



ALLEGATO C.1.2-2

Registro degli incidenti e quasi incidenti che sono occorsi e registrati nei vari stabilimenti Stogit



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Bordolano	A	Serraggio insufficiente dei raccordi filettati per il collegamento strumentazione	03/12/2010	L'operatore di centrale, per verificare le cause del malfunzionamento del trasmettitore differenziale di portata posto sulla flow-line del pozzo n°1, intercettava alla radice il tubino di acciaio (Ø 10mm) collegato alla flangia di misura (alimentato a 130bar). In seguito, mentre si accingeva a scaricare il citato tubino dal manifold a tre vie del trasmettitore di cui sopra, il tubino si sfilava dalla sede di collegamento e sbandierando colpiva di striscio l'operatore senza causargli alcuna conseguenza.
Bordolano	A	Fessurazione manicotto 3/4" - Area pozzi Bordolano 1-21	08/12/2010	Presso l'area pozzi Bordolano 1-21, all'interno del canapo dove è ubicato il compressore gas KB21, si è verificata la fessurazione di un manicotto saldato da 3/4" posto a monte della valvola di radice di un trasmettitore di pressione, causando la fuoriuscita di gas e facendo intervenire il rilevatore di gas n°3 con conseguente intervento dei sistemi di sicurezza (ESD) che ha attivato il blocco con vent del compressore stesso e attivazione del segnale acustico (sirena)
Bordolano	A	Rottura nipplo interno a cabinato motore compressore	02/07/2011	All'interno del cabinato si è verificata una perdita a seguito della rottura di un nipplo a monte della valvola di intercetto del trasmettitore di pressione mandata 2° stadio. Il personale, intervenuto sul posto, ha provveduto ad arrestare il compressore. Conseguenze: rilascio di gas all'interno del cabinato (senza incendio)
Brugherio	A	Rottura collettore iniezione metanolo	05/12/2007	Durante le fasi di ripristino del livello di metanolo nel barilotto di pressurizzazione (operazione gestita da sala controllo PS localmente), si fessurava un tubo di dreno da 1/2" sul collettore da 2" per l'iniezione del metanolo in pressione, con conseguente fuoriuscita di liquido. La fessurazione è avvenuta in corrispondenza di una saldatura posta tra la curva e il nipplo di radice del dreno a causa del colpo di ariete verificatosi durante le manovre di apertura della SDV 004 che collega il circuito al barilotto di pressurizzazione. L'intervento tempestivo sui blocchi a distanza da parte degli operatori in loco ha limitato il tempo di fuoriuscita del liquido a pochi secondi.



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Brugherio	A	Basso livello serbatoio accumulo metanolo	21/12/2007	Il Dispacciamento Operativo (unità DISP) di Crema rilevava un allarme bassa pressione all'interno del serbatoio accumulo metanolo con conseguente fermata dell'impianto di trattamento. La squadra di emergenza, attivata da DISP, riscontrava la rottura parziale del raccordo flessibile ad alta pressione tra la pompa e la linea di collegamento per l'iniezione del metanolo con conseguente versamento locale del prodotto, metteva in sicurezza l'apparecchiatura, circoscriveva e trattava l'area interessata dal versamento.
Brugherio	A	perdita di gas da ingrassatore valvola di uscita centrale	22/07/2013	Durante le operazioni di manutenzione ordinaria della valvola SDV-305, a seguito della rimozione del tappo filettato presa ingrassatore sul corpo valvola per effettuare l'ingrassaggio della stessa, l'operatore ha rilevato consistente perdita di gas non intercettabile dall'ingrassatore.
Brugherio	QI	perdita da LINEA gas strumenti DN 10	23/05/2016	L'evento riguarda la fuoriuscita di gas causata dal guasto del riduttore montato sulla sonda di prelievo gas, con conseguente innalzamento della pressione di valle ed intervento della valvola di sicurezza PSV da ¼". La perdita è stata localizzata sulla sonda di prelievo gas per la cabina di analisi.
Brugherio	A	Attivazione sistema ESD per intervento spurio cavi termosensibili	26/06/2017	Si è verificato un blocco di ESD della centrale di trattamento, durante il periodo di spresidio, conseguente all'intervento spurio del sistema di rilevazione incendio a cavi termosensibili sui pozzi. L'impianto è rimasto indisponibile (depressurizzato ed intercettato) per tutto il giorno successivo 27/06, quando è stata effettuata la ricerca e individuazione del guasto.
Brugherio	A	Intervento PSV su mandata 1° stadio elettrocompressore EA-02	22/08/2017	Presso l'impianto di compressione di Brugherio è intervenuta la PSV 215 P sulla mandata 1° fase EA-2, causato dalla riduzione del set di scatto della stessa. Dall'analisi del grafico della pressione di mandata 1° stadio EA-2, si desume come lo scatto della PSV si è verificato alla pressione di 54,9 bar, valore inferiore rispetto alla pressione di taratura - 60,5 bar - riportata nel certificato di taratura della valvola.



