

Spett.le  
**ASL SULCIS**  
**DIPARTIMENTO AREA TECNICA**  
**SC ORISTANO CARBONIA SANLURI**  
Via Dalmazia 83  
09013 - Carbonia  
C.A.

**Ing. Claudio Piergianni**  
Email: [claudio.piergianni@atssardegna.it](mailto:claudio.piergianni@atssardegna.it)

---

Prot. n.00372114

Milano, 11 Marzo 2022

**Global Service Specialist:** Ing. Gianmarco Carboni cell. 338-6506359 email: [gianmarco.carboni@airliquide.com](mailto:gianmarco.carboni@airliquide.com)  
**Regional Manager:** Ing. Gabriele Paterna cell. 335-7385915 email: [gabriele.paterna@airliquide.com](mailto:gabriele.paterna@airliquide.com)

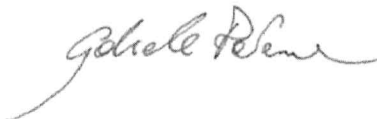
**OGGETTO: Offerta Economica Servizio RevAL - U.O. Rianimazione P.O. Sirai**

Facendo seguito alla Vs. gradita richiesta pervenuta per mezzo e-mail il 10 Marzo 2022, con la presente inviamo ns. migliore offerta economica per quanto in oggetto.

In caso di accettazione, Vi preghiamo di inviare la presente offerta firmata negli appositi spazi all'indirizzo email sopra riportato.

Restando a disposizione per ogni chiarimento in merito, cogliamo l'occasione per porgere cordiali saluti.

**AIR LIQUIDE SANITÀ SERVICE**  
**REGIONAL MANAGER CENTRO**  
**GABRIELE PATERNA**



**Air Liquide Sanità Service S.p.A. - Società con socio unico**

Sede legale: Via Calabria, 31 - 20158 Milano

Sede operativa: Centro Direzionale Milanofiori Nord - Edificio U7

Via del Bosco Rinnovato, 6 - 20090 Assago (MI)

Capitale Sociale € 40.000.000 i.v. - Reg. Imp. di Milano e C.F. 01738810975 e P.I. 12906300152

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Air Liquide Santé International S.A.

[www.airliquidehealthcare.it](http://www.airliquidehealthcare.it)

Numero Verde  
**800-442443**

#### ALLEGATI:

- Scheda di Sicurezza Prodotto Utilizzato
- Condizioni Generali Servizi

#### PREMESSA

La pronta e piena efficienza di un Impianto Centralizzato di Aspirazione Liquidi è una condizione indispensabile a tutte le operazioni chirurgiche (e non) effettuate quotidianamente nelle Sale Operatorie Ospedaliere, nonché alle attività sanitarie svolte presso i Reparti Ospedalieri.

Per sua stessa natura l'Impianto del Vuoto è sottoposto a rischi, sollecitazioni e usure totalmente differenti rispetto a quello dei Gas Compressi. Accade infatti sovente, durante le più comuni operazioni di Aspirazione e Raccolta, che schiume e/o vapori generati dai Liquidi Biologici confluiscono alle Unità Terminali, contaminando e compromettendo l'efficienza dell'impianto stesso.

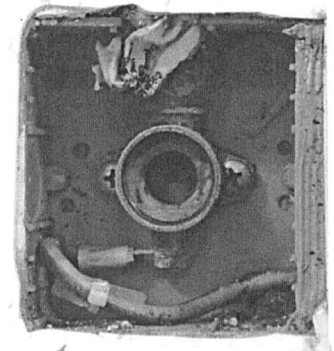
Quando la funzionalità dell'impianto viene meno proprio nel corso di un intervento chirurgico è la salute del paziente operato ad essere messa a rischio.

Nonostante questi malfunzionamenti siano sempre più frequenti in ambito ospedaliero, nessuna delle normative attualmente vigenti suggerisce azioni che possano prevenire o mitigarne i rischi.

Per rispondere alle crescenti richieste dei propri clienti, Air Liquide Sanità Service (ALSS) ha progettato e realizzato in esclusiva un servizio innovativo volto a garantire la piena e costante funzionalità dell'Impianto di Aspirazione nelle Sale Operatorie e nei Reparti: il Servizio RevAL.

RevAL è un servizio di Lavaggio dell'impianto del vuoto dalle Unità Terminali di una o più Sale o di un Reparto fino alla prima Valvola di intercettazione.

Quando eseguito periodicamente, congiuntamente al programma di Manutenzione Ordinaria, garantisce il mantenimento nel tempo delle prestazioni dell'impianto del vuoto e diminuisce frequenza e gravità dei fenomeni di occlusione delle Unità Terminali.



