



POLITECNICO DI MILANO

SCUOLA DI ARCHITETTURA

Corso di studio: ARCHITETTURA

Piano di studio: TCN Tecnologico

MANUALE DELLA QUALITÀ PER UNA AZIENDA DI IMPIANTI MECCANICI

**Relatore:
prof. Massimo Cartone**

**Tesi di Laurea di:
Maria Luisa Lucca - Matricola: 141666**

Anno Accademico 2011-2012

INDICE

7.1	Impegno della Direzione (5.1)	24
7.2	Attenzione focalizzata al Cliente (5.2)	24
7.3	Politica per la Qualità (5.3)	25
7.4	Pianificazione (5.4)	27
7.4.1	Obiettivi per la Qualità (5.4.1)	27
7.4.2	Pianificazione del Sistema di Gestione per la Qualità (5.4.2)	28
7.5	Responsabilità, Autorità, Comunicazione (5.5)	28
7.5.1	Responsabilità ed autorità (5.5.1)	28
7.5.2	Rappresentante della Direzione (5.5.2)	45
7.5.3	Comunicazione interna (5.5.3)	46
7.6	Riesame da parte della Direzione (5.6)	46
7.6.1	Generalità (5.6.1)	46
7.6.2	Elementi in ingresso per il riesame (5.6.2)	46
7.6.3	Elementi in uscita dal Riesame (5.6.3)	47
8.	Gestione delle risorse (6)	49
8.1	Messa a disposizione delle risorse (6.1)	49
8.2	Risorse umane, incarichi e addestramento (6.2)	49
8.3	Infrastrutture ed ambiente di lavoro (6.3)	50
9.	Realizzazione del prodotto (7.0)	52
9.1	Pianificazione della realizzazione del prodotto (7.1)	52
9.2	Processi relativi al cliente (7.2)	55
9.2.1	Determinazione dei requisiti relativi al prodotto (7.2.1)	55
9.2.2	Riesame dei requisiti relativi al prodotto (7.2.2)	56

9.2.3	Comunicazione con il cliente (7.2.3)	57
9.3	Progettazione e sviluppo (7.3)	58
9.3.1	Pianificazione della Progettazione e dello Sviluppo (7.3.1).....	58
9.3.2	Elementi in ingresso relativi all’ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.2)	59
9.3.3	Elementi in uscita relativi all’Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.3)	60
9.3.4	Riesame relativo all’Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.4).	60
9.3.5	Verifica relativa all’Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.5)...	61
9.3.6	Validazione relativa all’Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.6)	61
9.3.7	Tenuta sotto controllo delle modifiche alla progettazione e allo sviluppo (7.3.7).....	61
9.4	Approvvigionamento (7.4)	62
9.4.1	Processo di approvvigionamento (7.4.1)	62
9.4.2	Informazioni per l’approvvigionamento (7.4.2).....	63
9.4.3	Verifica dei prodotti approvvigionati (7.4.3).....	64
9.4.4	Gestione dei fornitori in subappalto (7.4.4)	64
9.5	Produzione ed erogazione di servizi (7.5)	65
9.5.1	Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi (7.5.1)	65
9.5.2	Validazione del processo di produzione ed erogazione del servizio (7.5.2)	70
9.5.3	Identificazione e Rintracciabilità (7.5.3)	70

9.5.4	Proprietà del Cliente (7.5.4).....	72
9.5.5	Conservazione dei prodotti (7.5.5)	73
9.6	Tenuta sotto controllo delle apparecchiature di monitoraggio e di misurazione (7.6).....	75
10.	Misurazioni analisi e miglioramento (8.0)	77
10.1	Generalità (8.1).....	77
10.2	Monitoraggi e misurazioni (8.2)	77
10.2.1	Soddisfazione del Cliente (8.2.1).....	77
10.2.2	Verifiche Ispettive Interne (Audit Interni) (8.2.2)	78
10.2.3	Monitoraggio dei Processi (8.2.3)	79
10.2.4	Monitoraggio e misurazione dei prodotti (8.2.4)	79
10.3	Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi (8.3)	83
10.3.1	Gestione Non Conformità (8.3.1).....	83
10.3.2	Gestione Reclami Cliente (8.3.2).....	84
10.3.3	Costo della Non Qualità (8.3.3)	85
10.4	Analisi dei dati (8.4)	85
10.5	Miglioramento (8.5)	86
10.5.1	Miglioramento Continuo (8.5.1)	86
10.5.2	Azioni Correttive (8.5.2)	88
10.5.3	Azioni Preventive (8.5.3)	89
11.	Procedura PQ 7201: Gestione delle richieste di offerta e riesame del contratto	91
11.1	Scopo	91

11.2	Campo di applicazione	91
11.3	Responsabilità	92
11.4	Modalità operative	92
11.4.1	Ricevimento della Richiesta d’Offerta	92
11.4.2	Analisi di Fattibilità.....	94
11.4.3	Identificazione, Emissione, Accettazione ed Archiviazione delle Offerte	97
11.5	Riesame del contratto	98
11.6	Modifiche al contratto.....	100
11.7	Apertura della commessa.....	100
12.	Procedura PQ 7301: Gestione attività Ufficio Tecnico.....	101
12.1	Scopo e campo di applicazione	101
12.2	Responsabilità	101
12.3	Definizioni.....	102
12.4	MODALITÀ OPERATIVE	102
12.4.1	Dati e requisiti dello sviluppo della Commessa	102
12.4.2	Pianificazione della commessa ed interfacce organizzative	104
12.4.3	Ottimizzazione layout impianto	105
12.4.4	Riunioni/Riesami di Cantiere.....	115
12.4.5	Verifica ed ottimizzazione layout dell’impianto	115
12.4.6	Validazione della commessa	116
12.4.7	Modifiche alla documentazione di commessa	116
12.5	Flusso Attività	118

13. Procedura PQ 7501: Gestione, Conduzione e Manutenzione Impianti Termici	
119	
13.1 Scopo e campo di applicazione	119
13.2 Responsabilità	119
13.3 Applicabilità	119
13.4 Modalità operative	120
13.4.1 Commesse di “Esercizio e Manutenzione”, “Conduzione e Manutenzione” e “Manutenzione”	120
13.4.2 Commesse in “Abbonamento o Assistenza ”	123
13.4.3 Modalità operative per l’erogazione di “Pronto Intervento” a fronte di chiamate di clienti occasionali	124
14. Procedura PQ 7502: Realizzazione del Processo	127
14.1 Scopo e campo di applicazione	127
14.2 Responsabilità	127
14.2.1 Capi Commessa (CC)	127
14.2.2 Responsabile Assicurazione Qualità (AQ)	127
14.2.3 Responsabile Magazzino (MAG)	128
14.2.4 Responsabile Acquisti (ACQ)	128
14.2.5 Responsabile Officina (OFF)	128
14.3 Definizioni	128
14.4 Modalità operative	129
14.4.1 Apertura della Commessa	129
14.4.2 Fasi e caratteristiche del processo	129
14.4.3 Gestione della commessa	131

14.4.4	Pianificazione degli Acquisti di Commessa	134
14.4.5	Identificazione dei Prodotti.....	134
14.4.6	Predisposizione componenti da parte delle Officine.....	135
14.4.7	Controlli in Cantiere	135
14.4.8	Prove, Controlli e Collaudi durante la realizzazione dell'impianto.....	137
14.4.9	Prove, Controlli e Collaudi Finali	140
14.5	processi speciali.....	143
14.6	Prescrizioni per la sicurezza.....	143
14.7	Assistenza al cliente in garanzia post realizzazione dell'impianto	144
14.8	Conservazione ed archiviazione della documentazione	145
14.9	Flusso attività.....	146
15.	Procedura PQAS 7503: Gestione Attività Officina Interna.....	147
15.1	Scopo e campo di applicazione	147
15.2	Responsabilità	147
15.3	Applicabilità	148
15.4	Modalità operative	148
15.4.1	Pianificazione generale	148
15.4.2	Officina Canali	150
15.4.3	Officina Idraulica (Sprinkler)	155
16.	Procedura PQ 7601: Gestione Strumenti di Misura	168
16.1	Scopo e campo di applicazione	168
16.2	Responsabilità	168
16.3	Applicabilità	169

