttura coperta dall'impianto per la produzione di ossigeno;
 - c) indicazione dell'avvio di nuova installazione ovvero di ammodernamento di linee di trasmissione ai reparti;
 - d) breve descrizione dell'intervento;
 - e) cronoprogramma di acquisizione, installazione;
 - f) quadro economico e finanziario.
- secondo quanto previsto dai commi 3 e 4 del citato articolo 2 del D.M. 7 giugno 2022, attraverso la stipula di una specifica convenzione tra la Direzione generale della programmazione sanitaria del

Ministero della Salute e il Legale rappresentante regionale, verranno regolamentate le modalità di erogazione del contributo e le relative certificazioni necessarie;

CONSIDERATO CHE:

- in relazione alle suddette disposizioni normative, con nota prot. n. 16122 del 04/08/2022, acquisita al protocollo regionale n. 452103 del 13/10/2022, e nota prot. n. 1748 del 13/01/2023, acquisita al protocollo regionale n. 16776 del 16/01/2023, il Ministero della Salute ha chiesto la compilazione di una specifica tabella, riepilogativa dei principali elementi informativi degli interventi afferenti al Programma in oggetto, corredata da una relazione esplicativa del Programma proposto dalla Regione;
- con nota prot. n. 510001 del 17/11/2022, la competente UOA “Investimenti Sanitari”, al fine di predisporre lo specifico Programma previsto dall’art. 2 del citato D.M. 7 giugno 2022, ha chiesto alle Aziende del SSR il proprio fabbisogno, elencando gli interventi in ordine decrescente di priorità, attraverso la compilazione di una specifica tabella di sintesi, unitamente ad una relazione contenente gli elementi di cui all’art. 2, comma 2d del citato D.M. 7 giugno 2022;
- le Aziende del SSR hanno trasmesso i propri fabbisogni, di importo complessivo notevolmente superiore alle risorse assegnate;
- nell’ambito dei fabbisogni rappresentati dalle Aziende del SSR, e tenuto conto delle limitate risorse assegnate alla Regione Calabria per le finalità del Programma, sono stati individuati, coerentemente con le finalità del Fondo, gli interventi prioritari indicati dalle ASP di Cosenza e Crotona e dal GOM di Reggio Calabria;
- con comunicazione del 06/04/2023, il Programma di interventi regionale è stato trasmesso al Ministero della Salute per una preliminare valutazione;
- a conclusione dell’iter istruttorio il Ministero della Salute, con comunicazione del 18/03/2024, ha rappresentato la condivisione del Programma;
- con rispettive PEC del 20/05/2024, in considerazione del tempo trascorso dall’avvio delle procedure, è stato chiesto alle ASP di Cosenza e Crotona e al GOM di Reggio Calabria, di voler confermare l’interesse agli interventi di competenza;
- le sopracitate Aziende hanno tutte confermato l’interesse agli interventi di propria competenza;

DATO ATTO CHE gli interventi previsti nel Programma approvato con il presente provvedimento, non si sovrappongono ad interventi finanziati nell’ambito del PNRR, né ad interventi finanziati con altri Programmi di investimenti approvati o in fase di approvazione, e pertanto rispettano il divieto di doppio finanziamento ai sensi della Circolare del MEF n. 33/2021;

VISTA l’istruttoria effettuata dall’Unità Organizzativa Autonoma “Investimenti Sanitari - Edilizia Sanitaria e Investimenti Tecnologici”;

RITENUTO, pertanto, di dover approvare ai sensi dell’art. 2 del D.M. del 7 giugno 2022, il Programma regionale degli interventi di *installazione di impianti per la produzione di ossigeno medicale, di ammodernamento delle linee di trasmissione dell’ossigeno ai reparti e di rafforzamento delle misure di sicurezza per il monitoraggio dell’atmosfera sovraossigenata*, di importo complessivo pari a € 157.189,00, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, costituito da una tabella di sintesi riepilogativa del Programma (Allegato A) e da una relazione esplicativa del Programma proposto dalla Regione (Allegato B);

VISTO il supporto consulenziale reso dal Coordinatore dell’Avvocatura regionale, a mente del comma 5-bis, art. 10 della legge regionale 13 maggio 1996 n. 7;

Tutto ciò premesso da valere come parte integrante, sostanziale e motivazionale del presente decreto, il Commissario ad acta, dott. Roberto Occhiuto;

DECRETA

DI RITENERE quanto riportato tra i considerata parte integrante, inscindibile, sostanziale e motivazionale del presente provvedimento.

