


 Respirare il futuro	Scheda di registrazione delle manutenzioni e delle verifiche di legge per gli impianti di stoccaggio e vaporizzazione gas criogenici		09ATM003 Rev. 10.0 del 15/07/2025 Entra in vigore il 01/08/2025 Pagina 1 di 6
	Procedura di riferimento: 09ATB002	Approvazione elettronica: F. Tuniz	

n° SCHEDA 2198	DATA 04-11-2025	IMPRESA TERZISTA INCARICATA CRIOSERVICE S.r.l.	INDIRIZZO EMAIL REFERENTE TERZISTA crioservice@crioservice-srl.it; m.aprile@crioservice-srl.it	
RAGIONE SOCIALE CLIENTE PAL SIDER S.R.L.			CODICE P.D.C. D012657_002	CODICE CLIENTE 917646
INDIRIZZO VIALE MARCELLO CHIATANTE ZONA IND.LE		COMUNE LECCE	CAP 73100	PRV LE
REFERENTE Emanuele Paladini		n° Tel/Cell 0	INDIRIZZO EMAIL REFERENTE CLIENTE info@palsider.com	
DATI DI COMMESSA				
PROGETTO AEK00001		TASK AKPE1801		
TIPO DI INSTALLAZIONE:	Industria			
TIPO DI ATTIVITA':	M01-Manutenzione preventiva programmata			
TIPO DI VERIFICA DI LEGGE:				
CADENZA MANUTENZIONE	ANNUALE			
	Prima manutenzione annuale? Si			
TIPOLOGIA VERNICIATURA:				
COMPONENTE IMPIANTISTICO				
DATI EVAPORATORE				
MATRICOLA SAPIO E1801	CAPACITÀ (Litri) 3000	GAS Ossigeno tecnico	PRESSIONE (Barg) 30	SET PRESSIONE (Barg) 18 bar
COSTRUTTORE AIR LIQUIDE	PROPRIETÀ Sapio	n° FABBRICA E1213/853	ANNO FABBRICAZIONE 2002	
DATI VAPORIZZATORE/I				
MODELLO 1 BF 60-200/3	n° FAB. 1 7678	TIPOLOGIA 1 Vaporizzatore Atm	COSTRUTTORE 1 Officina Meccanica Bona	
MODELLO 2	n° FAB. 2	TIPOLOGIA 2	COSTRUTTORE 2	
MODELLO 3	n° FAB. 3	TIPOLOGIA 3	COSTRUTTORE 3	
DATI SISTEMA DI SICUREZZA CONTRO LE BASSE TEMPERATURE (SSBT)				
TIPOLOGIA SSBT		SAVIGAS		
MODELLO SSBT		IMP.106/R		
PROPRIETÀ SSBT		Sapio		
n° FAB. SSBT 1 12040533		n° FAB. SSBT 2		
n° FAB. SSBT 3		n° FAB. SSBT 4		

PROVINCIA DI LECCE - Prot. N.25405 del 08-05-2026 - Arrivo

 Respirare il futuro	Scheda di registrazione delle manutenzioni e delle verifiche di legge per gli impianti di stoccaggio e vaporizzazione gas criogenici		09ATM003 Rev. 10.0 del 15/07/2025 Entra in vigore il 01/08/2025 Pagina 2 di 6
	Procedura di riferimento: 09ATB002	Approvazione elettronica: F. Tuniz	