16.4	Modalità operative	169
16.4.1	Gestione degli strumenti di misura.....	169
16.4.2	Modalità operative da eseguire su metri e manometri.....	170
16.4.3	Modalità operative da eseguire calibri e micrometri	171
16.4.4	Apparecchiature soggette a taratura.....	171
16.4.5	Attività dello strumento-apparecchiature fuori controllo.....	172
16.4.6	Documentazione di registrazione e condizioni di conservazione .	174
17.	Procedura PQ 8101: Soddisfazione del cliente.....	175
17.1	Scopo	175
17.2	Campo di applicazione	175
17.3	Responsabilità	176
17.4	Modalità operative	176
18.	Procedura PQAS 4201: Gestione della Documentazione.....	180
18.1	Scopo	180
18.2	Responsabilità	180
18.3	Riferimenti.....	181
18.4	Applicabilità	181
18.5	Modalità operative	181
18.5.1	Identificazione.....	181
18.5.2	Emissione, Distribuzione e Conservazione	183
18.5.3	Cambiamenti e modifiche	186
18.5.4	Comunicazioni interne relative alla gestione della documentazione di sistema	189

18.5.5	Documentazione di origine esterna.....	190
18.5.6	Documenti di registrazione.....	191
18.5.7	Gestione dei dati informatici.....	192
19.	Procedura PQAS 6201: Gestione delle Risorse Umane.....	194
19.1	Scopo.....	194
19.2	Campo di applicazione.....	195
19.3	Riferimenti.....	195
19.4	Definizioni e sigle.....	196
19.5	Compiti e responsabilità.....	197
19.6	Modalità operative generali.....	197
19.7	Modalità operative legate alla qualità, ambiente e sicurezza.....	201
19.8	Modalità operative legate alla salute e sicurezza.....	203
19.9	Diagrammi di flusso.....	208
20.	Procedura PQAS 7401: Gestione Fornitori.....	209
20.1	Scopo e campo di applicazione.....	209
20.2	Responsabilità.....	209
20.2.1	Responsabile Preventivazione Acquisti (ACQ).....	209
20.2.2	Capi Commessa (CC).....	210
20.2.3	Responsabile Amministrazione (AMM).....	210
20.3	Qualifica dei fornitori.....	210
20.3.1	Attributi del Fornitore.....	210
20.3.2	Valutazione Iniziale del Fornitore.....	212
20.3.3	Sorveglianza/Monitoraggio del Fornitore.....	213

20.3.4	Monitoraggio Subappaltatori di Cantiere	214
20.3.5	Numero e Costo delle Non Conformità	215
20.3.6	Puntualità Materiali e Certificati.....	215
20.3.7	Indice Qualità Globale	216
20.3.8	Registrazioni.....	216
20.3.9	Fornitori Nuovi o Occasionali.....	217
20.3.10	Fornitori in Prova.....	217
20.4	Gestione degli ordini di acquisto.....	217
20.4.1	Richiesta di acquisto per Commessa.....	217
20.4.2	Richiesta di Acquisto per Prodotti e Servizi Vari.....	218
20.4.3	Richiesta d’Offerta al Fornitore e valutazione delle Offerte/Listini	218
20.4.4	Formulazione e valutazione Richiesta d’offerta	218
20.4.5	Valutazione Listini	219
20.5	Gestione degli appalti.....	219
20.5.1	Invio delle Richieste d’Offerta.....	220
20.5.2	Registrazione dei Fornitori Selezionati	220
20.5.3	Redazione, Identificazione e Conservazione dei Contratti stipulati	220
21.	Procedura PQAS 7402: Controlli in accettazione	223
21.1	Scopo e campo di applicazione	223
21.2	Responsabilità	223
21.3	Applicabilità	224
21.4	Modalità operative	224
21.4.1	Risultati in seguito ai controlli svolti	226

21.4.2	Archiviazione della documentazione	227
22.	Procedura PQAS 7501: Movimentazione, Immagazzinamento , Conservazione e Consegna.....	228
22.1	Scopo e campo di applicazione	228
22.2	Responsabilità	228
22.3	Applicabilità	228
22.4	Modalità operative	229
22.4.1	Movimentazione	229
22.4.2	Immagazzinamento.....	230
22.4.3	Imballaggio	230
22.4.4	Conservazione	231
22.4.5	Consegna	231
23.	Procedura PQAS 8202: Audit Interni	233
23.1	SCOPO.....	233
23.2	Campo di applicazione	234
23.3	Responsabilità	234
23.4	Definizioni e sigle.....	235
23.5	Riferimenti.....	236
23.6	Modalità operative legate al sistema qualità.....	237
23.7	Modalità operative legate all’ambiente ed alla salute e sicurezza	238
24.	Procedura PQAS 8301: Non conformità, Reclami cliente, Azioni correttive- preventive	241
24.1	Scopo	241

INDICE

24.2	Campo di applicazione	241
24.3	Riferimenti	242
24.4	Definizioni e sigle	242
24.5	Responsabilità	243
24.6	Modalità operative legate alla qualità	244
24.7	Modalità operative legate all'ambiente ed alla salute e sicurezza	247
25.	Bibliografia.....	249

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Schema di Flusso Riepilogativo del Sistema di Gestione per la Qualità basato sui Macroprocessi Aziendali.....17

Figura 2: Organigramma Funzionale.....29

Figura 3: Flusso delle attività di Gestione del Riesame della Direzione48

Figura 4: Flusso Generale dell’erogazione del prodotto/servizio.....54

Figura 5: Flusso di gestione del Miglioramento.....88

Figura 6: Flusso riepilogativo96

Figura 7: Flusso riepilogativo99

Figura 8: Gestione Impianti Elettrici – Fase Pre-contrattuale111

Figura 9: Gestione Impianti Elettrici – Fase a contratto acquisito113

Figura 10: Schema Flusso attività118

Figura 11: Erogazione del servizio di manutenzione125

Figura 12: Richieste di intervento straordinario.....126

Figura 13: Controlli in cantiere – Impianti Meccanici.....136

Figura 14: Controlli in cantiere – Impianti Elettrici.....137

Figura 15: Flusso Attività.....146

Figura 16: Flusso Generale Evasione disegni e richieste149

Figura 17: Legenda/Simbologia dei flussi185

Figura 18: Schema di flusso della comunicazione aziendale.....189

Figura 19: Diagramma di flusso Gestione delle Risorse Umane.....208

Figura 20: Schema di flusso Valutazione Iniziale del Fornitore	212
Figura 21: Schema di Flusso Sorveglianza/Monitoraggio del Fornitore	213
Figura 22: Schema di Flusso – Monitoraggio Subappaltatori di Cantiere	214

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Attività supportate sul sistema informatico.	22
Tabella 2: Elementi della Politica della Qualità di Dettaglio	26
Tabella 3: Matrice delle responsabilità	30
Tabella 4: Tolleranze applicabili ai canali	107
Tabella 5: Tolleranze applicabili ai componenti le centrali termiche.....	107
Tabella 6: Tolleranze applicabili ai componenti gli impianti sprinkler	108
Tabella 7: Valori di riferimento per le prove di tenuta per le varie tipologie di impianto	139
Tabella 8: Tabella di riferimento per gli spessori dei canali	152
Tabella 9: Canali: tolleranze applicabili (salvo diverse indicazioni sul disegno)....	154
Tabella 10: Centrali termiche: tolleranze applicabili (salvo diverse indicazioni sul disegno).....	157
Tabella 11: Impianto sprinkler: tolleranze applicabili (salvo diverse indicazioni sul disegno).....	157
Tabella 12: Attribuzione punteggi per reclamo cliente - % addebiti.....	177
Tabella 13: Attribuzione punteggi per reclamo cliente – Ritardo pagamenti.....	177
Tabella 14: Giudizio globale sull'I.S.C.	178

1. Abstract

In questa tesi viene proposto il Manuale della Qualità di una Ditta di Impianti Meccanici che opera sul territorio italiano a livello nazionale e che da alcuni anni ha ottenuto la certificazione ISO 9001.

In quest'ultimo anno la Ditta si è attivata per il conseguimento delle Certificazioni ISO 14001 e ISO 18001: alcune delle Procedure riportate fanno già riferimento anche a queste due Norme.

Nel Manuale vengono analizzate le varie attività della Ditta rapportate ai punti della Norma.

Sono poi descritte le Procedure a cui la Ditta si attiene per realizzare i vari processi:

- Gestione del Personale;
- Gestione della Commessa (in tutte le sue sfaccettature);
- Gestione dei Fornitori;
- Gestione della Documentazione;
- Gestione delle Non Conformità.

2. Introduzione (0)

2.1 Indice paragrafi manuale (0.1)

I paragrafi del Manuale della Qualità sono riferiti ai punti costitutivi della norma ISO 9001.