#### DESCRIZIONE TECNICA

Il Servizio RevAL prevede la messa a disposizione da parte di ALSS delle seguenti risorse:

- **n. 2 Operatori Specializzati**, formati e abilitati all'esecuzione del servizio.
- **n. 1 Carrello RevAL**, costruito in acciaio INOX, dotato di ruote piroettanti, cablato elettricamente e idraulicamente per l'utilizzo dei suoi componenti: una pompa peristaltica per il flussaggio di LIQUIDI; un elettrocompressore oil free per il flussaggio di ARIA tecnica; Raccorderia precablata, Tubazioni Flessibili e Materiali di consumo.
- **n. 1 (o più) Tanica da 20 Litri** di soluzione all'1% in acqua di un **Innovativo Prodotto** Detergente e Sterilizzante a pH neutro, atossico, anallergico, testato secondo le maggiori metodiche europee (EN, AFNOR, DVV) e totalmente compatibile con tutti i componenti dell'Impianto del Vuoto.

#### Sale Operatorie

Il Servizio viene effettuato sulle ramificazioni finali dell'Impianto del Vuoto all'interno di una singola Sala Operatoria, se questa è isolata da una Valvola di Intercettazione dedicata, risalendo da tutte le Unità Terminali presenti in sala (a muro o su pensile, fino a massimo n. 10 U.T.) fino alla Valvola di Intercettazione.

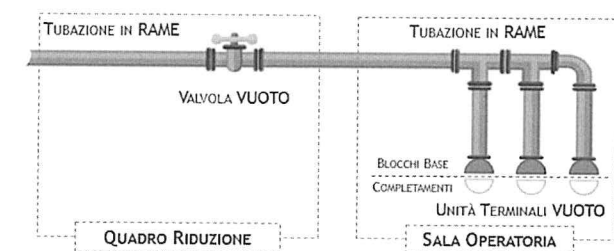
Nel caso in cui più Sale Operatorie (fino a 4) siano isolate da un'unica Valvola di Intercettazione, il Servizio viene effettuato contemporaneamente sulle ramificazioni finali dell'Impianto del Vuoto di tutte le Sale.

Il Servizio deve essere pianificato preventivamente con Vs. Ufficio Tecnico al fine di assicurare la disponibilità della/e Sala/e per il tempo necessario alle attività.

La Sala o Sale Operatorie oggetto del servizio dovranno essere predisposte per quanto possibile VUOTA, priva di dispositivi/carrelli mobili e/o con eventuali coperture protettive per tutti i dispositivi non rimovibili.

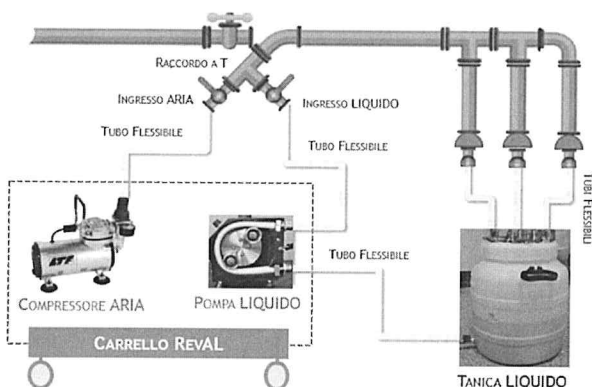
Lo smaltimento dei materiali di risulta come rifiuto sarà a carico del CLIENTE (vedere in allegato Scheda di Sicurezza Prodotto). Al termine delle attività del Servizio RevAL, si raccomanda di pianificare un'attività di Sanificazione delle Sale Operatorie.

Il Servizio RevAL viene svolto con le seguenti macro fasi:



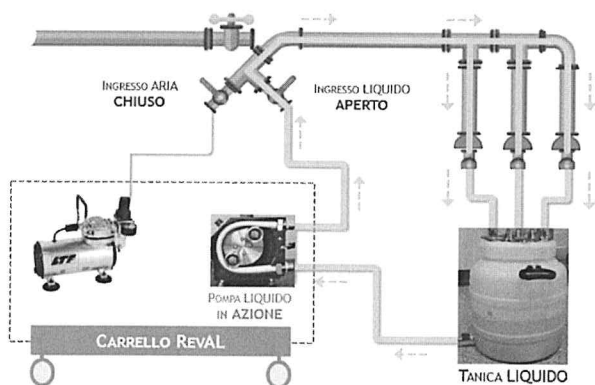
### 1. Verifiche Preliminari

- Identificazione delle Aree
- Ispezione tecnico-funzionale dell'Impianto
- Verifica prestazioni U.T. PRE-Servizio