DATI ETICHETTE	
Se non presenti i dati perché le etichette sono state sostituite	
CLP	
AIC	
CE	
DESCRIZIONE INTERVENTO / Manutenzioni Preventive Programmate (MPE) - EVAPORATORI	
MPE01 – Sono stati rilevati guasti alle valvole criogeniche	No
MPE02 – Sono state rilevate delle perdite sulla raccorderia della strumentazione?	No
MPE03 – Sono state rilevate delle perdite dai raccordi in genere?	No
MPE04 – Sono stati trovati deformati o grippati i prigionieri dell’attacco manichetta?	No
MPE05 – Check visivo e sonoro del funzionamento dei regolatori di pressione serbatoio?	Check superato
MPE06 – Verifica perdite e presenza occlusioni sullo scarico delle PSV e del disco di rottura	Check superato
MPE07 – Check dello “zero” della cella Barton (indicatore di livello a pressione differenziale) e dell’indicatore di pressione del serbatoio?	Check superato
MPE08 – il logo SAPIO è leggibile e in buono stato di conservazione?	Check superato
MPE09 - Sono presenti materiali estranei e/o pericolosi nell'area dell'impianto?	No
MPE10 - Lo stato di verniciatura del serbatoio risulta essere in buone condizioni?	Si
MPE11 - Il cartello di sicurezza risulta essere leggibile e in buono stato di conservazione?	Si
MPE12 - L’area dell'impianto risulta essere debitamente pulita?	No
MPE13 - Check targhe identificative delle apparecchiature e delle valvole?	Ripristino targhe ammalorate/mancanti
MPE14 - Le etichette CLP, AIC (Ossigeno liquido refrigerato medicinale/Azoto protossido medicinale) e CE (Azoto Liquido Refrigerato DM) risultano essere leggibili e in buono stato di conservazione?	Da non verificare
MPE15 - Sostituzione Etichette CLP, AIC e CE	
DESCRIZIONE INTERVENTO / Manutenzioni Preventive Programmate (MPV) – VAPORIZZATORE 1	
Pressione in Barg - (VAPORIZZATORE 1)	60 bar
Anno di costruzione - (VAPORIZZATORE 1)	2018
Marcatura CE - (VAPORIZZATORE 1)	Si
MPV01 - Verifica funzionamento resistenze di riscaldamento (vaporizzatori elettrici)	
MPV02 - Verifica corretto funzionamento valvola termoregolatrice vapore (vaporizzatori vapore)	
MPV03 - Verifica perdite fluido di riscaldamento (vaporizzatori acqua, vapore)	
MPV04 - Verifica presenza di gas nel fluido di riscaldamento (vaporizzatori acqua, vapore, elettrico)	
MPV05 - Verifica presenza formazione di ghiaccio anomalo (vaporizzatori aria)	No presenza ghiaccio
MPV06 - Verifica supporti alluminio (vaporizzatori aria)	Supporti idonei
MPV07 - Verifica perdite raccordi (per tutti i vaporizzatori)	Check superato

PROVINCIA DI LECCE – Prot. N.25405 del 08-05-2026 – Arrivo

DESCRIZIONE INTERVENTO / Manutenzioni Preventive Programmate (MPV) – VAPORIZZATORE 2	
Pressione in Barg - (VAPORIZZATORE 2)	
Anno di costruzione - (VAPORIZZATORE 2)	
Marcatura CE - (VAPORIZZATORE 2)	
MPV01 - Verifica funzionamento resistenze di riscaldamento (vaporizzatori elettrici)	
MPV02 - Verifica corretto funzionamento valvola termoregolatrice vapore (vaporizzatori vapore)	
MPV03 - Verifica perdite fluido di riscaldamento (vaporizzatori acqua, vapore)	
MPV04 - Verifica presenza di gas nel fluido di riscaldamento (vaporizzatori acqua, vapore, elettrico)	
MPV05 - Verifica presenza formazione di ghiaccio anomalo (vaporizzatori aria)	
MPV06 - Verifica supporti alluminio (vaporizzatori aria)	
MPV07 - Verifica perdite raccordi (per tutti i vaporizzatori)	
DESCRIZIONE INTERVENTO / Manutenzioni Preventive Programmate (MPV) – VAPORIZZATORE 3	
Pressione in Barg - (VAPORIZZATORE 3)	
Anno di costruzione - (VAPORIZZATORE 3)	
Marcatura CE - (VAPORIZZATORE 3)	
MPV01 - Verifica funzionamento resistenze di riscaldamento (vaporizzatori elettrici)	
MPV02 - Verifica corretto funzionamento valvola termoregolatrice vapore (vaporizzatori vapore)	
MPV03 - Verifica perdite fluido di riscaldamento (vaporizzatori acqua, vapore)	
MPV04 - Verifica presenza di gas nel fluido di riscaldamento (vaporizzatori acqua, vapore, elettrico)	
MPV05 - Verifica presenza formazione di ghiaccio anomalo (vaporizzatori aria)	
MPV06 - Verifica supporti alluminio (vaporizzatori aria)	
MPV07 - Verifica perdite raccordi (per tutti i vaporizzatori)	
DESCRIZIONE INTERVENTO / Manutenzioni Preventive Programmate (MPE) - SSBT	
Pressione circuito pneumatico - (SSBT 1)	6 bar
Anno di costruzione - (SSBT 1)	2004
Trip Temperatura (T=°C) - (SSBT 1)	- 25 °C
Pressione circuito pneumatico - (SSBT 2)	
Anno di costruzione - (SSBT 2)	
Trip Temperatura (T=°C) - (SSBT 2)	
Pressione circuito pneumatico - (SSBT 3)	
Anno di costruzione - (SSBT 3)	
Trip Temperatura (T=°C) - (SSBT 3)	
Pressione circuito pneumatico - (SSBT 4)	
Anno di costruzione - (SSBT 4)	