In questa tesi i punti costitutivi della norma sono indicati tra parentesi dopo il titolo del paragrafo.

2.2 Presentazione dell'Azienda (0.2)

La Brinzio Spa nasce nel 1969 come Ditta individuale, si trasforma nel 1977 in F.lli Brinzio SNC e nel 1983 in F.lli Brinzio SAS. Nel 1987 si trasforma in F.lli Brinzio Spa con capitale sociale di L. 200.000.000. Nel 1990 aumenta il capitale sociale a L. 500.000.000. Dal 1993 il capitale sociale è passato a L. 1.000.000.000. La società opera nel settore degli impianti civili ed industriali di riscaldamento, idricosanitario e condizionamento ed ha ottenuto la certificazione SOA nei settori OG11, OS28 ed OS30 (illimitata), OS3 (5° categoria).

Nel 1990 trasferisce la propria sede in una moderna costruzione di mq. 3.000 su un'area di mq. 6.000.

Nel dicembre 2010, l'azienda si trasferisce presso la attuale e cambia la propria ragione sociale, diventando così Brinzio spa.

Tale area comprende: uffici, magazzini, un'officina di premontaggio e un'officina per costruzione canalizzazioni di ogni forma (circolari, quadrangolari, rettangolari

ecc.) per la realizzazione di impiantistiche particolari destinate a supermercati, centri commerciali ed immobili adibiti a terziario. Dette officine sono dotate di attrezzature all'avanguardia al fine di soddisfare qualitativamente ed in tempi ridotti tutte le esigenze della clientela.

Ha un proprio ufficio tecnico per l'ottimizzazione degli impianti e dispone di un servizio di assistenza, che lavora autonomamente e cura il settore riservato alle riparazioni ed agli interventi di manutenzione straordinaria.

Negli ultimi anni ha conosciuto un rapido sviluppo, che è stato il risultato dell'acquisizione di tecnologie sempre più avanzate che hanno permesso alla Brinzio Spa di passare dalla realizzazione di impianti civili di piccole e medie dimensioni alla realizzazione di impianti di alto contenuto di know-how nei settori:

- Industriale (ad es. impianti per industrie tessili);
- Comunitario (ad es. Teleriscaldamento);
- Ospedaliero;
- Alberghiero;
- Centri espositivi;
- Centri commerciali e direzionali;
- Cliniche e Case di Riposo per anziani;
- Uffici Direzionali;
- Banche;
- Linee Metropolitane.

Onde poter eseguire impianti di cogenerazione di grosse centrali e di produzione e distribuzione di calore con fluidi ad alte temperature e pressioni (ad es. olio diatermico, acqua surriscaldata, vapore), l'azienda ha organizzato nel

1988, in collaborazione con l'Unione Industriali, un corso interno, tenuto da docenti dell'Istituto Nazionale di Saldatura di Genova, per la formazione di saldatori elettrici di classe T1G1 e TB Fe e saldatori ossiacetilenici di classe G-TT-Fe1 ottenendo la qualificazione e relative patenti. Nel 1999 è stata conseguita la certificazione del Sistema Qualità interno secondo la norma ISO 9002:94.

Successivamente è stato conseguito l'aggiornamento alla ISO 9001:2000 ed in data 20/12/2010 si è ottenuto l'aggiornamento alla nuova norma ISO 9001:2008. Nel corso dell'anno 2012, la Brinzio Spa ha iniziato l'attività di implementazione di un sistema ambientale in conformità alla norma ISO 14001:2004 e di un sistema di sicurezza in conformità alla norma OHSAS 18001:2007.

Inoltre, avendo per alcuni anni affidato l'attività di manutenzione degli impianti da essa realizzati a realtà esterne alla stessa, la Brinzio Spa, al fine di rendere un servizio sempre più completo ed efficace alla propria clientela, nel 2010 ha inserito tale attività all'interno della propria struttura, adeguando ed implementando di conseguenza anche il proprio SGQ.

La Brinzio Spa attualmente ha in gestione un parco clienti in manutenzioni varie, suddiviso in clienti con contratto di 3° Responsabile e clienti con manutenzione di impianti di condizionamento, offrendo servizi di assistenza tecnica e manutenzione calibrati sulle esigenze dei singoli, con diverse tipologie e modalità di interventi regolati da contratti annuali.

A conclusione della sua crescita, la Brinzio Spa, nel corso del 2011, ha esteso il proprio campo di applicazione anche alla progettazione, secondo le successive specifiche riportate nei seguenti paragrafi 1.1.1 e 7.3.

In particolare l'attività da ultimo implementata, riguarda le seguenti attività:

Gestione impianti di riscaldamento

L'attività che per legge si definisce "Esercizio e Manutenzione di Impianti Termici", rappresenta il servizio completo di gestione degli impianti di riscaldamento e comprende:

- in fase preliminare:
 - a) verifica della potenzialità della caldaia;
 - b) verifica che la centrale termica rispetti le norme vigenti di legge;
 - c) verifica delle prevenzioni antincendio.
- in fase contrattuale:
 - d) gestione di tutto quanto necessario per il riscaldamento dello stabile per i giorni, le ore e la temperature stabiliti dalla legge;
 - e) fornitura del conduttore autorizzato per la conduzione della centrale termica, (ove necessario);
 - f) l'avviamento della centrale termica;
 - g) la manutenzione ordinaria della centrale termica con tutte le opere inerenti a tale attività;
 - h) la prova dei fumi per accertare se sono rispettate le vigenti disposizioni di legge;
 - i) la messa a riposo della centrale termica alla fine della stagione.

Conduzione e manutenzione impianti di riscaldamento

Questa attività comprende la conduzione della centrale termica e la relativa manutenzione; questo tipo di attività è espletata con i punti c, f, g, h, i del precedente punto.

Manutenzione straordinaria impianti di riscaldamento

Quando le verifiche del precedente punto hanno esito negativo e bisogna procedere alla sostituzione di componenti, il contratto prevede che si debba informare il committente, il quale, sulla base delle informazioni fornite dalla Brinzio Spa circa la natura e l'entità dell'intervento, decide se e come procedere all'adeguamento.

Gestione impianti di condizionamento

L'attività si svolge con la conduzione e la manutenzione ordinaria degli impianti dalla Brinzio Spa realizzati o successivamente presi in manutenzione; questa attività comprende:

- verifica della tipologia dell'impianto;
- verifica che l'impianto rispetti le norme vigenti di legge;
- verifica della possibilità di presa in carico dell'impianto;
- gestione di tutto quanto necessario per il condizionamento dello stabile per i giorni, le ore e la temperature stabilite;
- l'avviamento dell'impianto di condizionamento;
- la manutenzione ordinaria dell'impianto con tutte le opere inerenti a tale attività;
- la messa a riposo dell'impianto.

Manutenzione straordinaria impianti di condizionamento

Quando le verifiche del precedente punto hanno esito negativo e bisogna procedere alla sostituzione di componenti, il contratto prevede che si debba informare il committente, il quale, sulla base delle informazioni fornite dalla Brinzio Spa circa la natura e l'entità dell'intervento, decide se e come procedere all'adeguamento.

Progettazione Impianti Meccanici

Sviluppo costruttivo ed all'ottimizzazione del lay-out degli impianti elettrici e meccanici.

In conclusione di quanto appena sopra riepilogato, bisogna ricordare che il successo aziendale è essenzialmente dovuto alla serietà nei rapporti commerciali ed al rispetto delle leggi vigenti, ma non è da trascurare il fatto che l'implementazione del un Sistema Qualità certificato UNI EN ISO 9001, all'epoca della sua implementazione, era stato richiesto da un migliore inserimento nel mercato ed era finalizzato alla maggiore responsabilizzazione del singolo, con lo scopo ultimo di assicurare la soddisfazione del cliente con un servizio improntato alla qualità ed al continuo miglioramento, così come peraltro si è voluto proseguire nel miglioramento delle proprie prestazioni, con l'implementazione dei sistemi Ambiente e Sicurezza in fase di ultimazione e certificazione.

3. Scopo e campo di applicazione (1)

3.1 Scopo del manuale (1.1)

Il presente Manuale della Qualità:

- Dichiara la politica della Qualità della Brinzio Spa;
- Descrive il Sistema di Gestione per la Qualità della Brinzio Spa;
- Descrive l'organizzazione, le responsabilità, le autorità e le relazioni del personale che gestisce. Applica e verifica le procedure adottate dall'organizzazione per conseguire gli obiettivi definiti dalla Direzione.