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Brugherio	A	Perdita metanolo	14/01/2019	Alle ore 16;30, durante un giro di controllo in campo, è stata rilevata una perdita di metanolo in atmosfera da un tubo 1\2" in prossimità dell'iniezione a monte dell'LTS 2.E' stata attivata immediatamente la contrattista per le verifiche e ripristino del circuito. L'iniezione di metanolo è costituito da un unico circuito completamente saldato ed è stato necessario intercettarlo e scaricarlo completamente. Alle ore 16:45 è stato fermato l'impianto di trattamento avendo avvisato preventivamente il responsabile di Polo e il Dispacciamento
Cortemaggiore	A	Rottura tubazione scarico liquidi	27/02/2009	Durante l'esecuzione dei controlli giornalieri, si è riscontrata la rottura di una tubazione, con conseguente fuoriuscita di gas dal circuito "scarico liquidi" del pozzo n°112, nell'area separatori del Cluster C. La rottura, localizzata nell'estradosso curva della tubazione immediatamente a valle della valvola di scarico liquidi, è stata causata dalla azione di abrasione dei residui solidi trascinati dal gas/acqua estratti dal pozzo, che si sono sedimentati sull'otturatore della valvola impedendone la completa chiusura e determinando una laminazione ad elevato Δp (130 bar).
Cortemaggiore	A	Intervento ESD Cluster B dopo ripetute mancanze alimentazioni elettriche da parte di ENEL.	28/03/2016	L'evento riguarda l'intervento del sistema di sicurezza ESD-PSD presso il cluster "B" a seguito di ripetute interruzioni di fornitura alimentazione elettrica in bassa tensione da parte di ENEL. Dopo le ripetute interruzioni di fornitura elettrica da parte ENEL, la scarica completa degli accumulatori a servizio del sistema UPS del Cluster B, ha provocato la mancanza completa dell'alimentazione del sistema DCS al Cluster B. In mancanza di alimentazione elettrica al DCS e a tutte le apparecchiature, la conseguenza è stata un blocco impianto e successiva depressurizzazione (ESD).
Cortemaggiore	A	Blocco PSD centrale Trattamento a seguito malfunzionamento UPS sistema rilevazione fonometrico	11/07/2016	Il malfunzionamento del gruppo di continuità (UPS) che alimenta l'armadio principale del sistema di rilevazione fonometri/termocamere nella centrale di trattamento ha provocato l'attivazione della sequenza di PSD della centrale stessa.



