

ANALISI IMPIANTI E APPARECCHIATURE CRITICHE DELLA CENTRALE TERMOELETTRICA DI GISSI

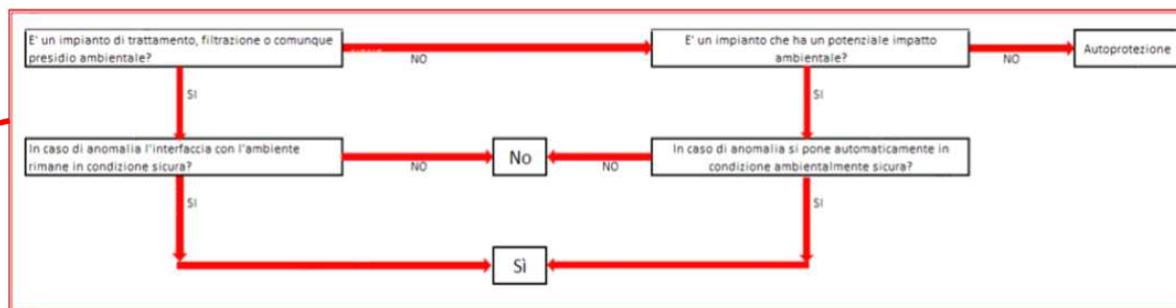
INTRODUZIONE

| DEFINIZIONI E NOTE | | CRITERI DI VALUTAZIONE |
|---|--|---|
| Sede tecnica | SEDE TECNICA: nella terminologia SAP è il sistema di codifica degli impianti, del macchinario e delle relative parti, in grado di esprimere i legami con posizione, funzione e processo. I livelli della struttura della Sede Tecnica consentono di individuare, in modo gerarchico, la composizione e la strutturazione delle entità soggette ai processi manutentivi. Le sedi tecniche che risultano "non valutate" sono appunto al livello di basso dettaglio, cioè ai livelli di Gruppo, Sistema e Area Funzionale. | |
| Caso o scenario | E' quello ipotizzato nel corso dell'analisi di criticità. Ove omissis si intende che la valutazione è stata eseguita sullo scenario di "fuori servizio" della sede tecnica, altrimenti lo scenario di guasto/anomalia è stato specificato perché reputato di maggior impatto ambientale rispetto a un banale fuori servizio. Si è tenuto conto delle seguenti definizioni: GUASTO: perdita dell'attitudine di un elemento ad eseguire una funzione richiesta. ANOMALIA: scostamento dai normali parametri di funzionamento suscettibile di aumento dell'impatto sull'ambiente. | |
| L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | Per la valorizzazione vedere algoritmo nel foglio "Analisi criticità". | |
| L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | MANUTENZIONE PREDITTIVA: manutenzione secondo condizione* eseguita in seguito a una previsione derivata dall'analisi ripetuta o da caratteristiche note e dalla valutazione dei parametri significativi afferenti il degrado dell'entità**. | 75%) La manutenzione a scopo predittivo mira ad anticipare almeno il 75% dei guasti tipici prevedibili sulla base di misure e parametri. 50%) La manutenzione a scopo predittivo mira ad anticipare almeno il 50% dei guasti tipici prevedibili sulla base di misure e |
| L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | MANUTENZIONE PROGRAMMATA: manutenzione eseguita in conformità a un programma temporale specificato o a un numero di unità di misura di utilizzo specificato. Anche la manutenzione correttiva differita può essere programmata. | 75%) A programma sono manutate almeno il 75% delle parti di impianto e/o sue componenti che sono soggette ad usura 50%) A programma sono manutate almeno il 50% delle parti di impianto e/o sue componenti che sono soggette ad usura |
| Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Ai fini delle presenti analisi di criticità, degli scenari valutati e considerata la definizione di "tempi di ripristino del guasto" (vedi sotto), quasi sempre non è necessario ricorrere alla ricambistica e quindi averla disponibile. Per apparecchiature per le quali non è sostenibile o giustificabile l'approvvigionamento del ricambio (esempio serbatoi) e al tempo stesso la mancanza di tale ricambio non è utile ad abbreviare i "tempi di ripristino del guasto" (sempre per i serbatoi in esempio è molto più rapido vuotarli, montare una toppa, deviare la perdita piuttosto che sostituire il serbatoio) il campo verrà valorizzato al 25%. | 75%) Sono disponibili i ricambi o ne esiste un canale di approvvigionamento rapido per provvedere alla riparazione di almeno il 75% dei guasti tipici prevedibili 50%) Sono disponibili i ricambi o ne esiste un canale di approvvigionamento rapido per provvedere alla riparazione di almeno il 75% dei guasti tipici prevedibili 25%) Sono disponibili i ricambi o ne esiste un canale di approvvigionamento rapido per provvedere alla riparazione di almeno il 75% dei guasti tipici prevedibili |
| Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | RIDONDANZA: presenza, in un'entità**, di più di un mezzo per l'esecuzione, quando necessario, di una funzione richiesta all'entità. In base a questa definizione, declinata nell'ottica di preservare le matrici ambientali interfacciate alla centrale, ridondanti non sono solamente componenti identici che hanno la stessa funzione (come nel caso delle protezioni) ma anche sistemi, componenti, dispositivi che sono in grado di replicare la protezione ambientale. Esempio: un serbatoio contiene un liquido impedendone il contatto con l'ambiente, il sistema composto da bacino di contenimento e canalette afferenti a sistema di trattamento acqua è una protezione ridondante. | 75%) una macchina in servizio e una riserva al 100% 75%) due macchine in servizio e una di riserva al 50% 75%) sistema che comunque evita l'aumento dell'impatto ambientale 50%) sistema che impedisce parzialmente l'aumento dell'impatto ambientale 25%) sistema di emergenza per temporanea limitazione degli effetti sull'ambiente (es. impianto antincendio dei trafo) |
| Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | Si considerano solo nel caso svolgano supervisione per lo specifico caso o scenario, non per la semplice esistenza di un sistema di supervisione. | 75%) il sistema monitora, genera allarmi e adegua automaticamente il processo 50%) il sistema monitora e genera allarmi 25%) il sistema monitora ma non genera allarmi nessun sistema) solo strumenti in campo che necessitano di un operatore che si rechi sul posto oppure nessuno strumento in campo e controlli effettuati a terra o su condizione del personale. |
| I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | GUASTO: perdita dell'attitudine di un elemento ad eseguire una funzione richiesta. - In base a questa definizione, declinata nell'ottica di preservare le matrici ambientali interfacciate alla centrale, si considera il tempo di ripristino al livello di impatto ambientale iniziale o comunque accettabile, non propriamente del guasto o anomalia che ha generato la criticità ambientale. Esempio: una perdita di acido da una tubazione cessa i suoi effetti sull'ambiente non appena viene annullata e bonificata, presumibilmente in tempi brevi, mentre la riparazione per il ripristino della funzionalità del componente ebanitato può essere piuttosto lunga. | Criterio di elevato o meno: se le tempistiche impediscono il superamento dei limiti di legge è "non elevato". |
| Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | E' la valutazione della gravità, secondo la definizione: GRAVITA': conseguenze pregiudiziali potenziali o effettive di un guasto o un'avaria. | In ordine di gravità: 1) variazioni poco significative 2) potenziale aumento dell'impatto ambientale 3) potenziale avvicinamento alle soglie di legge 4) potenziale superamento dei limiti di legge |
| Criticità | CRITICITA': Indice numerico della gravità di un guasto o di un'avaria combinato con la probabilità o la frequenza della sua ricorrenza. I valori possibili del campo "criticità", che è l'esito dell'analisi, sono: - BASSA; - MEDIO-BASSA; - MEDIO-ALTA; - ALTA; - NON VALUTATA - Significa che la sede tecnica non è stata valutata, in genere perché non è quella rappresentativa dell'Unità Elementare (si veda sopra nella definizione di "sede tecnica". L'analisi è stata applicata al livello di maggior dettaglio delle sedi tecniche) oppure perché la sede tecnica non è più applicabile alla centrale di Montefalcone. | |
| ALTRE DEFINIZIONI | | |
| *MANUTENZIONE SECONDO CONDIZIONE: manutenzione preventiva che comprende la valutazione delle condizioni fisiche, l'analisi e le possibili azioni dei meccanismi di guasto dell'entità. La valutazione delle condizioni può essere effettuata mediante osservazione dell'operatore e/o ispezione e/o collaudo e/o monitoraggio delle condizioni dei parametri del sistema, ecc., svolte secondo un programma su richiesta o in continuo. | | |
| MANUTENZIONE PREVENTIVA: manutenzione eseguita, destinata a valutare e/o mitigare il degrado e a ridurre la probabilità di guasto di un'entità | | |
| ** ENTITA': parte, componente, dispositivo, sottosistema, unità funzionale, attrezzatura o sistema che possa essere descritto e considerato individualmente | | |
| ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE | | |
| 1) Se necessario compilare il campo "Caso o scenario", a tal proposito si veda l'apposita voce sopra 2) Procedere con la compilazione del campo "L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura?" 3) Compilare i successivi campi tenendo conto che: - nel caso di impianto in "autoprotezione" (colonna D) la valutazione dei campi successivi è poco influente sulla Criticità, tanto che questa rimane sempre nel range "BASSA", per cui a "autoprotezione" viene automaticamente associata criticità "BASSA" senza necessità di compilare altri campi - se in colonna D l'esito della valutazione è "SI" l'unico campo influente sulla criticità è quello dei "potenziali effetti del guasto" (colonna S). Non è quindi necessario valorizzare gli altri campi. - se in colonna D l'esito della valutazione è "No" è necessario compilare tutti i campi | | |