 Respirare il futuro	Scheda di registrazione delle manutenzioni e delle verifiche di legge per gli impianti di stoccaggio e vaporizzazione gas criogenici		09ATM003 Rev. 10.0 del 15/07/2025 Entra in vigore il 01/08/2025 Pagina 4 di 6
	Procedura di riferimento: 09ATB002		Approvazione elettronica: F. Tuniz

Trip Temperatura (T=°C) - (SSBT 4)		
Cadenza Manutenzione SSBT	ANNUALE	
Tipologia SSBT	SAVIGAS	
Modello SSBT	IMP.106/R	
MPS1 - Sostituzione Componentistica (triennale)	SAVIGAS "singoli" e "doppi"	
MPS2 - Check temperatura intervento sonda (biennale)	SAVIGAS "singoli" e "doppi"	
MPS3 - Check tenuta raccordi pneumatici (biennale)	SAVIGAS "singoli" e "doppi"	
MPS4 - Check funzionale chiusura valvola pneumatica con intervento sirena acustica (annuale)	SAVIGAS "singoli" e "doppi"	Check Superato
MPS5 - Check visivo di tutto il sistema (annuale)	SAVIGAS "singoli" e "doppi" SIG IMPRIM	Check Superato
MPS6 - Check apertura e chiusura valvola pneumatica (PV1) (annuale)	SAVIGAS "singoli" e "doppi" SIG IMPRIM	Check Superato
Per check NON Superato - Indicare modello e note	SAVIGAS "singoli"	
MPS7 - Check funzionamento scambio automatico o manuale (annuale)	SAVIGAS "doppi"	
MPS8 - Verifica del buono stato d'uso della logica pneumatica e di tutti i suoi componenti (annuale)	SAVIGAS "doppi"	
Per check NON Superato - Indicare modello e note	SAVIGAS "doppi"	
MPS9 - Check pulizia valvola di sicurezza PSV05 e controllo che la stessa non presenti segni visibili di usura o danneggiamento (biennale)	SIG IMPRIM	
MPS10 - Sostituzione componentistica (biennale)	SIG IMPRIM	
MPS11 - Check temperatura intervento sonda (annuale)	SIG IMPRIM	
MPS12 - Check funzionamento manometro (annuale)	SIG IMPRIM	
MPS13 - Check funzionamento regolatore di pressione (annuale)	SIG IMPRIM	
MPS14 - Check funzionamento NOT e valvola a cassetta 5/2 (annuale)	SIG IMPRIM	
Per check NON Superato - Indicare modello e note	SIG IMPRIM	
MPS15 - Revisione generale dispositivo (decennale)	TECNODELTA "pneumatici" + "elettropneumatici"	
MPS16 - Sostituzione componentistica (settennale)	TECNODELTA "pneumatici"	
MPS17 - Sostituzione componentistica (biennale)	TECNODELTA "pneumatici"	
MPS18 - Verifica della tenuta in pressione delle connessioni flangiate e filettate (biennale)	TECNODELTA "pneumatici"	
MPS19 - Verifica del corretto funzionamento in condizioni statiche del riduttore di pressione (biennale)	TECNODELTA "pneumatici"	
MPS20 - Check funzionale sonda con taratura (annuale)	TECNODELTA "pneumatici"	
MPS21 - Prova di scatto a banco dei dispositivi di sicurezza installati sui riduttori del gas pilota (annuale)	TECNODELTA "pneumatici"	
Per check NON Superato - Indicare modello e note	TECNODELTA "pneumatici"	
MPS22 - Sostituzione componentistica (quindicennale)	TECNODELTA "elettropneumatici"	
MPS23 - Verifica accuratezza lettura sonde temperatura (biennale)	TECNODELTA "elettropneumatici"	
MPS24 - Sostituzione componentistica (biennale)	TECNODELTA "elettropneumatici"	
MPS25 - Verifica del corretto funzionamento in condizioni statiche del riduttore di pressione (biennale)	TECNODELTA "elettropneumatici"	
MPS26 - Prova di intervento per bassa temperatura (annuale)	TECNODELTA "elettropneumatici"	
MPS27 - Sostituzione componentistica (annuale)	TECNODELTA "elettropneumatici"	
Per check NON Superato - Indicare modello e note	TECNODELTA "elettropneumatici"	
MPS28 - Verifica temperatura rilevata dalle sonde e dai termoregolatori (annuale)	TECNOCRYO	