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Cortemaggiore	A	Blocco PSD centrale di trattamento a seguito ESD stazione di boosteraggio	06/01/2017	<p>Il segnale di bassa pressione di carica di una delle bombole del sistema di spegnimento incendi della sala quadri della stazione di boosteraggio, ha attivato la logica temporizzata dei sistemi di sicurezza dell'impianto provocando, dopo 0,5h, il blocco per PSD dell'impianto di boosteraggio e dopo altre 2h ESD dell'impianto di boosteraggio, con conseguente PSD dell'intero impianto di trattamento di S. Martino in Olza.</p> <p>L'impianto di boosteraggio è dichiarato "fuori esercizio" da aprile 2016 e pertanto depressurizzato e sezionato in ingresso e uscita stazione. Sono invece alimentati i quadri elettrici di stazione, ragione per la quale il sistema antincendio è rimasto attivo e collegato alle logiche di sicurezza della Centrale.</p>
Fiume Treste	A	Intervento spurio PSV	03/07/2003	<p>A seguito dell'intervento di una valvola di sicurezza (PSV), posta a protezione dello slug catcher del pool C2, si è verificato un trascinarsi di liquidi dal fondo della candela di sfiato (impianto di trattamento) che ha provocato uno spray di liquidi, interessando i terreni adiacenti la centrale (lato Ovest).</p> <p>Le verifiche hanno evidenziato che non sono stati superati i valori di allarme e di intervento dei sistemi automatici di protezione, pertanto l'intervento della PSV, sottoposta a regolare manutenzione, è tarata ad un valore superiore rispetto alle soglie di intervento dei sistemi automatici, è da considerarsi di tipo spurio.</p>
Fiume Treste	A	Perdita da Nipple 1"	12/05/2010	<p>Nell'effettuare il serraggio della flangia della valvola manuale installata sul manifold del cluster E [ditta Sergen (W.O. E080006364), O.d.L. n°1056 del 12/05/2010] si è verificata una perdita di gas da nipple 1" situato sul tronchetto che unisce la valvola manuale a quella di regolazione di portata gas (FCV). La pressione di esercizio delle apparecchiature descritte al momento era di circa 82 bar. A seguito del riscontro della perdita dal nipple, sono state sospese le attività ed è stata intercettata e scaricata la linea pozzo San Salvo 85.</p> <p>Il nipple, una volta smontato, presentava la rottura dei primi due filetti.</p>
Fiume Treste	A	ESD cluster per interruzione energia elettrica	13/09/2013 16/09/2013	<p>A fronte dell'interruzione di energia elettrica da parte ENEL il sistema UPS, per default delle batterie, non ha garantito l'alimentazione provocando lo spegnimento del sistema di controllo DCS e conseguente sequenza di PSD/ESD del cluster B</p>



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Fiume Treste	A	ESD cluster per intervento spurio tappo fusibile	29/09/2013	Cedimento singolo tappo fusibile nel Cluster D che ha provocato la depressurizzazione della rete tappi fusibili del cluster con conseguente intervento dei sistemi di sicurezza PSD/ESD e la successiva depressurizzazione del Cluster D
Fiume Treste	A	Failure valvola di fondo pozzo San Salvo 71	29/11/2013	Svincolo della valvola di sicurezza dal relativo Landing Nipple con conseguente espulsione dalla sede e proiezione nella testa pozzo. L'evento si è verificato durante le operazioni di pressurizzazione del cluster al termine delle verifiche decennali. Durante lo svolgimento delle operazioni il personale di centrale, presente in area separatori, ha avvertito un rumore provenire dall'area pozzi. A seguito dell'apertura della wing automatica, l'aumento repentino della pressione ha causato lo sgancio della valvola di sicurezza di fondo pozzo; la valvola è risalita lungo il tubing e si è incastrata nella sommità della croce di testa pozzo. Recatosi sul posto il personale ha notato una perdita da una delle flange della testa pozzo. Immediatamente è stato avvertito il Responsabile di polo, che ha disposto la messa in sicurezza del cluster. Al termine di tali operazioni si è proceduto ad eliminare la perdita di gas proveniente dal giacimento mediante serraggio dei tiranti della connessione flangiata della valvola 100-ARG-043. Il giorno successivo (30-11-2013) è stato effettuato il killing del pozzo pompando brine pesante, ed il giorno 02-12-2013 è stata smontata e sostituita la croce pozzo a valle della valvola "Master".
Fiume Treste	A	Blocco e depressurizzazione parziale impianto a seguito anomalia sistema UPS	17/06/2014	Intervento del sistema di sicurezza ESD (Emergency Shut Down) presso l'impianto di trattamento per mancanza alimentazione elettrica delle utenze privilegiate. L'intervento dei sistemi di sicurezza si è verificato a causa della mancanza di alimentazione elettrica delle utenze privilegiate, dovuta ad un malfunzionamento del gruppo di continuità (UPS), che ha determinato il blocco e la depressurizzazione (parziale) dell'intero impianto, Durante la depressurizzazione il gas ha trascinato verso l'esterno del materiale presente alla base del camino di vent (ruggine e materiale proveniente dall'atmosfera).
Fiume Treste	A	Blocco e depressurizzazione parziale cluster B a seguito anomalia elettrica	15/11/2014	Anomalia UPS utenze privilegiate nel periodo transitorio di attivazione energia elettrica. L'impianto era in manutenzione programmata e già depressurizzato. Durante una interruzione temporanea dell'ENEL, a causa di un interruttore difettoso sul 110V e di una logica errata di avviamento G.E., l'UPS è rimasto disalimentato; dopo solo due ore le batterie dell'UPS si sono scaricate provocando lo spegnimento del DCS con conseguente diseccitazione delle valvole SDV e BDV.