CALCOLO DELLA CRITICITA' AMBIENTALE DI IMPIANTO

| | | |
|---|--|------------|
| Denominazione impianto: | | |
| L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | No | |
| L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | Almeno il 25 % dell'impianto | 0,4 |
| L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | Assenza manutenzione programmata | 1 |
| Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Ricambi non disponibili | 1 |
| Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | Controlli ridondanti non presenti | 0,5 |
| Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | Supervisione automatica non presente | 1 |
| I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | Si | 1 |
| | Probabilità (P) | 4,9 |
| Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | Potenziale superamento dei limiti di legge | 4 |
| | Gravità (G) | 4 |

NON
MODIFICARE I
CAMPI



| Criticità | PROBABILITA' (P) | | | | |
|-----------|------------------|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Criticità impianto **19,6** **MEDIO-ALTA**

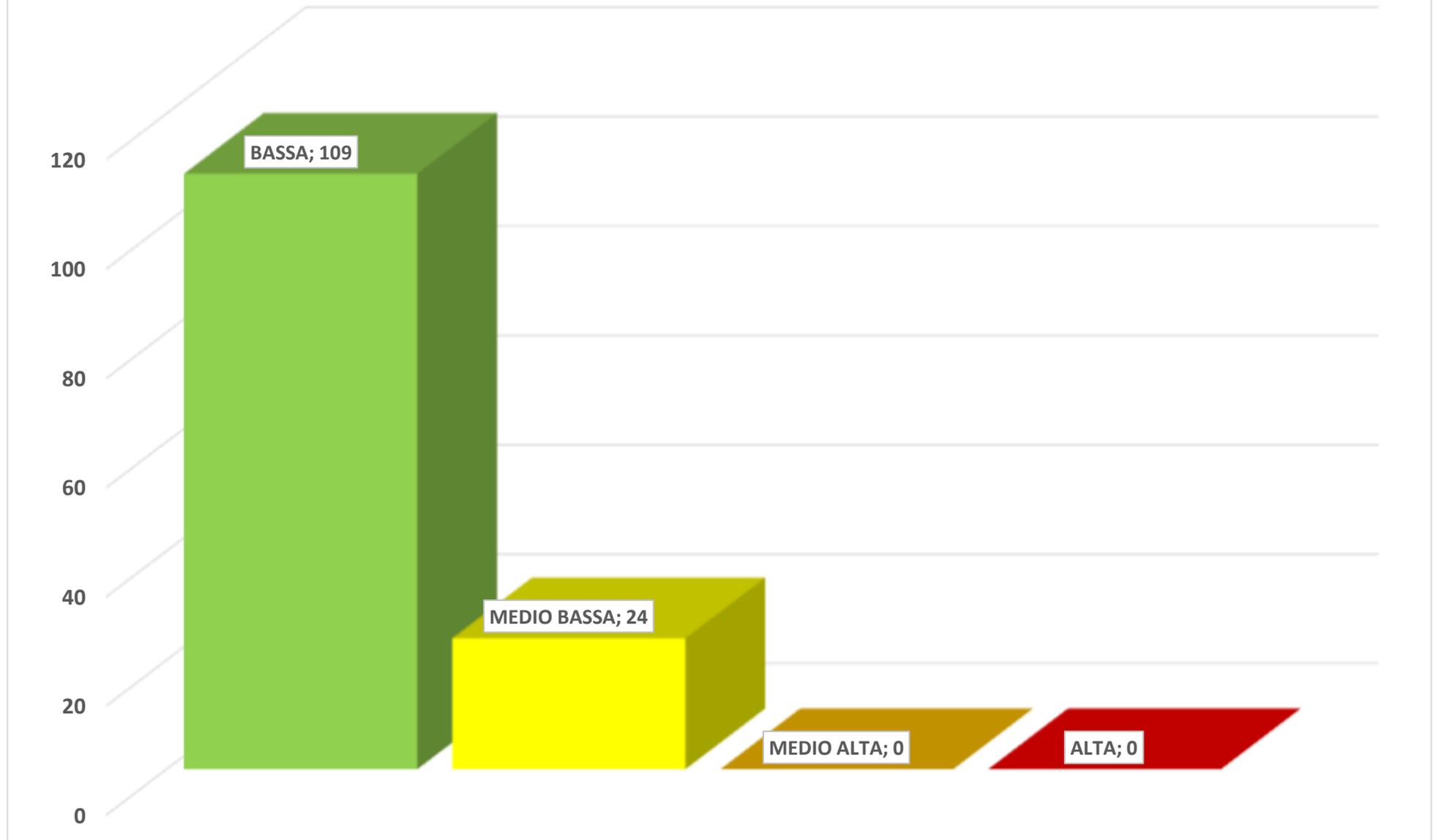
RC ≥ 20 Alta
12 ≤ RC < 20 Medio-alta
5 ≤ RC < 12 Medio-bassa
RC < 5 Bassa