MPS29 - Verifica della chiusura valvola pneumatica tramite la forzatura del SET di blocco sul termoregolatore <i>(annuale)</i>	TECNOCRYO	
MPS30 - Verifica della corrispondenza delle temperature impostate sull'indicatore <i>(annuale)</i>	TECNOCRYO	
MPS31 - Verifica carica tensione batteria <i>(annuale)</i>	TECNOCRYO	
MPS32 - Scollegamento alimentazione elettrica con verifica intervento batteria tampone <i>(annuale)</i>	TECNOCRYO	
Per check NON Superato - Indicare modello e note	TECNOCRYO	
MPS33 - Verifica chiusura valvola tramite scollegamento sonda PT100 a bordo quadro elettrico <i>(semestrale)</i>	AUTOMATION SERVICE	
MPS34 - Taratura termoregolatore ERO con strumento SIT con verifica punto -40°C <i>(semestrale)</i>	AUTOMATION SERVICE	
MPS35 - Taratura termoregolatore ERO con strumento SIT con verifica punto 0°C <i>(semestrale)</i>	AUTOMATION SERVICE	
MPS36 - Taratura termoregolatore ERO con strumento SIT con verifica punto +100°C <i>(semestrale)</i>	AUTOMATION SERVICE	
MPS37 - Verifica corrispondenza temperature impostate sull'indicatore <i>(semestrale)</i>	AUTOMATION SERVICE	
MPS38 - Verifica carica tensione batterie tampone <i>(semestrale)</i>	AUTOMATION SERVICE	
MPS39 - Scollegamento alimentazione elettrica con verifica batterie tampone <i>(semestrale)</i>	AUTOMATION SERVICE	
Per check NON Superato - Indicare modello e note	AUTOMATION SERVICE	
MPS40 - Check funzionale sonda con taratura (annuale)	SAMSON	
Ambiente Classificato a Rischio di Sotto e/o sovra ossigenazione	No	
Cambio disco di rottura <i>ogni 2 anni per fluidi/gas del Gruppo 1</i> <i>ogni 3 anni per fluidi/gas del Gruppo 2</i>	Da non effettuare	
Sostituzione valvole di sicurezza termiche <i>ogni 2 anni per fluidi/gas del Gruppo 1</i> <i>ogni 3 anni per fluidi/gas del Gruppo 2</i>	Da non effettuare	
Verifica dispositivi anti-manovra accidentale delle valvole di intercettazione (ove previste) <i>durante la manutenzione annuale</i>	Da non effettuare	
INFORMAZIONI M0X M02 - M03		
TELEMETRIA MASSIVA - Realizzazione stacchi + posizionamento staffa		
GRUPPO DI REGOLAZIONE DELLE PRESSIONI - Indicare il modello		
GRUPPO DI REGOLAZIONE DELLE PRESSIONI - Indicare il set di pressione		
MISCELATORE – Indicare la matricola	

CHECK NON SUPERATI – AZIONI SVOLTE - COMMENTI		
OSSERVAZIONI - COMMENTI		
L'INTERVENTO È CONCLUSO? Si		
Apponendo la firma il Tecnico Operatore Responsabile attesta ciò che ha compilato in questo modulo.		
ORA INIZIO INTERVENTO 12.30	ORA FINE INTERVENTO 13.30	ORE PERCORRENZA 1
APPROVAZIONE - TERZISTA		
DATA 04-11-2025	NOME TECNICO OPERATORE Cagnazzo Roberto	
APPROVAZIONE - SAPIO		
DATA 04-11-2025	ACCOUNT APPROVAZIONE SAPIO antonio.morelli@sapio.it; vito.campanella@sapio.it	