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Fiume Treste	A	Blocco e depressurizzazione parziale cluster C e D a seguito anomalia elettrica	03/12/2014	Intervento ESD con depressurizzazione parziale cluster C e D a seguito errato collegamento alimentazione UPS dopo intervento di miglioria e modifica. Durante delle attività di revamping la ditta appaltatrice ha ricollegato i cavi elettrici invertendo le fasi senza avvisare il personale Stogit in quanto la centrale di trattamento era depressurizzata. L'inversione delle fasi ha provocato il blocco degli UPS dei cluster che invece erano pressurizzati. Alle 18, terminata la scarica delle batterie, si è verificata la depressurizzazione dei due cluster.
Fiume Treste	QI	Failure valvola di fondo pozzo San Salvo 53	04/11/2015	Eseguendo il test semestrale sulla valvola di fondo del pozzo SS53 si evidenziava un'anomalia nel sistema di comando della SCSSV, in quanto il volume di olio pompato in Control Line risultava eccessivo rispetto alle condizioni di normale funzionamento. A seguito dell'anomalia il test di funzionamento veniva interrotto ed il pozzo veniva dichiarato indisponibile ed escluso dal ciclo produttivo prevedendo la sostituzione della valvola di fondo. Durante la manovra di chiusura delle valvole manuali di testa pozzo (Working e Master), si riscontrava che le stesse risultavano bloccate per la presenza della valvola SCSSV, che si era sganciata dalla propria sede ed era risalita lungo il tubing fino ad incastrarsi nella croce di testa pozzo, ostacolando così la chiusura delle valvole manuali Working e Master.
Fiume Treste	A	Rottura tubing olio di lubrificazione generatore gas TC4	10/05/2016	Fuoriuscita a pressione di olio lubrificante sintetico dal generatore gas del turbocompressore TC-4. Il personale DISP, a fronte del blocco del turbocompressore TC-4, ha attivato la squadra dei reperibili che, arrivati in impianto, avvertiva l'allarme incendio in sala controllo e rilevava la presenza di fumo bianco nel locale. Dalla verifica nel cabinato TC-4 veniva riscontrata la presenza di fumo denso proveniente dal cabinato motore, dove una perdita di olio in pressione spruzzato sulle parti calde della macchina aveva provocato la formazione dei vapori. Il sistema di ventilazione e raffreddamento in sovrappressione del cabinato ha sospinto i vapori d'olio nei cunicoli del basamento, e da lì nei conduit, non sigillati, che portano i cavi in sala controllo.
Fiume Treste	A	Presenza di fiamma su camino di scarico impianto di trattamento	10/10/2016	Innesco del gas sul terminale della candela durante la depressurizzazione della sezione colonne per verifica biennale delle PSV. L'innescò è stato rilevato dal personale di centrale occupato nella depressurizzazione degli impianti di trattamento, dato che la candela non ha un sistema di rilevazione incendio. Lo scarico in atmosfera è necessario in quanto le PSV sono collegate direttamente al corpo del recipiente, pertanto per consentirne lo smontaggio è necessario depressare l'intera colonna.