DI APPROVARE, ai sensi dell'art. 2 del D.M. del 7 giugno 2022, il Programma regionale degli interventi di *installazione di impianti per la produzione di ossigeno medicale, di ammodernamento delle linee di trasmissione dell'ossigeno ai reparti e di rafforzamento delle misure di sicurezza per il monitoraggio dell'atmosfera sovraossigenata*, di importo complessivo pari a € 157.189,00, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, costituito da una tabella di sintesi riepilogativa del Programma (Allegato A) e da una relazione esplicativa del Programma regionale (Allegato B).

DI DEMANDARE alle Aziende del SSR interessate dal Programma, l'attuazione degli interventi di rispettiva competenza, ai sensi del comma 3bis del citato art. 3 del decreto legge 10 novembre 2020, n. 150, in qualità di Soggetti Attuatori.

DI INVIARE il presente decreto, ai Ministeri della Salute e dell'Economia e Finanze, attraverso l'apposito sistema documentale "Piani di Rientro".

DI INVIARE il presente decreto alla Direzione Generale della Programmazione Sanitaria del Ministero della Salute, per i conseguenti adempimenti di competenza.

DI NOTIFICARE il presente decreto alle ASP di Cosenza e Crotona e al GOM di Reggio Calabria.

DI DARE MANDATO al Dirigente Generale del Dipartimento Regionale "Salute e Welfare" per la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale Regione Calabria, ai sensi della legge Regionale 6 aprile 2011, n. 11 nonché sul sito istituzionale della Regione Calabria, ai sensi del Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33.

**Il Sub Commissario
FANTOZZI IOLE**

(con firma digitale)
(atto firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

**Il Sub Commissario
ESPOSITO ERNESTO**

(con firma digitale)
(atto firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

**Il Commissario
ROBERTO OCCHIUTO**

(con firma digitale)
(atto firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

DIPARTIMENTO SALUTE E WELFARE
UOA - INVESTIMENTI SANITARI – EDILIZIA SANITARIA ED INVESTIMENTI TECNOLOGICI

Il responsabile del procedimento
FRANCESCO DATTOLO
(con firma digitale)
(atto firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

*Il Dirigente del uoa - investimenti sanitari – edilizia
sanitaria ed investimenti tecnologici*
GIDARO PASQUALE
(con firma digitale)
(atto firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

Il Dirigente Generale
CALABRO' TOMMASO
(con firma digitale)
(atto firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 del D.lgs 82/2005 e
s.m.i.)

Allegato A

Regione	Azienda	Presidio sanitario	Padiglioni della struttura [nome del padiglione]	Comune	Provincia	Classif. struttura [Base/ DEA I/ DEA II]	CUP	Superficie complessiva (mq)	Nuova installazione/ammodernamento	Descrizione Intervento	Importo IVA compresa	Cronoprogramma		
												Acquisizione (mesi)	Installazione (mesi)	Messa in funzione (mesi)
CALABRIA	ASP Cosenza	P.O. di Paola	Reparto Cardiologia e U.T.I.C.	Paola	CS	DEA I	B98I23002420002	1.400	Ammodernamento	Adeguamento linea distribuzione ossigeno reparto di Cardiologia e UTIC del Presidio Ospedaliero San Francesco di Paola.	44.414,00 €	3	2	1
CALABRIA	ASP Crotone	P.O. di Crotone	Reparti vari	Crotone	KR	DEA I	E11B22002980001	10.000	Ammodernamento	Fornitura in opera di nuovi quadri di riduzione di secondo stadio in alcuni reparti del PO di Crotone.	72.775,00 €	3	3	1
CALABRIA	GOM Reggio Calabria	Ospedali Riuniti	IV piano, edificio E	Reggio Calabria	RC	DEA II	G38I22002090001	600	Nuova installazione	Installazione impianti monitoraggio sovraossigenazione - IV piano, edificio E del PO Riuniti.	40.000,00 €	3	2	1



REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE
DIPARTIMENTO SALUTE E WELFARE

Articolo 1, commi 445 e 446, Legge 30 dicembre 2020, n. 178 - D.M. 7 giugno 2022

Interventi di installazione di impianti per la produzione di ossigeno medicale, di ammodernamento delle linee di trasmissione dell'ossigeno ai reparti e di rafforzamento delle misure di sicurezza per il monitoraggio dell'atmosfera sovraossigenata.