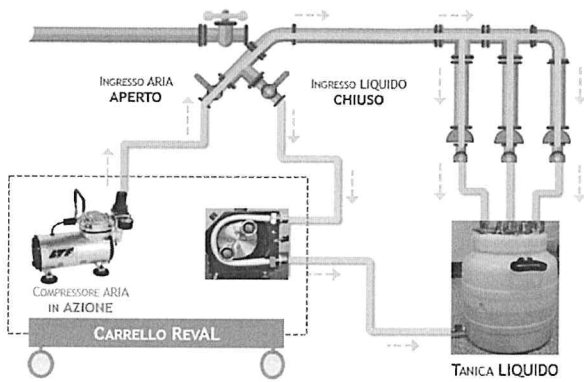
### 2. Allestimento Servizio

- Chiusura Valvola (per garantire continuità sugli impianti a monte)
- Installazione Raccordo a T con doppio ingresso (Liquido e Aria)
- Smontaggio Completamenti U.T.
- Cablaggio idraulico di: Compressore, Pompa Liquido, Tanica, Valvola e U.T. (come da schema a lato)



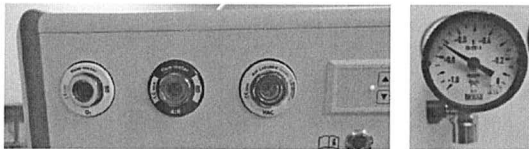
### 3. Fase LIQUIDO

- Avvio della Pompa Liquido che preleva soluzione dalla tanica e la inietta nell'impianto attraverso raccordo a T
- Il Liquido fluisce fino alle U.T., scioglie ogni residuo biologico nelle tubazioni e riconfluisce nella tanica dove un filtro a rete trattiene eventuali residui solidi



#### 4. Fase ARIA

- Avvio del Compressore che inietta ARIA nel circuito allo scopo di svuotare e poi asciugare gradualmente l'impianto
- La pompa peristaltica viene fatta girare al contrario per raccogliere il liquido residuo rimasto nelle tubazioni flessibili



#### 5. Ripristino

- Smontaggio allestimento, Reinstallazione Completamenti U.T. e Riapertura Valvola
- Verifica prestazioni U.T. POST-Servizio

### Reparto

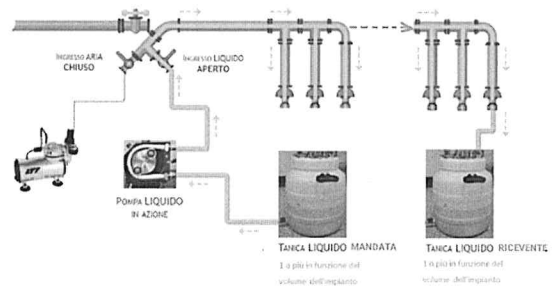
Il Servizio viene effettuato sulle ramificazioni finali dell'Impianto del Vuoto all'interno di un Reparto, dalle Unità Terminali sino alla Valvola di Intercettazione dedicata.

In maniera analoga allo svolgimento del Servizio Reval nelle Sale Operatorie, anche nel caso di Reparto (un singolo Reparto per volta, fino a massimo 40 U.T. ), si procederà alle fasi di Verifiche Preliminari e Allestimento Servizio.

La differenza sostanziale è incentrata sulla Fase Liquido e sulla Fase Aria, le quali non sono più eseguite su tutte le Unità Terminali contemporaneamente, bensì si procede per singola Unità Terminale. Il Servizio termina con la fase di Ripristino.

Il Servizio deve essere pianificato preventivamente con Vs. Ufficio Tecnico al fine di coordinare le attività del Reparto con lo svolgimento del Servizio.

Lo smaltimento dei materiali di risulta come rifiuto, come nel caso delle Sale Operatorie, sarà a carico del CLIENTE (vedere in allegato Scheda di Sicurezza Prodotto). Al termine delle attività del Servizio ReVAL, si raccomanda di pianificare un'attività di Sanificazione del Reparto.



**OFFERTA ECONOMICA**

Quotazioni economiche unitarie a Voi riservate.