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Fiume Treste	A	Intervento fonometri	29/11/2018	Intervento PSD Fonometri Compressione coppia 7 A/B e 8A Nella zona adiacente alla centrale Stogit è presente il nodo SRG; presenti attività di sabbiatura nel nodo SRG con l'utilizzo di compressori per la sabbiatura, causando un rumore tale da far intervenire i fonometri adiacenti.
Minerbio	A	Apertura spuria PSV	21/09/2011	Il Dispacciamento riceve la segnalazione da un privato cittadino di forte rumore proveniente dal Cluster D alle ore 21:30. Attivato il reperibile, che verificava, alle ore 22:15 lo scatto della PSV montata sul separatore del pozzo 66 del cluster D. Tale PSV era stata tarata in data 28/07/11 alla pressione di scatto di 146 bar, mentre la pressione di esercizio del cluster risultava di 142 bar circa.
Minerbio	A	intervento ESD centrale trattamento a seguito errore di manovra	19/08/2013	In conseguenza di un errore di manovra durante il reinserimento di un tratto di linea tappi fusibili in area rigeneratori si è verificato l'intervento della valvola a tre vie del circuito blocchi con conseguente avvio della sequenza di PSD/ESD e relativa depressurizzazione della centrale
Minerbio	A	ESD cluster A a seguito avaria scheda sistema di controllo	06/12/2013	L'avaria di due schede I/O sistema AMC del cluster A ha provocato l'intervento della sequenza di blocco PSD/ESD del cluster
Minerbio	A	Intervento ESD cluster C1 per avaria elettrovalvola quadro blocchi elettropneumatico	03/09/2014	Intervento ESD Cluster C1 per avaria elettrovalvola quadro blocchi elettropneumatico. A fronte di indagini congiunte tra personale di centrale e ditta specializzata si è individuata l'elettrovalvola n.47 di attivazione "comando di blocco ESD da telemisure 1 CPND-4", ubicata all'interno del quadro blocchi, con evidenti segni di surriscaldamento. Tale valvola ha generato il blocco ESD del cluster.



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Minerbio	A	Intervento ESD Cluster B a seguito depressurizzazione rete tappi fusibili	05/11/2016	La sezione di impianto che ha provocato l'evento (quadro blocchi pneumatico) è stato oggetto di revamping (messa in esercizio luglio 2016), sostituendo il vecchio armadio blocchi con un sistema a tecnologia PLC che permette di gestire tutti i segnali e comandi per l'attuazione delle sequenze di ESD/PSD dei cluster. L'evento è stato provocato da un errore dell'operatore, che non ha riarmato regolarmente la valvole ad eccesso di flusso.
Minerbio	A	Intervento blocco 2° grado compressione a seguito anomalia alimentazione elettrica	10/07/2017	La perdita del carico della centrale era dovuto a: - intervento interruttore tripolare inverter 1; - intervento dell'interruttore tripolare "rete di riserva"; - mancata erogazione del carico alle utenze da parte dell'inverter 2 sebbene l'interruttore tripolare fosse correttamente chiuso; - intervento di numerosi fusibili delle utenze a valle dei due inverter. A causa delle anomalie sopra indicate pertanto le batterie di C.le, seppur cariche e in perfetto stato di conservazione, hanno vanificato la loro funzione in quanto deputate all'alimentazione dei carichi tramite gli inverter.
Ripalta	A	Rottura guarnizioni di tenuta su indicatori di livello visivo	09/11/2006	Durante il giro di verifiche l'operatore apriva il circuito di verifica livelli liquido nel separatore e verificava la rottura delle guarnizioni di tenuta del vetro a riflessione di n.2 indicatori di livello visivo "Level RCM" installati al cluster D, rispettivamente sul separatore di produzione (P=145 bar, T=6°C) e sul separatore di prova (P=130 bar e T=6°C).