RELAZIONE TECNICA

1) Premessa

L'articolo 1, comma 445, della legge 30 dicembre 2020, n. 178 dispone che *“Al fine di migliorare la capacità di produzione e la reperibilità di ossigeno medicale in Italia e in considerazione della carenza di bombole di ossigeno durante le fasi acute dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, il Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese, di cui all'art. 1, comma 140 della legge 11 dicembre 2016, n. 232, è incrementato di 5 milioni di euro per l'anno 2021”*. In particolare lo stanziamento *“è destinato, nei limiti dello stesso, al supporto di interventi di installazione di impianti per la produzione di ossigeno medicale, di ammodernamento delle linee di trasmissione dell'ossigeno ai reparti e di rafforzamento delle misure di sicurezza per il monitoraggio dell'atmosfera sovraossigenata e la gestione dell'eventuale rischio di incendio, secondo le norme sulla produzione di gas medicinali previsti dalla farmacopea ufficiale di cui al decreto legislativo 24 aprile 2006 n. 219”*;

Con Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 7 giugno 2022, è stata data attuazione alle previsioni di cui all'articolo 1, commi 445 e 446 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 e sono state, altresì, assegnate alla Regione Calabria, risorse pari a € 157.189,00.

A seguito della rilevazione dei fabbisogni avviata dalla Regione Calabria con le Aziende del SSR, e nei limiti delle risorse disponibili, sono stati individuati gli interventi di seguito descritti.

2) Obiettivi

Con il presente Programma di interventi la Regione Calabria, coerentemente con le finalità previste dall'articolo 1, comma 445, della legge 30 dicembre 2020, n. 178, e nei limiti delle esigue risorse assegnate, pari a € 157.189,00, si intende procedere alla realizzazione di alcuni interventi indicati come prioritari dalle Aziende del SSR, al fine di assicurare l'adeguamento e la messa in sicurezza degli impianti oggetto di intervento.

3) Descrizione interventi

Intervento n.1

Adeguamento linea distribuzione ossigeno reparto di Cardiologia e UTIC del Presidio Ospedaliero San Francesco di Paola.

Nell'ambito dei lavori di adeguamento dell'Unità di Terapia Intensiva Coronarica (U.T.I.C.) del Presidio Ospedaliero “San Francesco” di Paola, che prevede, tra l'altro, la realizzazione di una sala *open space* per il monitoraggio dei pazienti in terapia intensiva, si rende necessario l'adeguamento a norma dell'impianto di distribuzione dell'ossigeno, coerentemente con le previsioni del regolamento attuativo della legge regionale n. 24/2008 in materia di autorizzazione ed accreditamento nell'ambito del Sistema Sanitario Regionale, approvato con DCA n. 81/2016.

La necessità di adeguare l'impianto di distribuzione dell'ossigeno diventa ancor più urgente se si considera che l'*open space* oggetto di intervento, in caso di necessità, potrebbe essere destinato ad accogliere pazienti affetti da SARS-CoV-2.

Nel reparto di U.T.I.C. al momento è presente una linea di distribuzione obsoleta dell'ossigeno, con una presa per ogni posto letto. Nell'ottica di garantire un impianto a norma in tutto il reparto, tale da non incorrere in un eventuale blocco dell'erogazione dell'ossigeno, si rende, pertanto, necessario la sostituzione del riduttore di II stadio.

Anche il rischio incendio di questi impianti è elevato: in un ambiente ricco di ossigeno, infatti, la presenza di scintille dovute ai normali processi di lavoro, potrebbe innescare incendi anche in presenza di materiali difficilmente combustibili. Per limitare le cause d'incendio e l'eventuale

propagazione, l'impianto dovrà essere realizzato a regola d'arte nel rispetto di quanto stabilito dal DM 18/09/2002 e s.m.i. e dalla norma UNI EN ISO 7396-1.

Inoltre i lavori saranno utili allo scopo di evitare che un incendio, sviluppatosi in una zona della struttura, comporti la necessità d'interrompere l'alimentazione dell'ossigeno anche in zone non coinvolte dall'incendio stesso.

Le lavorazioni, pertanto, consistono in:

- Opere edili (scavi, tracce, ripristini per l'eliminazione dei componenti attuali e l'installazione dei nuovi componenti);
- Opere di rimozione e riposizionamento del controsoffitto;
- Opere elettriche (messa a terra, alimentazione);
- Cassa per il II stadio ad incasso;
- Kit allarme integrato quadro di II stadio;
- Gruppo riduzione doppio O₂;
- Presa AFNOR + VBA;
- Allarme emergenza;
- Tubo per l'allaccio all'impianto esistente;
- Tubazione in rame per la distribuzione dell'ossigeno.

Si riporta di seguito il quadro economico dell'intervento.