| FATTORI PER CALCOLO PROBABILITA' | | | |
|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| MANUTENZIONE PREDITTIVA | DISPONIBILITA' RICAMBI | | SUPERVISIONE |
| Almeno il 75 % dell'impianto | 0,2 | Almeno il 75 % risultano disponibili | 0,3 |
| Almeno il 50 % dell'impianto | 0,3 | Almeno il 50 % risultano disponibili | 0,5 |
| Almeno il 25 % dell'impianto | 0,4 | Almeno il 25 % risultano disponibili | 0,7 |
| Assenza manutenzione predittiva | 0,5 | Ricambi non disponibili | 1 |
| MANUTENZIONE PROGRAMMATA | RIDONANZA | | TEMPI DI RIPRISTINO ELEVATI |
| Almeno il 75 % dell'impianto | 0,3 | Almeno il 75 % risultano ridondanti | 0,2 |
| Almeno il 50 % dell'impianto | 0,5 | Almeno il 50 % risultano ridondanti | 0,3 |
| Almeno il 25 % dell'impianto | 0,7 | Almeno il 25 % risultano ridondanti | 0,4 |
| Assenza manutenzione programmata | 1 | Controlli ridondanti non presenti | 0,5 |
| | | | IMPIANTO IN AUTOPROTEZIONE |
| | | | Si |
| | | | No |
| | | | 1 |
| | | | somma fattori |

| CALCOLO DEL FATTORE GRAVITA' (G) | |
|---|---|
| Potenziali danni significativi all'ambiente | 5 |
| Potenziale superamento dei limiti di legge | 4 |
| Potenziale avvicinamento alle soglie di legge | 3 |
| Potenziale aumento dell'impatto ambientale | 2 |
| Variazioni poco significative | 1 |