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Ripalta	QI	Rottura valvola regolazione ingresso colonna	23/12/2010	Alle ore 10:40 circa del giorno 23 dicembre 2010, presso l'impianto di trattamento dello stabilimento di Ripalta, durante l'operazione di pressurizzazione della colonna D-6, si verificava la rottura della valvola regolatrice di portata a monte colonna e nello stesso punto dell'accoppiamento flangiato col collettore 12" di ingresso alla colonna, provocando il ribaltamento dello stesso di circa 180°. Le logiche di sicurezza dell'impianto hanno immediatamente attivato la rapida sequenza di depressurizzazione di emergenza dell'impianto (ESD) ed il conseguente immediato blocco di produzione di Centrale (PSD). Il Sorvegliante presente in centrale ha attivato l'allarme acustico di allertamento ed evacuazione. Tutti i lavoratori presenti in impianto si sono recati al punto di riunione posto in prossimità dell'ingresso principale dove, mediante il registro presenza e accettazione qualifica, il Sorvegliante ha potuto verificare l'avvenuta evacuazione di tutte le persone presenti in impianto. Le operazioni di messa in sicurezza sono state effettuate secondo le procedure di sicurezza della società Stogit S.p.a. Predisposizione da parte del Gestore, delle comunicazioni previste dall'art. 24 del D.Lgs. 334/99
Ripalta	A	Innesco della candela fredda in concomitanza di uno scarico di gas dalla stessa per apertura intempestiva delle valvole a blow down	13/03/2013	In data 13.03.2013 nella zona ove risulta ubicato lo stabilimento "Centrale gas di Ripalta (CR)" era in corso un violento temporale. Intorno alle ore 08:30 una serie di fulmini è caduta in prossimità dell'impianto di trattamento e dei cluster. Questo evento ha attivato le logiche automatiche di sicurezza ESD (Emergency Shut Down) provocando l'intercetto e la depressurizzazione dell'impianto di trattamento e dei cluster. Durante la fase di depressurizzazione i vent dei cluster B e D, normalmente spenti, si sono accesi con presenza di fiamma sopra gli stessi. Il personale di stabilimento verificata la corretta messa in sicurezza automatica dell'impianto, provvedeva, su indicazione del coordinatore all'emergenza, ad intercettare le valvole automatiche BDV con lo spegnimento immediato delle fiamme sopra i vent dei cluster B e D. Non si sono avute segnalazioni dall'esterno né dagli organi di stampa. Conseguenze: a seguito della messa in sicurezza ESD dell'impianto sono stati emessi in atmosfera 49.570 Sm ³ .



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Ripalta	A	Intervento ESD cluster A-B e PSD impianto di disidratazione per rottura filetto di raccordo 2" tubazione circuito aria strumenti	23/05/2017	L'evento riguarda l'intervento del sistema di sicurezza ESD-PSD presso l'impianto di trattamento e i cluster A/B a seguito della rottura di un filetto di raccordo da 2" sulla tubazione del circuito aria strumenti che alimenta i quadri blocchi pneumatici della Centrale di Trattamento e dei Cluster.
Ripalta	A	ESD trattamento e cluster A per intervento spurio cavi termosensibili	04/07/2018	ESD causato da allarme di incendio per Intervento cavo termosensibile zona colonne di trattamento. Il cavo si era danneggiato a seguito delle attività di sabbiatura della ditta di verniciatura.
Ripalta	A	PSD trattamento per anomalia pressostato del sistema antincendio	30/10/2018	L'intervento del pressostato del sistema antincendio (inergen) a protezione della cabina elettrica, ha provocato, come previsto dalle logiche di controllo, lo sgancio dell'interruttore di MT interrompendo l'alimentazione elettrica della centrale. La mancanza di energia elettrica ai compressori aria ha comportato una diminuzione della pressione aria strumenti fino all'intervento dei pressostati di bassa pressione e conseguente PSD di centrale e cluster. Il fault del pressostato è stato causato dalla presenza di acqua all'interno dello strumento.
Sergnano	A	Perdita gas da valvola di regolazione pozzo 44	13/12/2010	Il Dispacciamento Operativo contattato dai VVF di Cremona per una segnalazione di odore di gas nella zona di Sergnano, attivava il personale di stabilimento per una verifica in campo. Il personale di stabilimento riscontrava la perdita di gas dalla tenuta della valvola regolatrice del pozzo 44 e provvedeva alla chiusura della linea interessata. Durante l'intervento sono sopraggiunti nei pressi del cluster i VVF che non riscontravano nessuna condizione di pericolo e lasciavano la zona senza alcuna richiesta di informazione al personale Stogit presente in loco. Comunicazione ai VVF da parte del Dispacciamento Operativo delle azioni intraprese, precisando che il gas movimentato da Stogit non è odorizzato e che pertanto la segnalazione pervenuta non doveva intendersi collegata a quanto accaduto presso l'impianto di Stogit