QUADRO ECONOMICO Adeguamento linea distribuzione ossigeno reparto di Cardiologia e UTIC del Presidio Ospedaliero San Francesco di Paola.		
A	LAVORI E FORNITURE	
a.1	Lavori e forniture	€ 30.800,00
a.2	oneri di sicurezza	€ 924,00
a.3	Importo complessivo al netto dell'IVA	€ 31.724,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
b.1	Imprevisti e accantonamenti	€ 1.586,20
b.2	Spese generali e tecniche	€ 3.141,08
b.3	Incentivo ex art.133 Dlgs 50/16	€ 634,48
b.4	Oneri iva 22% su a.3 + b.1	€ 7.328,24
b.5	Totale somme a disposizione	€ 12.690,00
	TOTALE FINANZIAMENTO	€ 44.414,00

Il cronoprogramma di acquisizione, installazione e messa in funzione è riportato nella tabella riepilogativa del Programma regionale, allegata alla presente relazione.

Intervento n. 2

Fornitura in opera di nuovi quadri di riduzione di secondo stadio in alcuni reparti del PO di Crotona.

Nel contesto dell'epidemia di Covid-19, la maggior parte dei pazienti con complicanze è stata trattata con ossigenoterapia. Si ricorda infatti che l'ossigeno medico è un farmaco essenziale nei protocolli di cura per il trattamento sia dei pazienti affetti da SARS-CoV-2, per far fronte alle gravi insufficienze respiratorie causate dal virus, che dei pazienti affetti da altre patologie.

Anche per tali ragioni l'ASP di Crotona intende eseguire alcuni interventi finalizzati ad incrementare le misure di sicurezza nella somministrazione dell'ossigeno ai reparti, a garanzia della continuità d'erogazione.

In particolare, l'intervento per il quale si richiede il finanziamento prevede la fornitura in opera di nuovi quadri di riduzione di secondo stadio corredati da riduttori doppi di alimentazione con ingresso di emergenza dell'ossigeno, allocati in una cassa in carpenteria metallica dotata di serratura ed allarme clinico di reparto per la segnalazione acustico-visiva delle anomalie di distribuzione di rete, in sostituzione degli attuali riduttori singoli obsoleti.

Stato di fatto

Presso il Presidio Ospedaliero "San Giovanni di Dio" di Crotona (Asp KR) sono presenti impianti di distribuzione gas medicali ante '99, caratterizzati dalla presenza di un quadro di riduzione di secondo stadio del tipo a sistema di riduzione singolo, oramai obsoleto. Un tale sistema, infatti, a fronte di minor costi di manutenzione risulta essere poco elastico nei confronti di modifiche e aggiunte successive per ampliamenti e inoltre rende difficile la realizzazione di un determinato valore di pressione alle prese, in quanto partire da una pressione unica, comporta la scelta di diametri della tubazione diversi a seconda delle ramificazioni che si presentano.

Interventi proposti

Con gli interventi proposti, che prevedono l'ammodernamento ed il rafforzamento delle misure di sicurezza nella somministrazione dell'ossigeno ai reparti, a garanzia della continuità d'erogazione, verrà effettuata la fornitura e posa in opera di nuovi quadri di riduzione di secondo stadio, con la finalità di migliorare le condizioni impiantistiche attuali.

In particolare:

- i quadri saranno dotati di riduttori doppi di alimentazione, i quali presentano il vantaggio di garantire la continuità di erogazione dell'ossigeno in caso di guasto o di manutenzione programmata del dispositivo. Tale evenienza allo stato attuale non risulta praticabile;
- i riduttori saranno dotati di valvole di intercettazione a valle ed a monte del corpo di riduzione in maniera tale da isolare il passaggio dell'ossigeno in caso di guasto e/o di manutenzione programmata;
- i riduttori saranno dotati di un ingresso di emergenza integrato il quale permetterà l'alimentazione in emergenza dell'ossigeno per la distribuzione secondaria in reparto, mediante il collegamento di bombole;
- i quadri saranno allocati in una cassa di contenimento metallica dotata di serratura ed allarme clinico di reparto per la segnalazione acustico-visiva delle anomalie di distribuzione di rete.

In riferimento alla collocazione dei quadri sopraccitati, si specifica che gli stessi includeranno come predisposizione un riduttore doppio di aria medica e della valvola del vuoto, al fine di poter, in futuro, integrare miglioramenti degli altri gas, sfruttando la carpenteria metallica con alloggiamento già predisposto.

L'installazione dovrà essere eseguita a regola d'arte e in conformità alla Norma UNI EN ISO 7396.