distribuzione delle criticità



| Sede tecnica | Descrizione sede tecnica | caso o scenario | L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | criticità |
|--------------|--|---------------------------------------|--|--|---|---|---|--|--|--|--------------|
| IG-11 | MODULO 1 | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-AC | 11 - CONDENSATORE AD ARIA | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-AC-BAC | 11 - BANCHI DI CONDENSAZIONE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AC-COC | 11 - COLLETTORI CONDENSATO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AC-COV | 11 - COLLETORE VAPORE PRINCIPALE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AC-LAV | 11 - SISTEMA DI LAVAGGIO ACC | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AC-STC | 11 - STRUMENTAZIONE DI CAMPO REMOTIZZATA | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AC-STL | 11 - STRUMENTAZIONE DI CAMPO LOCALE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AC-STR | 11 - STRUTTURE / TAMPONATURE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AC-VEN | 11 - MAG- GRUPPI VENTILATORI | perdita olio da riduttore | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-11-AT | 11 - APPARATI AT | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-AT-BLI | 11 - STAZIONE BLINDATO | perdita SF6, perdita olio dielettrico | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-AT-CFI | 11 - CONDOTTO A FASI ISOLATE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-AT-IMC | 11 - INTERRUPTORE DI MACCHINA | perdita SF6 | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-AT-SAT | 11 - STALLO AT | perdita SF6, perdita olio dielettrico | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-AT-TEC | 11 - TRAFI ECCITAZIONE | perdita olio dielettrico | Si | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 25 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | Si | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-AT-TRA | 11 - TRAFI AUSILIARIO | perdita olio dielettrico | Si | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 25 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | Si | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-AT-TRE | 11 - TRAFI ELEVATORE | perdita olio dielettrico | Si | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 25 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | Si | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-BT | 11 - APPARATI BT | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-BT-BFA | 11 - SBARRA BFA | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-BFB | 11 - SBARRA BFB | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-BFC | 11 - SBARRA BFC | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-BFD | 11 - SBARRA BFD | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-BMA | 11 - SBARRA BMA | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-DSR | 11 - SISTEMI DI DISTRIBUZIONE BT | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-LFM | 11 - SBARRE LUCI ED FM | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-TRS | 11 - TRASFORMATORI A SECCO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-BT-UPS | 11 - UPS | perdita liquido batterie | Si | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Supervisione automatica non presente | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-CW | 11 - CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-CW-CCW | 11 - CCW -1AHA047413 | perdita liquido refrigerante | No | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-11-FG | 11 - SISTEMA GAS NATURALE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-FG-COM | 11 - SISTEMA DI COMPRESSIONE - EKH10 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Assenza manutenzione programmata | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-FG-REV | 11 - SISTEMA DI RIDUZIONE EV - EKD02 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-FG-RIE | 11 - SISTEMA RISCALDATORI EV - EKC10 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-FG-RIS | 11 - SISTEMA RISCALDATORI SEV - EKC15 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |

| Sede tecnica | Descrizione sede tecnica | caso o scenario | L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | criticità |
|--------------|--|---|--|--|---|---|---|--|--|--|--------------|
| IG-11-FG-RSV | 11 - SISTEMA RIDUZIONE SEV - EKD01 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-GE | 11 - GENERATORE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-GE-CSP | 11 - CAMERA SPAZZOLE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-GE-GDI | 11 - GRUPPO DIESEL BRV10 | perdita gasolio | Si | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-GE-IAG | 11 - INTERRUTTORE AUTOMATICO BRV10GS100 | perdita sf6 | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-11-GE-OTH | 11 - OLIO DI TENUTA - WK1-100471 | perdita olio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-GE-SRH | 11 - SIST. RAFFRED. IDROGENO -WK1-100464 | perdita idrogeno DA VERIFICARE | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-GV | 11 - GENERATORE DI VAPORE -GVR- | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-GV-DCO | 11 - GVR - CATALIZZATORE deCO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-GV-LFM | 11 - LATO FUMI -09906-1D0015 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-GV-SCA | 11 - GVR - SISTEMA CAMPIONAMENTO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-GV-SDO | 11 - GVR - SISTEMA DOSAGGIO CHIMICI | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-MA | 11 - SISTEMA MONITORAGGIO AMBIENTLE -SME | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-MA-SME | 11 - SME TG (CAMINO) | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-MF | 11 - MISURE FISCALI E NON FISCALI | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-MT | 11 - APPARATI MT | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-SC | 11 - SISTEMI DI CONTROLLO | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-TA | 11 - TRATTAMENTO CONDIZIONAMENTO ARIA | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-TA-CAM | 11 - SALA MACCHINE | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-11-TA-LEC | 11 - LOCALE ELETTRICO CONDENSAT AD ARIA | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-11-TA-LEG | 11 - LOCALE ELETTRICO GVR | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-11-TA-LEP | 11 - LOCALE ELETTRICO PRINCIPALE | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-11-TG | 11 - TURBOGAS | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-TG-AED | 11 - AIR & DRAIN -HTCT122180 / 1 - 2 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-TG-AIT | 11 - AIR INTAKE -HTCT122180/3 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-TG-COW | 11 - COMPRESSOR WASHING -HTCT122180 /4 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-TG-ENC | 11 - ENCLOSURE -HTCT122180/5 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-TG-EVC | 11 - EV COMBUSTOR -HTCT122180/12 | perdita gas naturale | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-TG-FGC | 11 - FUEL GAS CONTROL -HTCT122180/11 | perdita gas naturale | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Supervisione automatica non presente | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-TG-FGS | 11 - FUEL GAS SUPPLY -HTCT122180/10 | perdita gas naturale | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Supervisione automatica non presente | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-11-TG-GSO | 11 - GT+ST LUBE & POWER OIL-HTCT122180/7 | perdita olio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-TG-SEV | 11 - SEV COMBUSTOR -HTCT122180/13 | perdita gas naturale, superamento emissioni | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-TV | 11 - TURBINA VAPORE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-TV-SOL | 11 - SIST. OLIO LUBRIFIC. -HTGD028443/3 | perdita olio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-WS | 11 - CICLO ACQUA VAPORE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-11-WS-AGV | 11 - SISTEMA ALIMENTO GVR -1AHA047362 | perdita olio da pompe | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-11-WS-CON | 11 - CONDENSATO PRINCIPALE -1AHA047289 | perdita olio da pompe | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |

| Sede tecnica | Descrizione sede tecnica | caso o scenario | L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | criticità |
|--------------|--|---------------------------------------|--|--|---|---|---|--|--|--|--------------|
| IG-21 | MODULO 2 | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-AC | 21 - CONDENSATORE AD ARIA | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-AC-BAC | 21 - BANCHI DI CONDENSAZIONE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AC-COC | 21 - COLLETTORI CONDENSATO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AC-COV | 21 - COLLETTORE VAPORE PRINCIPALE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AC-LAV | 21 - SISTEMA DI LAVAGGIO ACC | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AC-STC | 21 - STRUMENTAZIONE DI CAMPO REMOTIZZATA | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AC-STL | 21 - STRUMENTAZIONE DI CAMPO LOCALE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AC-STR | 21 - STRUTTURE / TAMPONATURE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AC-VEN | 21 - MAG- GRUPPI VENTILATORI | perdita olio da riduttore | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-21-AT | 21 - APPARATI AT | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-AT-BLI | 21 - STAZIONE BLINDATO | perdita SF6, perdita olio dielettrico | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-AT-CFI | 21 - CONDOTTO A FASI ISOLATE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-AT-IMC | 21 - INTERRUPTORE DI MACCHINA | perdita SF6 | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-AT-SAT | 21 - STALLO AT | perdita SF6, perdita olio dielettrico | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-AT-TEC | 21 - TRAFÒ ECCITAZIONE | perdita olio dielettrico | Si | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 25 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | Si | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-AT-TRA | 21 - TRAFÒ AUSILIARIO | perdita olio dielettrico | Si | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 25 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | Si | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-AT-TRE | 21 - TRAFÒ ELEVATORE | perdita olio dielettrico | Si | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 25 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | Si | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-BT | 21 - APPARATI BT | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-BT-BFA | 21 - SBARRA BFA | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-BFB | 21 - SBARRA BFB | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-BFC | 21 - SBARRA BFC | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-BFD | 21 - SBARRA BFD | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-BMA | 21 - SBARRA BMA | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-DSR | 21 - SISTEMI DI DISTRIBUZIONE BT | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-LFM | 21 - SBARRE LUCI ED FM | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-TRS | 21 - TRASFORMATORI A SECCO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-BT-UPS | 21 - UPS | perdita liquido batterie | Si | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Supervisione automatica non presente | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-CW | 21 - CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-CW-CCW | 21 - CCW - 1AHA047413 | perdita liquido refrigerante | No | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-21-FG | 21 - SISTEMA GAS NATURALE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-FG-COM | 21 - SISTEMA DI COMPRESSIONE - EKH10 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Assenza manutenzione programmata | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-FG-REV | 21 - SISTEMA DI RIDUZIONE EV - EKD02 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-FG-RIE | 21 - SISTEMA RISCALDATORI EV - EKC10 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-FG-RIS | 21 - SISTEMA RISCALDATORI SEV - EKC15 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-FG-RSV | 21 - SISTEMA RIDUZIONE SEV - EKD01 | perdita gas naturale | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | Si | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-GE | 21 - GENERATORE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |

| Sede tecnica | Descrizione sede tecnica | caso o scenario | L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | criticità |
|--------------|--|---|--|--|---|---|---|--|--|--|--------------|
| IG-21-GE-CSP | 21 - CAMERA SPAZZOLE | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-GE-GDI | 21 - GRUPPO DIESEL BRV10 | perdita gasolio | SI | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-GE-IAG | 21 - INTERRUOTTORE AUTOMATICO BRV10GS100 | perdita sf6 | No | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 50 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | SI | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-21-GE-OTH | 21 - OLIO DI TENUTA - WK1-100471 | perdita olio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-GE-SRH | 21 - SIST. RAFFRED. IDROGENO -WK1-100464 | perdita idrogeno DA VERIFICARE | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 75 % risultano ridondanti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-GV | 21 - GENERATORE DI VAPORE - GVR | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-GV-DCO | 21 - GVR - CATALIZZATORE deCO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-GV-LFM | 21 - GVR - LATO FUMI - 09906-1D0015 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-GV-SCA | 21 - GVR - SISTEMA CAMPIONAMENTO | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-GV-SDO | 21 - GVR - SISTEMA DOSAGGIO CHIMICI | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-MA | 21 - SISTEMA MONITORAGGIO AMBIENTLE -SME | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-MA-SME | 21 - SME TG (CAMINO) | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-MF | 21 - MISURE FISCALI E NON FISCALI | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-MT | 21 - APPARATI MT | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-SC | 21 - SISTEMI DI CONTROLLO | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-TA | 21 - TRATTAMENTO CONDIZIONAMENTO ARIA | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-TA-CAM | 21 - SALA MACCHINE | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-21-TA-LEC | 21 - LOCALE ELETTRICO CONDENSAT. AD ARIA | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-21-TA-LEG | 21 - LOCALE ELETTRICO GVR | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-21-TA-LEP | 21 - LOCALE ELETTRICO PRINCIPALE | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-21-TG | 21 - TURBOGAS | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-TG-AED | 21 - AIR & DRAIN - HTCT122180/ 1 - 2 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-TG-AIT | 21 - AIR INTAKE - HTCT122180/3 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-TG-COW | 21 - COMPRESSOR WASHING -HTCT122180/4 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-TG-ENC | 21 - ENCLOSURE - HTCT122180/5 | | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-TG-EVC | 21 - EV COMBUSTOR -HTCT122180/12 | perdita gas naturale | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-TG-FGC | 21 - FUEL GAS CONTROL -HTCT122180/11 | perdita gas naturale | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Supervisione automatica non presente | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-TG-FGS | 21 - FUEL GAS SUPPLY -HTCT122180/10 | perdita gas naturale | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Supervisione automatica non presente | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-21-TG-GSO | 21-GT+ST LUBE & POWER OIL-HTCT122180/7 | perdita olio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-TG-SEV | 21 - SEV COMBUSTOR - HTCT122180/13 | perdita gas naturale, superamento emissioni | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-TV | 21 - TURBINA VAPORE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-TV-SOL | 21 - SIST. OLIO LUBRIFIC. -HTGD028443/3 | perdita olio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-WS | 21 - CICLO ACQUA VAPORE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-21-WS-AGV | 21 - SISTEMA ALIMENTO GVR -1AHA047362 | perdita olio da pompe | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-21-WS-CON | 21 - CONDENSATO PRINCIPALE -1AHA047289 | perdita olio da pompe | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-90 | PARTI COMUNI IMPIANTO | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-BT | 90 APPARATI BT (IMP. COMUNI) | | | | | | | | | | NON VALUTATA |