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Sernano	A	Infiltrazione glicole in circuito fuel gas	07/01/2011	Alle ore 18:30 circa Dispacciamento Operativo attivava il personale reperibile della centrale di Sernano per verificare la causa dello spegnimento del termo distruttore e della torcia di riserva. Il personale reperibile, giunto in centrale riscontrava l'altissimo livello del degasatore glicole e la valvola regolatrice dello stesso bloccata in chiusura. Conseguentemente, il glicole non scaricato, dal degasatore è entrato nella linea di alimentazione del fuel gas e nella linea di vent, raggiunta la linea del fuel gas del termo distruttore e della torcia di emergenza provocava lo spegnimento di entrambi. Il personale reperibile provvedeva immediatamente alla messa in blocco di tutte le pompe di alimentazione glicole colonne e alla chiusura di tutte le manuali uscita glicole colonne, il Dispacciamento, avvisato dell'accaduto fermava l'erogazione alle ore 21:10 circa.
Sernano	A	intervento ESD a seguito anomalia sistema UPS	19/09/2013	Intervento sistema ESD/PSD a seguito di mancanza rete ENEL e contemporanea indisponibilità sistema UPS (guasto batterie)
Sernano	A	intervento spurio PSV durante depressurizzazione programmata	04/11/2013	Apertura spuria della PSV-14 installata sul collettore DN 36" di spinta durante le operazioni di depressurizzazione della stazione. La PSV-14 è intervenuta a 54 bar, molto al di sotto della pressione di taratura (73,5 bar)
Sernano	A	Intervento ESD a seguito anomalia UPS	13/06/2014	Intervento sistema ESD/PSD a seguito di mancanza rete ENEL e contemporanea indisponibilità sistema UPS (guasto batterie) Attivazione ESD dei clusters A, B e della centrale di trattamento; successivamente ESD dei cluster B e D a causa della mancata alimentazione elettrica di apparecchiature di controllo del processo operativo. L'indisponibilità del sistema UPS è stato causato dal fuori uso di 4 accumulatori al Pb ed ha provocato la successione degli eventi su indicata.
Sernano	A	Intervento valvole di sicurezza (PSV) colonne di disidratazione	18/01/2015	Intervento in apertura valvole di sicurezza su collettore vent di centrale posto a protezione delle colonne di disidratazione. A seguito di successive indagini da parte del personale di stabilimento è emerso che il pressostato PSH111 è risultato tarato a 72 bar invece che a 68 bar. Tali pressostati manifestano una difficoltà di taratura al valore di soglia desiderato a causa dell'ampio campo di lavoro.



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Sernano	A	Intervento ESD cluster a seguito di anomalia sistema UPS	19/05/2015	Intervento del sistema di sicurezza ESD (Emergency Shut Down) presso i clusters della concessione (A-B-D) a seguito di anomalia elettrica. L'evento riguarda l'intervento del sistema di sicurezza ESD dei clusters A, B e D a seguito di indisponibilità sistema UPS (guasto batterie). In occasione di un'operazione manutentiva programmata per la prova a carico del generatore di emergenza, eseguita dal personale di centrale presso la cabina elettrica della centrale di trattamento, durante il transitorio tra la commutazione ENEL / G.E., si è verificato l'ESD, con conseguente pressurizzazione dei cluster A, B, D a causa del malfunzionamento delle batterie degli UPS.
Sernano	A	Intervento PSD impianto di disidratazione per arresto compressori aria	30/01/2016	L'evento riguarda l'intervento del sistema di sicurezza PSD dell'impianto di trattamento a seguito dell'arresto contemporaneo dei tre compressori dell'aria 460-AKC-001A/B/C. A seguito della verifica della ditta specializzata si è riscontrato il mancato funzionamento del segnale avaria/anomalia del compressore C nonché la mancata acquisizione a DCS di tale segnale. A seguito verifica della logica di funzionamento del compressore B di emergenza si è riscontrato che la soglia di 7,2 bar dei pressostati 460-PSL-002 fungeva sia da start che da stop del compressore determinando quindi gli avviamenti ripetuti della macchina che ne hanno provocato il blocco.
Sernano	A	Intervento LSD impianto di disidratazione LINEA 2	02/01/2018	Intervento LSD impianto di disidratazione LINEA 2 a causa dell'innalzamento della pressione nelle colonne linea 2, intervento PSV009
Settala	A	Fessurazione fascio tubiero gas cooler	03/02/2011	Durante i normali giri di controllo sugli impianti veniva riscontrata una fessurazione di circa 1mm sul fascio tubiero del gruppo refrigeranti gas (gas cooler) della TC-2 mandata I ^a fase.
Settala	A	intervento spurio ESD cluster B1/B2 a seguito cedimento singolo tappo fusibile – Cluster B1	15/05/2013	Cedimento singolo tappo fusibile nel Cluster B1 che ha provocato la depressurizzazione della rete tappi fusibili del cluster B1 con conseguente intervento dei sistemi di sicurezza PSD/ESD e la successiva depressurizzazione del Cluster B1 (vent in atmosfera di circa 2500 mc di gas)