3.2 Campo di applicazione (1.2)

3.2.1 Campo di Applicazione del Sistema di Gestione per la Qualità (1.2.1)

Il contenuto del presente Manuale si applica, nell'ambito della Brinzio Spa, a tutte le attività gestionali e produttive relative alla

“Progettazione, Installazione e Manutenzione di Impianti Meccanici: climatizzazione, ventilazione, estrazione e aspirazione fumi, antincendio, idrici e adduzione gas. Installazione di impianti elettrici. Fabbricazione di canali e prefabbricazione linee sprinkler. Esercizio e manutenzione di impianti termici”.

3.2.2 Esclusioni (1.2.2)

Il contenuto della norma di riferimento si applica alla Brinzio Spa nella sua interezza, senza esclusioni, ma con la precisazione che il punto 7.3, si riferisce al solo sviluppo costruttivo ed all'ottimizzazione del lay-out degli impianti elettrici e meccanici. Il progetto iniziale degli impianti gestiti è sempre fornito dalla committente della Brinzio Spa durante la fase contrattuale.

4. Riferimenti normativi (2)

4.1 Norme di riferimento (2.1)

La Brinzio Spa per l'applicazione e lo sviluppo del proprio sistema di gestione per la qualità si attiene ai seguenti riferimenti normativi:

UNI EN ISO 9001:2008 - Sistemi di gestione per la qualità. Requisiti.

UNI EN ISO 9000:2005 - Sistemi di gestione per la qualità. Fondamenti e vocabolario.

UNI EN ISO 19011:2012 - Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale.

RQAS (Responsabile Qualità Ambiente Sicurezza) dispone dell'Elenco Norme e Leggi (MQ 4203) applicabili all'attività e ne garantisce l'aggiornamento; egli ha la responsabilità di verificare che le norme tecniche e le leggi vigenti ed in possesso della Brinzio Spa, siano aggiornate.

I documenti, Norme, Direttive, Leggi che regolano il settore vengono conservate dal RQAS, che provvede ad aggiornarle e sostituirle con quelle in vigore, annullando quelle superate.

Per mantenersi aggiornato RQAS o il suo delegato, si rivolge ad associazioni di categoria o consulenti esterni, che provvedono ad inviare modifiche ed aggiornamenti periodici. Un altro metodo di aggiornamento usato in Azienda è Internet, attraverso il quale si scaricano gli aggiornamenti delle norme e delle leggi di interesse.

Riferimenti normativi (2)

Tale aggiornamento viene periodicamente effettuato dal RQAS o dal suo delegato; gli intervalli entro i quali devono essere verificate ed eventualmente aggiornate le normative applicabili non deve essere superiore a sei mesi.

E' compito della Direzione Generale o della funzione di competenza, informare il personale sul contenuto delle nuove norme, mentre RQAS ha cura di fornire copia delle stesse, secondo le necessità evidenziate garantendone l'aggiornamento.

5. Termini e definizioni (3)

Di seguito sono stati definiti gli acronimi da utilizzare per identificare le varie mansioni:

- Sigle delle principali funzioni aziendali:
 - (1) CC: CAPO COMMESSA
 - (2) CCA: CAPO CANTIERE
 - (3) OPCAN: OPERATORE CANTIERE
 - (4) UT: UFFICIO TECNICO
 - (5) ROCA: RESPONSABILE OFFICINA CANALI
 - (5) OPCA: OPERATORE OFFICINA CANALI
 - (6) ROID: RESPONSABILE OFFICINA IDRAULICA (Sprinkler)
 - (6) OPID: OPERATORE OFFICINA IDRAULICA (Sprinkler)
 - (7) MAG: MAGAZZINIERE
 - (8) AMM: AMMINISTRAZIONE
 - (9) CON: CONTABILITA' CANTIERE
 - (10) COM: COMMERCIALE
 - (11) ACQ: ACQUISTI
 - (12) PRE: PREVENTIVAZIONE
 - (13) MAN/COL: MANUTENZIONI
 - (14) RQAS: RESP. QUALITÀ', AMBIENTE E SICUREZZA

Termini e definizioni (3)

(15) CEN: CENTRALINO

(16) EST: UFFICIO ESTERO

(17) SD: SEGRETERIA DIREZIONE

(18) SIC: UFFICIO SICUREZZA

(19) DG: DIREZIONE GENERALE

(20) SC: SEGRETERIA DI COMMESSA

- I termini più comunemente usati:

SQ: Sistema Qualità

MQ: Manuale Qualità

PQ: Politica Qualità

SQAS: Sistema Qualità, Ambiente e Sicurezza

MQAS: Manuale Qualità Ambiente Sicurezza

PQAS: Politica Qualità Ambiente e Sicurezza

NC – RCL: Non Conformità – Reclamo Cliente

AI: Audit Interni

AC – AP: Azioni Correttive – Azioni Preventive

MC: Miglioramento Continuo

MP: Materia Prima

PF: Prodotto Finito

SL: Semilavorato.

6. Sistema di gestione della qualità (4)

6.1 Requisiti generali (4.1)

Il presente Manuale descrive o richiama i processi applicati in azienda per il Sistema di Gestione per la Qualità.

I processi primari (o diretti) su cui si basano le attività aziendali sono:

- Acquisizione ordini;
- Approvvigionamento;
- Preparazione commessa;
- Ottimizzazione impianto, gestione della progettazione;
- Prefabbricazione officina idraulica;
- Predisposizione canalizzazioni;
- Costruzione e prove di cantiere;
- Gestione delle prove e dei collaudi sulla funzionalità dell'impianto;
- Assistenza sull'impianto;
- Manutenzione impianti;

Tali processi sono integrati da altri secondari (o indiretti) per la gestione di:

- Riesame della direzione processi ed infrastrutture;

Sistema di gestione della qualità (4)

- Addestramento;
- Gestione della documentazione;
- Valutazione e monitoraggio fornitori;
- Manutenzione attrezzature e macchinari;
- Strumenti di prova e misura e collaudo;
- Gestione del prodotto non conforme (non conformità);
- Soddisfazione del cliente;
- Azioni correttive/preventive e miglioramento continuo;
- Audit interni - verifiche ispettive interne;

I processi aziendali indicati trovano riscontro:

- Nelle procedure ed istruzioni del Sistema Qualità;
- Negli schemi di flusso predisposti;

Per ognuno dei processi indicati la Direzione Generale ha stabilito:

- Gli indicatori applicabili;
- Le frequenze di monitoraggio di tali indicatori;
- I criteri di accettabilità;
- I Responsabili della gestione di tali indicatori;
- Gli obiettivi da raggiungere nel prossimo periodo.

La procedura che definisce la gestione della documentazione di SQ è la PQAS 4201. Alcune procedure sono corredate da flussi di riepilogo dei processi in oggetto.

Le risorse necessarie allo sviluppo dei processi aziendali sono esaminate e messe a disposizione dalla Direzione Generale, così come descritto nei paragrafi 5 e 6 del presente MdQ e nella PQAS 6201.

A fronte delle analisi sulle prestazioni dei processi identificati sono intraprese apposite azioni per raggiungere i risultati stabiliti dalla DG (Vedere paragrafo 5.4.2 del presente MdQ)

Alcune attività significative per la Brinzio Spa, possono essere commissionate all'esterno, presso fornitori e queste possono interessare:

- Sviluppo esecutivo del progetto degli impianti;
- Costruzione, installazione impianti;
- Servizi di collaudo impianti;
- Servizi di manutenzione impianti.

In questi casi sono state definite apposite procedure ed ordini di fornitura per regolamentare e controllare tali attività.

Inoltre, tali processi sono costantemente controllati attraverso l'utilizzo di fornitori precedentemente qualificati, mediante il riferimento a specifiche normative, con la consegna di opportuna documentazione tecnica al subfornitore e mediante l'esecuzione di controlli diretti.

L'attività dei "terzisti", è svolta secondo quanto dall'organizzazione stabilito a livello di procedure standardizzate (interne ed esterne) fornite agli stessi, e mediante l'esecuzione di controlli e valutazioni delle loro prestazioni. La loro qualifica viene formalizzata dall'organizzazione su apposita modulistica, così come il monitoraggio effettuato sulle loro prestazioni.