I reparti del PO di Crotone oggetto di intervento sono i seguenti: Radiologia, Medicina d'Urgenza, ORL, Neonatologia, Ortopedia, Chirurgia uomini, Chirurgia donne, Oncologia, Geriatria Uomini, Geriatria Donne e Dialisi, per una superficie complessiva di circa 10.000 mq.

Si riporta di seguito il quadro economico dell'intervento.

QUADRO ECONOMICO Fornitura in opera di nuovi quadri di riduzione di secondo stadio in alcuni reparti del PO di Crotone.		
A	LAVORI E FORNITURE	
a.1	Lavori e forniture	€ 57.000,00
a.2	oneri di sicurezza	€ 855,00
a.3	Importo complessivo al netto dell'IVA	€ 57.855,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
b.1	Imprevisti e accantonamenti	€ 347,12
b.2	Spese generali e tecniche	€ 900,58
b.3	Incentivo ex art.133 Dlgs 50/16	€ 867,83
b.4	Oneri iva 22% su a.3 + b.1	€ 12.804,47
b.5	Totale somme a disposizione	€ 14.920,00
	TOTALE FINANZIAMENTO	€ 72.775,00

Il cronoprogramma di acquisizione, installazione e messa in funzione è riportato nella tabella riepilogativa del Programma regionale, allegata alla presente relazione.

Intervento n. 3

Installazione impianti monitoraggio sovraossigenazione - IV piano, edificio E del PO Riuniti.

Con l'avvento della pandemia da Coronavirus il consumo di ossigeno nei reparti ospedalieri è aumentato mediamente fino a 10 volte mentre il fattore di contemporaneità di utilizzo dei punti di erogazione è passato da 0.5 a 1. Com'è noto l'ossigeno pur non essendo un combustibile ma un comburente, una volta superata la soglia percentuale del 25% in atmosfera crea un alto rischio di incendio e accelera, in modo esponenziale, la combustione dei materiali. La presenza contestuale di una fonte di innesco e di un combustibile, oltre all'ossigeno è la condizione che genera con certezza un incendio.

La condizione di sovraossigenazione degli ambienti, che può essere conseguente all'impiego di ventilatori meccanici o altri sistemi per la somministrazione di alti flussi di ossigeno o, banalmente a perditi o difetti meccanici degli impianti di distribuzione, a causa delle caratteristiche dell'ossigeno (inodore e incolore) non sono percettibili dai sensi umani e, pertanto, si rende opportuno effettuare, per gli ambienti in cui viene somministrato ossigeno, l'analisi del rischio per poter calibrare le strategie di prevenzione e per formulare i protocolli di risposta in caso di incidente.

Per quanto riguarda la prevenzione uno dei passi da compiere è quello di individuare i reparti in cui vengono somministrati alti flussi di ossigeno e verificare che i sistemi di ventilazione meccanica siano capaci di garantire un adeguato numero di ricambi d'aria per ora e installare sistemi automatici per il monitoraggio in continuo del tenore di ossigeno in ambiente.

Tali sistemi di monitoraggio, basati su algoritmi di calcolo che comparano i valori rilevati dalle sonde elettroniche installati negli ambienti da controllare, emettono segnali di allarme ottici ed acustici, locali e remotizzabili che possono essere inviati anche al sistema di supervisione dell'impianto di climatizzazione per l'attivazione dell'iper ventilazione meccanica.

L'impianto che si prevede di realizzare nel reparto di Pneumologia, posto al IV piano dell'edificio

E del PO riuniti, è costituito da numero 7 sensori ambientali di sovraossigenazione, una centrale di controllo e un quadretto di riporto allarmi in zona presidiata, alimentatore canali cavi connettori morsetti e sistemi di fissaggio, ed interessa una superficie di circa 600 mq.

Si riporta di seguito il quadro economico dell'intervento.

Quadro Economico Impianto monitoraggio sovraossigenazione - IV piano, edificio E del PO Riuniti.		
A	LAVORI E FORNITURE	
a.1	Lavori e forniture	€ 28.141,38
a.2	oneri di sicurezza	€ 562,83
a.3	Importo complessivo al netto dell'IVA	€ 28.704,21
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
b.1	Imprevisti e accantonamenti	€ 1.435,21
b.2	Spese generali e tecniche	€ 2.870,42
b.3	Incentivo ex art.133 Dlgs 50/16	€ 359,49
b.4	Oneri iva 22% su a.3 - b.1	€ 6.630,67
b.5	Totale somme a disposizione	€ 11.295,79
	TOTALE FINANZIAMENTO	€ 40.000,00

Il cronoprogramma di acquisizione, installazione e messa in funzione è riportato nella tabella riepilogativa del Programma regionale, allegata alla presente relazione.