Centrale	Classificazione (I- incidente, QI- quasi incidente, A- anomalia)	Titolo	Data	Descrizione Sintetica dell'evento
Settala	A	Cedimento precoce del disco di rottura a protezione separatore di II Fase mandata TC2 - Compressione	21/09/2013	Cedimento precoce del disco di rottura posto a protezione del separatore interfase 2°fase mandata della TC2 avvenuto a pressione di normale esercizio impianto ed inferiore rispetto a quella di targa del disco (-20%). La frattura del disco ha provocato lo sfiato rumoroso sul separatore ed il blocco di emergenza con vent della TC2. Per i dischi non era prevista sostituzione periodica, ma unicamente sostituzione a rottura.
Settala	A	Blocco II° Grado provocato da intervento spurio pulsante di emergenza	09/09/2015	Intervento blocco di 2^ Grado centrale di compressione, provocato dal segnale spurio di un pulsante di emergenza posizionato in campo. Il giorno 09.09.2015 l'impianto di Settala era in normale esercizio di iniezione con entrambe le unità di compressione in marcia ed una portata di circa 8 Msm ³ /g. Alle ore 10.19 la centrale di compressione è andata in blocco di 2° grado; la sequenza di blocco è andata a buon fine, seguendo esattamente quanto riportato e prescritto dal diagramma causa-effetti.
Settala	A	Intervento spurio cluster B e D per errore di manovra	26/10/2016 27/10/2016	Gli eventi riguardano l'attivazione del sistema di sicurezza ESD del Cluster B e del Cluster D per due distinti errori di manovra durante i lavori di collegamento elettro-strumentale di nuovi pozzi, con conseguente blocco e depressurizzazione parziale dei cluster. Dall'analisi dei 2 eventi si è riscontrato che i relativi permessi di lavoro erano incompleti. L'evento accaduto al Cluster D ha inoltre messo in evidenza che la sequenza di blocco per il caso di incendio del terminale di scarico del cluster attivava l'ESD cluster, con la conseguenza che il gas scaricato dalle linee avrebbe alimentato l'incendio (già presente) sul terminale di vent, nonostante gli eventi siano distinti, l'analisi viene effettuata congiuntamente sia per la contemporaneità degli eventi, sia per la similitudine delle cause scatenanti.
Settala	A	Spegnimento Server	02/01/2019	I sistemi di blocco (PSD) sono entrati in funzione automaticamente a causa dello spegnimento simultaneo dei server del sistema DCS. Tali server garantiscono la comunicazione con DISP ed il corretto funzionamento delle interfacce operatore poste nella sala controllo dell'impianto. Lo spegnimento dei server ha provocato conseguentemente la perdita di comunicazione con DISP e l'attivazione della logica di protezione denominata watch dog che, dopo 45 min., ha generato la condizione di blocco impianto. I reperibili, giunti in c.le, non hanno avuto la possibilità di inibire tale logica essendo le interfacce operatore del DCS non utilizzabili per il guasto dei server.