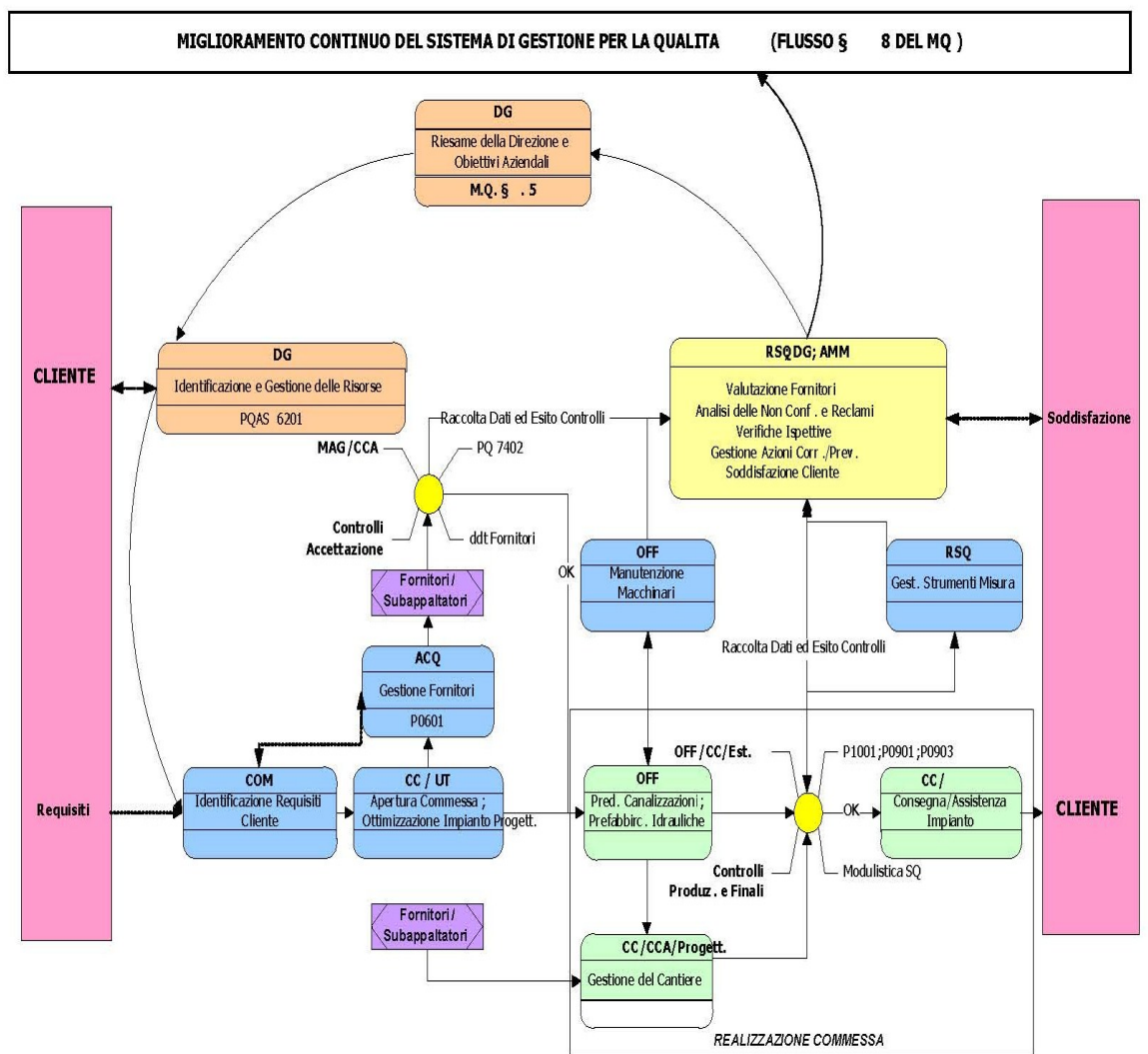


Figura 1: Schema di Flusso Riepilogativo del Sistema di Gestione per la Qualità basato sui Macroprocessi Aziendali.

Le interazioni tra i processi aziendali sono descritte nelle singole procedure di riferimento.

Le caselle relative alla gestione del processo realizzativo della commessa e delle successive attività di assistenza sono dettagliate nel § 7 e nelle procedure in esso richiamate.

6.2 Requisiti relativi alla documentazione (4.2)

6.2.1 Generalità (4.2.1)

Il SGQ della Brinzio Spa, è costituito e formalizzato dai seguenti documenti:

- Manuale della Qualità;
- Procedure e Istruzioni;
- Modulistica per la registrazione dei dati;
- Flussi Operativi;

ed è predisposta e gestita secondo quanto indicato nelle PQAS 4201.

Alcuni documenti, di tipo contrattuale, sono invece identificati da:

- data di preparazione;
- identificativo del committente;
- identificativo del Fornitore;
- eventuale numerazione progressiva.

6.2.2 Manuale della Qualità (4.2.2)

Il presente Manuale della Qualità documenta i criteri guida su cui si basa il Sistema di Gestione per la Qualità. Contiene la descrizione delle responsabilità e delle modalità operative riferite alle attività che hanno, direttamente o indirettamente, influenza sulla fornitura del prodotto richiesto dal cliente. Nel MQ sono richiamate le procedure di riferimento per specifici argomenti.

Il Manuale della Qualità:

- è costituito da paragrafi correlati alle sezioni della Norma ISO 9001;
- è redatto da RQAS;
- è verificato ed approvato da DG.

Identificazione ed emissione

Il Manuale della Qualità è suddiviso ed identificato in paragrafi (con codifica corrispondente al numero della norma UNI EN ISO 9001. Ogni pagina riporta tali informazioni oltre alla numerazione progressiva e totale delle pagine.

L'iter di emissione del manuale della qualità è composto da preparazione e verifica/approvazione. Il Responsabile Qualità è responsabile della preparazione del Manuale della Qualità, mentre la verifica e la approvazione finale competono alla Direzione.

La prima pagina di ogni sezione riassume la storia delle revisioni effettuate e controlla, con date e firme, l'emissione della stessa sezione del Manuale.

Tutte le parti revisionate rispetto alla versione precedente, sono identificate con o con una barra verticale a fianco del testo in modo tale da rendere chiara al lettore la natura delle modifiche effettuate o con l'identificazione di un diverso colore rispetto alla generalità del testo.

Quando una sezione viene modificata, viene aggiornata anche la sezione indice, che prende il livello di revisione successivo e viene distribuito in forma controllata agli enti interessati unitamente alla sezione revisionata.

Le diverse sezioni possono subire “n” modifiche ed una sintetica descrizione del motivo della revisione viene data nella griglia di ogni sezione.

Distribuzione del Manuale

Il Responsabile Qualità (RQAS) è responsabile della distribuzione del Manuale secondo le seguenti modalità:

- a. copia controllata (con aggiornamento): il Manuale (costituito dalle diverse sezioni) viene distribuito barrando la casella sul frontespizio COPIA CONTROLLATA. La registrazione del numero di copia è a cura di RQAS e viene aggiornata la Lista di Distribuzione Documenti Sistema Qualità. Ogni qualvolta viene apportata una modifica ad una sezione, questa viene rimessa aggiornando l'indice di revisione e distribuita a tutti i possessori del Manuale in Copia Controllata (insieme all'indice). Ciò consente l'aggiornamento automatico del Manuale all'assegnatario.
- b. copia non controllata (senza aggiornamento): le copie del Manuale vengono distribuite barrando la casella sul frontespizio COPIA NON CONTROLLATA. La lista di distribuzione viene aggiornata ma non viene garantito l'aggiornamento automatico del Manuale. Copie non controllate possono essere a fini commerciali e promozionali in forma integrale o parziale.

6.2.3 Gestione della documentazione (4.2.3)

Le Procedure e il Manuale sono preparate da RQAS, verificate e approvate da DG prima dell'emissione.

L'adeguatezza della documentazione è verificata periodicamente tramite le verifiche ispettive interne e riesaminata durante il riesame della Direzione.

Le modifiche alla documentazione sono evidenziate tramite incremento dell'indice di revisione e una barra laterale sul fianco destro della parte modificata.

RQAS gestisce l'elenco della documentazione di SQ (MQAS 4201) con lo stato di revisione. Tale elenco garantisce la distribuzione della documentazione e la registrazione di tale attività.

I documenti superati sono opportunamente identificati come tali in modo da prevenirne un uso improprio.

RQAS dispone anche dell'elenco delle norme e leggi applicabili e ne garantisce la distribuzione controllata per quanto necessario.

La gestione dei documenti su supporto informatico (archiviazione, salvataggio, rintracciabilità e conservazione) è gestita nella procedura PQAS 4201.