Descrizione	UdM	Prezzo Listino	Q.tà	Prezzo Listino Tot	Sconto	Prezzo Tot a Voi Reservato
<b>S8299 - Servizio RevAL Reparto sino a 20 U.T STANDARD</b> In giorni lavorativi con avvio attività tra ore 7:00 e 13:00	€/Reparto	4.800,00	1	4.800,00	35%	<b>3.120,00</b>

<b>Totale Offerta IVA esclusa</b>	<b>€ 3.120,00</b>
-----------------------------------	-------------------

IL PREVENTIVO DI SPESA

SI RITIENE CONGRUO

23/03/2022

*Claudio Pierpaoli*

Descrizione	UdM	Prezzo Listino	Sconto	Prezzo Scontato
<b>Principali RICAMBI</b>				
71337 - COMPLETAMENTO AFNOR per VUOTO (Flow-Meter)	€/pz	28,60	20%	<b>22,88</b>
71359 - COMPLETAMENTO UNI per VUOTO (Flow-Meter)	€/pz	48,90	20%	<b>39,12</b>
91865 - COMPLETAMENTO AFNOR per VUOTO (Delta P)	€/pz	71,70	20%	<b>57,36</b>
153340 - COMPLETAMENTO UNI per VUOTO (Delta P)	€/pz	111,00	20%	<b>88,80</b>
176165 - COMPLETAMENTO AFNOR per VUOTO (DZ Medicale)	€/pz	36,10	20%	<b>28,88</b>
151311 - COMPLETAMENTO UNI per VUOTO (DZ Medicale)	€/pz	72,30	20%	<b>57,84</b>
172148 - COMPLETAMENTO AFNOR per VUOTO (MD)	€/pz	38,60	20%	<b>30,88</b>
149757 - COMPLETAMENTO UNI per VUOTO (MD)	€/pz	65,10	20%	<b>52,08</b>
154798 - COMPLETAMENTO AFNOR per VUOTO (Behringer)	€/pz	36,10	20%	<b>28,88</b>
153289 - COMPLETAMENTO UNI per VUOTO (Behringer)	€/pz	70,70	20%	<b>56,56</b>

<b>Quotazioni Eventuali Attività ACCESSORIE</b>			
Ora Manodopera ORDINARIA (giorni lavorativi dalle 8:00 alle 17:00)	€/h	-	<b>45,00</b>
Ora Manodopera STRAORDINARIA (giorni festivi/prefestivi; giorni lavorativi dalle 17:00 alle 8:00)	€/h	-	<b>65,00</b>
Km Viaggio	€/km	-	<b>0,85</b>

Prezzi espressi in Euro, I.V.A. esclusa.

### CONDIZIONI SPECIFICHE DI FORNITURA

- Oneri della Committenza:
  - Messa a disposizione delle Sale Operatorie/Reparti (no presenza Pazienti)
  - Smaltimento dei Materiali di risulta
  - Sanificazione degli ambienti, al termine delle attività
- Modalità di esecuzione: previa approvazione formale della Committenza, ALSS si riserva la facoltà di avvalersi di Aziende terze in regime di Subappalto e/o A.T.I. per lo svolgimento di parte delle attività, sotto diretta supervisione tecnica di ALSS
- Date o orari esecuzione: da concordare
- Responsabilità di ALSS: le responsabilità sono limitate al solo perimetro delle attività descritte nel presente documento
- Validità offerta: 30 gg data presente
- I.V.A.: a Vs. carico, secondo normativa vigente
- Condizioni di Pagamento: 30 gg d.f.f.m.
- Metodo di Pagamento: Bonifico o RI.BA.
- ESCLUSIONI: quanto non espressamente indicato nel presente documento

**AIR LIQUIDE SANITÀ SERVICE**  
**REGIONAL MANAGER CENTRO**  
**GABRIELE PATERNA**



**PER ACCETTAZIONE OFFERTA**  
**(TIMBRO E FIRMA)**

NOME E COGNOME: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

*L'accettazione della presente offerta, oltre ad eventuali Condizioni Specifiche sopra indicate, implica anche l'accettazione delle Condizioni Generali Servizi (CGS) di Air Liquide Sanità Service, in allegato alla presente e reperibili sul sito web [www.airliquidehealthcare.it](http://www.airliquidehealthcare.it). A tal fine Ai sensi e per gli effetti dell'art.1341, comma 2, c.c., il Cliente dichiara di conoscere ed approvare specificatamente per iscritto le clausole contenute nelle presenti CGS, mediante doppia sottoscrizione dell'Offerta/Contratto a cui le presenti CGS accedono: 2.2. e 2.3 Esecuzione dei servizi, 5. Garanzia, 6. Responsabilità, 10. Diffida e Risoluzione; 12. Foro competente.*

**PER ACCETTAZIONE CONDIZIONI GENERALI**  
**(TIMBRO E FIRMA)**