| Sede tecnica | Descrizione sede tecnica | caso o scenario | L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | criticità |
|--------------|--|----------------------|--|--|---|---|---|--|--|--|--------------|
| IG-90-FF | 90 SISTEMA ANTINCENDIO | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-FF-ATG | 90 SISTEMA DI ESTINZIONE A CO2 DI TG | perdita CO2 in aria | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-90-FG | 90 SISTEMA GAS NATURALE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-FG-RIM | 90 STAZIONE DI RICEZIONE | perdita gas naturale | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 25 % risultano ridondanti | Almeno il 25 % dotati di supervisione automatica | No | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-90-FI | 90 FABBRICATI INDUSTRIALI E OPERE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-MF | 90 MISURE FISCALI E NON FISCALI -COMUNI | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-MT | 90 APPARATI MT (IMP. COMUNI) | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-SA | 90 SISTEMA ARIA SERVIZI E STRUMENTI | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-SA-SCA | 90 STAZIONE COMPRESIONE ARIA | perdita olio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-90-SC | 90 SISTEMI DI CONTROLLO (PARTI COMUNI) | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-TA | 90 TRATTAMENTO CONDIZIONAMENTO ARIA | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-TA-LMT | 90 IMP. CONDIZIONAMENTO STAZIONE METANO | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-90-TA-LTA | 90 IMP. CONDIZ. TRATTAMENTO ACQUE (WTP) | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-90-TA-LUF | 90 IMP. CONDIZIONAMENTO PALAZZINA UFFICI | perdita HFC | No | Assenza manutenzione predittiva | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 25 % risultano disponibili | Almeno il 50 % risultano ridondanti | Almeno il 50 % dotati di supervisione automatica | No | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | BASSA |
| IG-90-WT | 90 TRATTAMENTO ACQUE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-WT-DEM | 90 IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA DEMINERALIZ | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-WT-DEM | 90-DEMI - DOSAGGIO ACIDO CLORIDRICO | perdita serbatoio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-90-WT-DEM | 90-DEMI - DOSAGGIO SODA CAUSTICA | perdita serbatoio | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |
| IG-90-WT-DEM | 90-DEMI - NEUTRALIZZAZIONE | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-90-WT-IPT | 90 IMPIANTO DI PRETRATTAMENTO ACQUE | | | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | NON VALUTATA |
| IG-90-WT-IPT | 90-BACKWASH | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-90-WT-IPT | 90-ACQUE FILTRATE | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-90-WT-RDI | 90 RETI DI DRENAGGIO INTERRATE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| 100038827 | 90-ACQUE PIOVANE | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | BASSA |
| 100038828 | 90-ACQUE PULITE | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | BASSA |
| 100038829 | 90-ACQUE OLEOSE | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| 100038830 | 90-ACQUE NERE | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | BASSA |
| 100038831 | 90-ACQUE CHIMICHE | perdita linea | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-90-WT-RPP | 90 SIST.RECUPERO ACQUE PIOGGIA -PROCESSO | | | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | NON VALUTATA |
| IG-90-WT-SAP | 90 STOCCAGGIO ACQUE DI PROCESSO | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Variazioni poco significative | BASSA |
| IG-90-WT-SLA | 90 STOCCAGGIO LAVAGGI ACIDI | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-90-WT-SLB | 90 STOCCAGGIO LAVAGGI BASICI | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-90-ZL | 90 SISTEMA DI CRISTALLIZZAZIONE REFLUI | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-90-ZL | 90 VASCA COCOBA | perdita vasca | No | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 75 % dell'impianto | Almeno il 50 % risultano disponibili | Controlli ridondanti non presenti | Almeno il 75 % dotati di supervisione automatica | SI | Potenziale aumento dell'impatto ambientale | MEDIO-BASSA |
| IG-S0 | SERVIZI DI CENTRALE | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-S0-MG | MAGAZZINI | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-S0-OF | OFFICINA MECCANICA E I&C | | | | | | | | | | NON VALUTATA |

| Sede tecnica | Descrizione sede tecnica | caso o scenario | L'impianto rimane in condizione ambientalmente sicura? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione predittiva? | L'impianto e/o sue componenti sono soggetti a manutenzione programmata? | Sono immediatamente disponibili ricambi per la riparazione? | Sono presenti sistemi/controlli ridondanti? | Sono presenti sistemi di supervisione automatizzata? | I tempi di ripristino del guasto sono elevati? | Quali sono i potenziali effetti del guasto ? | criticità |
|--------------|--------------------------|-----------------|--|--|---|---|---|--|--|--|--------------|
| IG-S0-SG | SERVIZI GENERALI | | | | | | | | | | NON VALUTATA |
| IG-S0-SR | AREA STOCCAGGIO RIFIUTI | sversamenti | Autoprotezione | | | | | | | | BASSA |