Sul sistema informatico sono supportate le seguenti attività:

PROCESSO	RESP.	DOCUMENTI
Sistema Gestione Qualità	RQAS	MdQ; Procedure/Istruzioni; Flussi; Moduli; Statistiche
Acquisti	ACQ	Ordini/DDT/Certificati
Preventivazione	PRE	Documentazione di gestione Offerte e Gare
Programmazione e Controllo Commesse	CON	Documentazione di Commessa
Programmazione e Consuntivo Officine	ROCA ROID	Programmazione Lavori / Consuntivazione ore per Commessa
Magazzino/Spedizioni	MAG	Documenti di Trasporto; Carichi/scarichi da Magazzino
Amministrazione	AMM	DDT/Fatture/Dati Contabili

Tabella 1: Attività supportate sul sistema informatico.

Il sistema informatico è costituito da PC collegati attraverso una rete supportata da un server. I dati sopra indicati sono archiviati nel server che esegue un back up quotidiano. Sono utilizzati alternativamente diversi nastri di registrazione del back up.

6.2.4 Gestione dei documenti di registrazione della Qualità (4.2.4)

La modalità di gestione dei documenti di registrazione della qualità è descritta nella procedura PQAS 4201. La procedura definisce le responsabilità di:

- Identificazione;
- Raccolta e Catalogazione;
- Accesso;
- Archiviazione;
- Conservazione;
- Aggiornamento;
- Eliminazione.

RQAS gestisce l'elenco dei documenti di registrazione (MQAS 4202). L'archiviazione dei documenti tramite raccoglitori, cartelle, armadi ne garantisce l'idonea protezione e la facile reperibilità. I documenti interni sono identificati con i codici previsti dal SQ. Quelli esterni da data/titolo/descrizione, o da riferimento a offerte/contratti/ordini/ddt, ecc.

Durante le verifiche ispettive interne viene verificata l'adeguatezza dei documenti di registrazione, in termini di dimostrazione dello svolgimento delle attività, e del loro stato di archiviazione per garantirne la conservazione nei tempi stabiliti.

7. Responsabilità della Direzione (5)

7.1 Impegno della Direzione (5.1)

La Direzione della Brinzio Spa, (DG), fornisce evidenza dell'impegno per lo sviluppo ed il miglioramento del sistema di gestione per la qualità attraverso:

- La formalizzazione e l'applicazione delle procedure operative che sono il metodo adottato per ottemperare ai requisiti del Cliente;
- Stabilendo la Politica per la qualità di seguito riportata e attuandola attraverso il Sistema stesso;
- Riesaminando periodicamente il Sistema Qualità e definendo degli obiettivi di miglioramento;
- Assegnando e gestendo risorse adeguate.

7.2 Attenzione focalizzata al Cliente (5.2)

DG garantisce, attraverso il presente Sistema di Gestione per la Qualità, che:

le esigenze e le aspettative del cliente sono determinate e convertite in requisiti con l'obiettivo di conseguire la fiducia del cliente e la sua soddisfazione.

i requisiti del cliente siano pienamente compresi e soddisfatti.

7.3 Politica per la Qualità (5.3)

La Politica della Qualità della Brinzio Spa è costituita da:

- Una Politica della Qualità Primaria (Generale): Che indica la missione aziendale ed i principi cardini sui quali l'azienda si basa. Tale Politica è espressa nel Manuale della Qualità e può essere variata solo su approvazione di DG.
- Una Politica della Qualità di Dettaglio: Essa specifica la Politica Generale in elementi di dettaglio che possono essere modificati anno dopo anno in funzione della direzione che l'azienda vuole percorrere in base all'evoluzione del mercato di riferimento.

Entrambe le Politiche sono riesaminate da DG durante l'attività di Riesame della Direzione (MdQ paragrafo 5.6). A fronte di ogni elemento della Politica di dettaglio sono definiti gli obiettivi da raggiungere, le funzioni responsabili, gli indicatori di riferimento, le tempistiche di attuazione e eventuale riferimento ad azioni correttive/preventive già definite.

La Politica Della Qualità Primaria della Brinzio Spa è la seguente:

- Soddisfare le aspettative ed esigenze dei clienti e rispettare gli accordi contrattuali;
- Rispettare le normative in vigore e recepirle all'interno delle attività aziendali;
- Perseguire il miglioramento continuo della Qualità, e l'aderenza alla norma ISO 9001;
- Correggere e Prevenire le situazioni non conformi;
- Coinvolgere tutto il personale della società e garantire il costante impegno e coordinamento tra le varie Funzioni aziendali;

Responsabilità della Direzione (5)

- Verificare e Riesaminare sistematicamente il Sistema Qualità al fine di ottenerne il miglioramento.

In base a quanto espresso, la Politica della Qualità di Dettaglio comprende i seguenti elementi:

POLITICA DELLA QUALITÀ PRIMARIA	ELEMENTI DELLA POLITICA DELLA QUALITÀ DI DETTAGLIO
Soddisfacimento delle esigenze dei Clienti e rispetto degli accordi contrattuali	Soddisfazione Cliente;
	Reclami Cliente;
	Numero/tipologia contratti e Fatturato/Redditività
Rispetto delle normative in vigore	Rispetto delle leggi/norme in vigore
Perseguimento del miglioramento continuo della qualità, e aderenza alla norma ISO 9001	Gestione delle Commesse/impianti
	Situazione Fornitori (Qualifica; Monitoraggio)
	Documentazione Sistema Qualità;
	Necessità di Risorse Aziendali (Umane/Tecnologiche)
Correzione e prevenzione delle situazioni non conformi	Non conformità interne
	Azioni Correttive e Preventive
Coinvolgimento di tutto il personale impiegato nella società, garantendo il costante coordinamento tra le varie Funzioni aziendali:	Necessità di Addestramento Personale;
Verifica e riesame sistematico del Sistema Qualità.	Esito Audit Interni - Verifiche Ispettive Interne

Tabella 2: Elementi della Politica della Qualità di Dettaglio .

Pertanto, nell'ambito delle politiche della qualità, sopra indicate la Direzione Generale si impegna a:

- Applicare in prima persona le regole stabilite nel presente Manuale della Qualità e nelle procedure ed istruzioni in esso richiamate;
- Attuare una continua azione di monitoraggio del mercato per verificarne le necessità e preparare quindi le opportune strategie;
- Divulgare e rendere operativa, a tutti i livelli aziendali, la politica della qualità e i suoi obiettivi prefissati, mediante un'azione continua di informazione, formazione, addestramento e motivazione;
- Valutare l'efficacia del Sistema Qualità mediante riesame sistematico e stabilire eventuali interventi e azioni correttive, atte a correggere gli eventuali scostamenti negativi rispetto agli obiettivi prefissati, in funzione dell'evoluzione della situazione legislativa, normativa e tecnologica;
- Rendere disponibili le risorse (umane, economiche e materiali) e i mezzi necessari per ottenere, nella loro totalità, che i prodotti, i servizi ed il Sistema Qualità nel suo insieme, siano coerenti con gli obiettivi fissati.

Gli obiettivi e gli impegni aziendali di dettaglio, espressi sulla base delle Politiche della Qualità definite, sono analizzati e documentati nel Riesame della Direzione attraverso l'apposito modulo del Sistema Qualità MQ 5601 "Riesame della Direzione".

7.4 Pianificazione (5.4)

7.4.1 Obiettivi per la Qualità (5.4.1)

Gli Obiettivi per la qualità definiti sulla base delle Politiche stabilite sono stabiliti da DG con frequenza almeno annuale in occasione dell'attività di Riesame della

Direzione. Durante questa attività DG deve anche valutare l'eventuale necessità di risorse (umane e tecnologiche) necessarie alla Brinzio Spa per l'ottenimento degli obiettivi stabiliti. Lo scopo è quello di ottenere il miglioramento dei processi e dell'organizzazione interna e l'ottenimento della soddisfazione del cliente.

7.4.2 Pianificazione del Sistema di Gestione per la Qualità (5.4.2)

DG attraverso la definizione delle Politiche della Qualità e degli obiettivi definiti nel Riesame della Direzione pianifica le attività da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Tale pianificazione è aggiornata periodicamente contestualmente al riesame della direzione.

Le modifiche apportate sono gestite in maniera controllata. Nello specifico in Riesame della Direzione viene rimesso ed aggiornato con data successiva.

