

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 2 - Eseguire le diverse prove di collaudo (interne, con esterni per certificazione di conformità), presso il cliente, redigendo ed aggiornando i relativi report sulle procedure adottate

1 - COLLAUDO

Grado di complessità 4

1.4 COLLAUDO IN LINEA

Effettuare le verifiche del macchinario o dell'impianto direttamente in fase produttiva per verificare l'esatta corrispondenza agli obiettivi e alle specifiche di progetto.

Grado di complessità 3

1.3 AVVIO DEL MACCHINARIO O DELL'IMPIANTO

Avviare il macchinario o l'impianto effettuando le verifiche funzionali del macchinario o dell'impianto in fase di test (totale o campionario), valutando l'esatta corrispondenza agli obiettivi e alle specifiche di progetto.

1.3 ESECUZIONE DEI TEST DI COLLAUDO

Eseguire i test di funzionalità di gruppi, allineamenti, accoppiamenti fra strutture, ecc., valutando i prodotti in uscita dal macchinario e verificando che siano rispettati i parametri stabiliti dal progetto.

Grado di complessità 2

1.2 VERIFICHE DI CONFORMITÀ PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

Verificare la conformità alle specifiche di progetto e il rispetto delle normative del macchinario o dell'impianto in termini di funzioni e prestazioni prestabilite (campione, capitolato, disegno, norma, scheda tecnica, ecc), dei gruppi meccanici e degli apparati elettrici e elettromeccanici e verificare che le strumentazioni e i dispositivi siano correttamente regolati.

Grado di complessità 1

1.1 COLLAUDO IN ACCETTAZIONE

Controllare eventuali forniture esterne per verificare la rispondenza del prodotto finito alle prescrizioni indicate nell'ordine, senza preoccuparsi del processo di lavorazione, eseguendo il collaudo dei sistemi di emergenza.

2 - DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI

Grado di complessità 3

2.3 VERIFICA PER LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ CON ENTE ESTERNO DI CERTIFICAZIONE

Affiancare il cliente nelle procedure di certificazione di qualità dell'impianto con ente esterno.

Grado di complessità 2

2.2 REDAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ

Redigere la dichiarazione di conformità ai requisiti di sicurezza previsti dalle direttive comunitarie e dalla legislazione nazionale.

Grado di complessità 1

2.1 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI COLLAUDO

Redigere la documentazione tecnica (es. schemi funzionali e topografici, schede tecniche di taratura e bilanciamento, segnaletica con informazioni sulla sicurezza e sul funzionamento) ed il certificato di collaudo del macchinario o dell'impianto che attesta gli esiti delle verifiche effettuate e previste secondo la normativa di legge in materia di sicurezza delle attrezzature e dei luoghi di lavoro.

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Tipologie di macchinari e macchine di linea
- Report riepilogativo degli interventi di installazione di impianto
- Documentazione tecnica dell'impianto per l'utilizzo e la manutenzione (manuali tecnici, garanzie, piano di manutenzione ordinaria, ...)
- Tecnologie impiantistiche di macchinari, linee di produzione e impianti industriali
- Caratteristiche, funzioni e prestazioni prestabilite dei macchinari e loro rappresentazione (campione, capitolato, disegno, norma, scheda tecnica, ...)
- Strumentazioni elettriche ed elettroniche ed eventuali simulatori computerizzati per la verifica del sistema installato
- Schede tecniche e manuali tecnici
- Schemi elettrici, elettronici, meccanici
- Strumenti e software di diagnostica
- Standard progettuali, di qualità e sicurezza
- Legislazione e norme relative alla sicurezza nel settore elettrico
- Legislazione e norme relative alla sicurezza sul lavoro e salvaguardia ambientale
- Normativa inerente la qualità e le relative certificazioni
- Normativa di settore
- Modelli di reportistica

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Operatività di predisposizione di materiali, attrezzature e utensili per il collaudo di macchine, macchinari, impianti
- Tecniche e operatività di collaudo di motori, macchine ed altri apparati meccanici
- Tecniche e operatività di calibrazione e taratura di strumenti e componenti meccanici
- Tecniche e operatività di collaudo di apparecchi e impianti industriali
- Tecniche e operatività di controllo di conformità di apparecchi e impianti industriali rispetto a disegni e specifiche di progetto
- Tecniche di verifica della conformità agli standard di qualità e sicurezza
- Operatività di lettura di disegni tecnici e di manuali tecnici
- Tecniche di redazione di documentazione di collaudo e certificazione
- Tecniche di redazione di manuali e documentazione tecnica
- Tecniche e operatività di verifica ed osservanza delle norme di sicurezza
- Metodi e tecniche di pianificazione del lavoro

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Macchinario o impianto collaudato presso il cliente
- Documentazione di collaudo redatta

ADA.10.02.14 - INSTALLAZIONE PRESSO IL CLIENTE, MESSA IN SERVIZIO E COLLAUDO

- Certificazioni di conformità rispetto alle normative di settore prodotte
- Documentazione tecnica dell'impianto per l'utilizzo e la manutenzione (manuali tecnici, garanzie, piano di manutenzione ordinaria, ...) prodotte

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'insieme delle tipologie di macchinari/macchine di linea
2. L'insieme delle tecniche e delle operazioni di installazione
3. Un set di caratteristiche, funzioni e prestazioni prestabilite dei macchinari e loro rappresentazione (campione, capitolato, disegno, norma, scheda tecnica, ...)
4. Un set di caratteristiche del contesto impiantistico di installazione
5. Un set di report riepilogativi degli interventi di installazione di impianto

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: per almeno una tipologia di macchinari/macchine di linea ed un contesto di installazione, sulla base del set di caratteristiche e della documentazione tecnica dati, rappresentazione delle sequenze di collaudo, con identificazione delle operazioni da compiere e dei mezzi tecnici da utilizzare
2. Colloquio tecnico sul rilascio della documentazione di collaudo e delle relative certificazioni di qualità

ADA.10.02.14 - INSTALLAZIONE PRESSO IL CLIENTE, MESSA IN SERVIZIO E COLLAUDO

FONTI

“Repertorio delle qualificazioni regionali”, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Giugno 2019 (Versione 1.6)

“Laboratorio delle professioni”, Regione Liguria

“Repertorio delle competenze e dei profili”, Regione Lazio

“Manuale di impianti elettrici. Progettazione, realizzazione e verifica delle installazioni elettriche in conformità con le norme tecniche e di legge”, Gaetano Conte, Hoepli, Milano

“Elettrotecnica generale”, Mario Pezzi, Zanichelli, Bologna

“Motori a commutazione elettronica”, Mario Pezzi - Michele Monti, Zanichelli, Bologna