7.5 Responsabilità, Autorità, Comunicazione (5.5)

7.5.1 Responsabilità ed autorità (5.5.1)

La Struttura organizzativa della Brinzio Spa è stata definita da DG. In questo manuale sono riportate le responsabilità delle diverse funzioni aziendali. L'organigramma a seguire mostra la struttura organizzativa della società ed illustra i rapporti specifici tra i vari enti aziendali. Le procedure del Sistema di Gestione per la Qualità definiscono poi i compiti operativi in dettaglio in relazione a specifiche attività.

Responsabilità della Direzione (5)

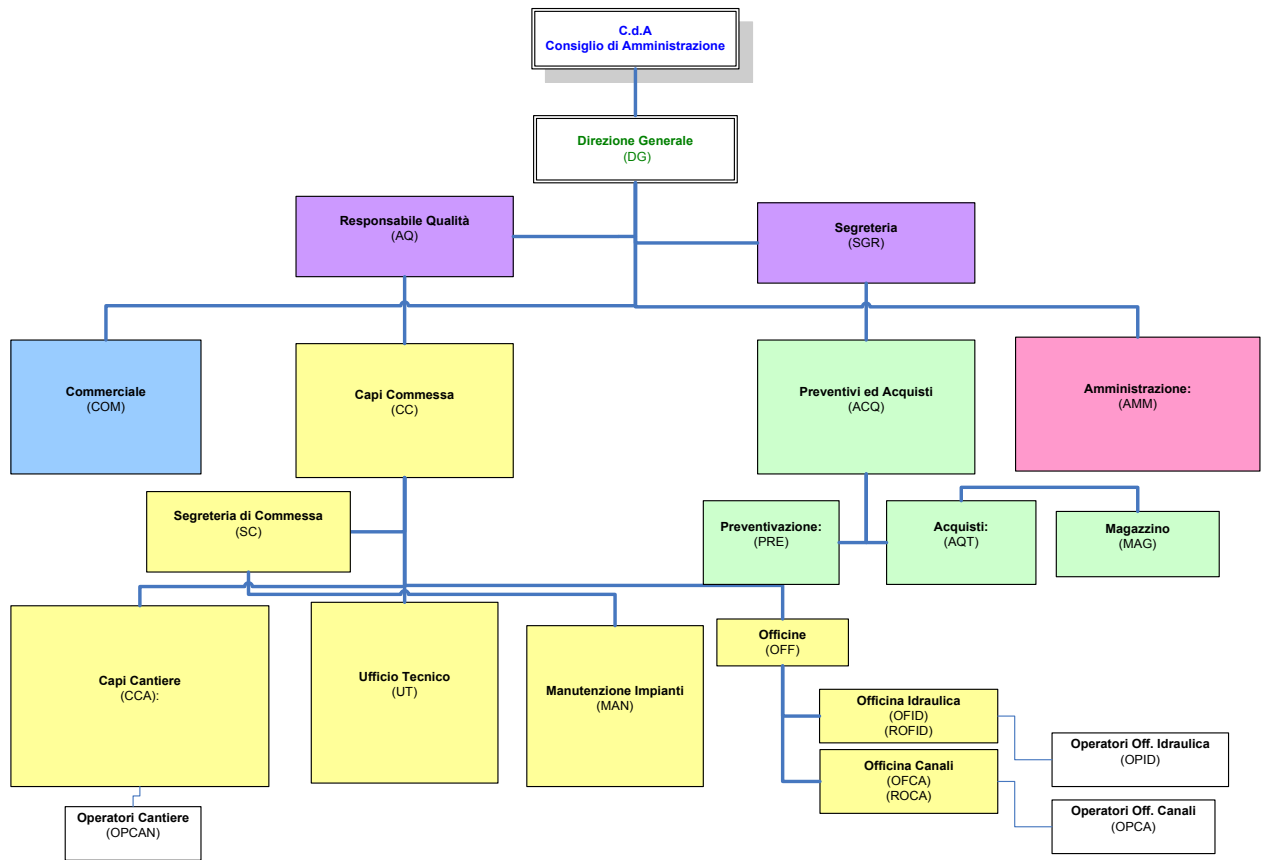


Figura 2: Organigramma Funzionale

Una copia dell'organigramma nominativo è disponibile presso Brinzio Spa.

Matrice delle Responsabilità: **R** = Responsabile, **C** = Collabora

REQUISITI UNI EN ISO 9001	DG	RQAS	COM	ACQ	CC/CCA	UT	OFF	MAG
4 – Sistema di Gestione Qualità								
4.1 Requisiti generali	R	C						
4.2 Requisiti relativi alla	C	R						
4.2.1 Generalità								
4.2 Gestione del Manuale della Qualità	C	R						
4.2.3 Tenuta sotto controllo dei	C	R	C	C	C	C	C	C
4.2.4 Gestione documenti di	C	R	C	C	C	C	C	C
5 - Responsabilità della Direzione								

Responsabilità della Direzione (5)

5.1 Impegno della Direzione	R							
5.2 Attenzione focalizzata al Cliente	R	C	C		C			C
5.3 Politica per la Qualità	R							
5.4 Pianificazione	R	C						
5.5 Responsabilità, autorità e	R	C						
5.6 Riesame da parte della Direzione	R	C						
6 - Gestione delle risorse								
6.1 Messa a disposizione delle risorse	R	C						
6.2 Risorse umane	R	C	C	C				
6.3 Infrastrutture	R							
6.4 Ambiente di lavoro	R							
7-Realizzazione del Prodotto								
7.1 Pianificazione della realizzazione			C	C	R			
7.2 Processi relativi al Cliente		C	R					
7.3 Progettazione e Sviluppo				C	C	R	C	
7.4 Approvvigionamento	C		C	R			C	
7.5 Produzione e erogazione di servizi		C		C	R	C	C	C
7.6 Tenuta sotto controllo dei		R			C		C	C
8-Misurazioni analisi e miglioramento								
8.2 Monitoraggi e misurazioni		R	C	C	C	C	C	C
8.2.1 Soddisfazione del Cliente	R	C	C					
8.2.2 Verifiche ispettive interne	C	R						
8.2.3 Monitoraggio e misurazione dei	C	R	C	C	C	C	C	C
8.2.4 Monitoraggio e misurazione dei		C			R		R	C
8.3 Tenuta sotto controllo dei prodotti		R		C	C		C	C
8.4 Analisi dei dati	C	R	C	C	C	C	C	
8.5 Miglioramento	R	C	C	C	C	C	C	C
8.5.2/3 Azioni Correttive e Preventive	R	C	C	C	C	C	C	C

Tabella 3: Matrice delle responsabilità

Ogni funzione identificata in questo manuale ha l'autorità e la responsabilità di mettere in atto e controllare, nell'area di sua competenza, quanto il manuale e le procedure operative richiedono per l'efficace attuazione del SQAS.

(1) Capo Commessa: (CC)

Descrizione della funzione:

Garantire il puntuale andamento delle commesse in ogni fase. E' responsabile dell'esecuzione dei lavori nei tempi e nei modi definiti.

Compiti:

Sovrintende a tutte le operazioni relative all'avanzamento delle commesse, dalla definizione dei componenti e dei materiali da acquistare, assemblare, fino alla installazione e al montaggio finale in cantiere. Definisce, eventualmente in collaborazione con ACQ, i fornitori di subappalto e distribuisce loro, quando applicabile, i dispositivi di sicurezza. Coordina la commessa in atto; e definisce in collaborazione con RQAS la sequenza delle attività e delle Prove, Controlli e Collaudi che devono essere eseguite in cantiere. Ha la responsabilità di riferire personalmente alla Direzione Generale circa lo stato di avanzamento delle varie commesse.

Collabora con il RQAS per promuovere il miglioramento del servizio individuando nuove linee di condotta, ottimizzando i tempi e le sequenze.

Definisce con i Capi Cantiere i termini tecnici delle commesse ed i rapporti da intraprendere con la committenza, individuando per ogni commessa i punti critici. Collabora con il Responsabile Assicurazione Qualità, e l'Ufficio Tecnico alla definizione di eventuali piani della Qualità per ogni singola commessa. In collaborazione con i Capi Cantiere, è responsabile di definire i dettagli tecnici delle prove, controlli e collaudi relative alle varie fasi di sviluppo dei lavori.

Definisce la necessità di subappaltare parte delle lavorazioni e individua il subappaltatore.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(2) Capo Cantiere: (CCA)

Descrizione della funzione:

Gestire l'esecuzione delle attività realizzative della commessa, dei controlli e garantire l'adeguatezza della strumentazione utilizzata. Redige, per quanto è applicabile, il piano di sicurezza di cantiere.

Compiti:

Eseguire le attività operative di realizzazione dell'impianto in collaborazione con gli operatori. Richiedere il piano di sicurezza al cliente e consegnare il piano di sicurezza di cantiere della Brinzio Spa evidenziando i rischi introdotti dalle attività di attuazione della commessa.

Eseguire le prescrizioni e le indicazioni del RQAS per quanto riguarda i controlli e relativa modulistica/documentazione relativa ad essi. E' responsabile dei controlli in accettazione, in collaborazione con RQAS. Attua quanto definito in collaborazione con RQAS sulla gestione ed utilizzo degli strumenti di misura. E' responsabile della conservazione e del corretto utilizzo della strumentazione utilizzata per l'esecuzione dei lavori. Verifica che sulle attrezzature/macchinari e sulla strumentazione sia presente e leggibile il codice identificativo.

Coordina in cantiere le attività degli eventuali subappaltatori.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(3) Operatori di Cantiere (OPCAN)

Descrizione della funzione:

Sono responsabili dell'esecuzione delle attività a loro assegnate secondo quanto impartito dai relativi responsabili di funzione.

Compiti:

Svolgono le attività loro affidate per la realizzazione di prodotti e/o erogazione di servizi, alle dirette dipendenze tecnico organizzative del loro Responsabile. Per lo svolgimento di tali attività possiedono le qualifiche richieste dalla normativa vigente.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Minima/nessuna esperienza in analoga posizione.

(4) Ufficio Tecnico: (UT)

Descrizione della funzione:

Sovrintendere a tutte le attività tecniche e di ottimizzazione dei progetti.

Compiti:

Elabora il progetto Cliente, lo rende esecutivo e trasmette ai diversi responsabili interessati le informazioni loro necessarie per la configurazione dettagliata dei lavori e la stima dei tempi di realizzazione. Elabora le distinte materiali e di cantiere, ed i dettagli costruttivi per l'officina.

Individua le cause tecniche di offerte che hanno avuto esito negativo. Sovrintende le scelte tecniche per la fornitura di materiali da approvvigionare.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(5) Responsabile Officina Canali: (ROCA)

Descrizione della funzione:

E' responsabile dell'esecuzione dei lavori nei tempi e nei modi definiti da UT, CC e RQAS.

Compiti:

Gestisce le attività di realizzazione di canali per la distribuzione dell'aria sulla base di appositi piani di lavoro e di controllo definiti dal Capo Commessa, dall'Ufficio Tecnico e dal RQAS. Identifica e segnala materiali e componenti riscontrati non conformi durante le attività produttive. Gestisce gli operatori e comunica loro eventuali prescrizioni particolari per controlli e/o lavorazioni.

E' responsabile delle attività di manutenzione delle attrezzature della loro conservazione in buono stato. Esegue le manutenzioni di macchinari ed attrezzature, in collaborazione con gli operatori, sulla base dei piani definiti con il RQAS.

E' responsabile della corretta disposizione dei prodotti e dei materiali per le lavorazioni. E' responsabile della corretta conservazione e del corretto uso della strumentazione presente in officina.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(5) Operatori Officina Canali (OPCA)

Descrizione della funzione:

Sono responsabili dell'esecuzione delle attività a loro assegnate secondo quanto impartito dai relativi responsabili di funzione.

Compiti:

Svolgono le attività loro affidate per la realizzazione di prodotti e/o erogazione di servizi, alle dirette dipendenze tecnico organizzative del loro Responsabile. Per lo svolgimento di tali attività possiedono le qualifiche richieste dalla normativa vigente.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Minima/nessuna esperienza in analoga posizione.

(6) Responsabile Officina Idraulica: (ROID)

E' responsabile dell'esecuzione dei lavori nei tempi e nei modi definiti da UT, CC e RQAS.

Compiti:

Gestisce le attività di realizzazione degli sprinkler sulla base di appositi piani di lavoro e di controllo definiti dal Capo Commessa, dall'Ufficio Tecnico e dal RQAS. Identifica e segnala materiali e componenti riscontrati non conformi durante le attività produttive. Gestisce gli operatori e comunica loro eventuali prescrizioni particolari per controlli e/o lavorazioni.

E' responsabile delle attività di manutenzione delle attrezzature della loro conservazione in buono stato. Esegue le manutenzioni di macchinari ed attrezzature, in collaborazione con gli operatori, sulla base dei piani definiti con il RQAS.

E' responsabile della corretta disposizione dei prodotti e dei materiali per le lavorazioni. E' responsabile della corretta conservazione e del corretto uso della strumentazione presente in officina.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(6) Operatori Officina Idraulica (OPID)

Descrizione della funzione:

Sono responsabili dell'esecuzione delle attività a loro assegnate secondo quanto impartito dai relativi responsabili di funzione.

Compiti:

Svolgono le attività loro affidate per la realizzazione di prodotti e/o erogazione di servizi, alle dirette dipendenze tecnico organizzative del loro Responsabile. Per lo svolgimento di tali attività possiedono le qualifiche richieste dalla normativa vigente.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Minima/nessuna esperienza in analoga posizione.

(7) Magazziniere: (MAG)

Descrizione della funzione:

Segnala le necessità di approvvigionamento per il reintegro dei prodotti e materiali; svolge le prove, controlli e collaudi in entrata. E' responsabile della movimentazione e dell'immagazzinamento dei prodotti approvvigionati.

Si interfaccia con i CCA per le esigenze dei vari cantieri.

Compiti:

Movimentare e depositare nel magazzino i prodotti in entrata e provvedere alla chiusura degli imballaggi dei materiali destinati ai cantieri provvedendo al carico dei prodotti in partenza. Realizzare le prove, i controlli e i collaudi in entrata. Garantire

che in fase di movimentazione siano rispettate, da parte degli addetti, tutte le misure di sicurezza segnalate. Concordare con il Responsabile Acquisti il livello minimo di materiali da tenere in magazzino.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(8) Responsabile Amministrazione: (AMM)

Descrizione della funzione:

Controllo di gestione. Gestione delle relazioni con le banche. Coordinamento delle attività dei consulenti esterni. Collabora con il Responsabile Sicurezza per la gestione degli addestramenti e per la distribuzione di dispositivi ed istruzioni di protezione/sicurezza.

Compiti:

Verifica di tutta la parte contrattuale in collaborazione con la Direzione.

Si occupa di contabilità generale e adempimenti societari, assolve agli adempimenti fiscali e relativi alla direzione del personale: paghe e contributi. Coordina le modalità di incasso e di pagamento (fatturazione, consuntivi). Verifica e sottopone alla Direzione Generale il risultato aziendale e coopera alla definizione delle strategie economiche. Compila, stende ed eventualmente traduce la documentazione e la modulistica riguardante: offerte, commesse e corrispondenza varia.

Verifica la corretta registrazione e archiviazione della documentazione e della medesima modulistica. Aggiorna la Direzione sullo stato degli archivi.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: diploma di scuola media superiore.

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(9) Contabilità Cantiere (CON)

Descrizione della funzione:

Affiancare il Capo Commessa nell'organizzazione delle attività di Commessa.

Compiti:

Gestisce la corrispondenza per la commessa; elabora documenti necessari quali elenchi riepilogativi di documentazione cliente e di persone di riferimento per le attività della Commessa.

Si occupa dei contratti con i subappaltatori, degli stati di avanzamento Lavori e della fatturazione.

Organizza la documentazione finale. Collabora con RQAS ed UT per l'archiviazione della documentazione di Commessa.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(10) Commerciale: (COM)

Descrizione della funzione:

Elaborare le offerte e perseguire l'acquisizione dell'ordine, effettuare il riesame del contratto.

Compiti:

Esamina la richiesta d'offerta, trasmette al Responsabile Preventivazione Acquisti le informazioni necessarie per lo studio di fattibilità e la compilazione dei computi

metrici. Raccoglie tali informazioni ed le integra al fine della stesura dell'offerta. Definisce, sulla base delle informazioni raccolte, il prezzo di vendita del "prodotto" Brinzio Spa. Conduce la trattativa con i Clienti. Elabora l'offerta, la comunica e presenta al Cliente e ne cura il buon esito. Ad ordine perseguito, coordina e registra l'attività di riesame del contratto.

Gestisce le richieste di modifica da parte del Cliente sia in fase contrattuale, sia in fase di realizzazione della commessa, in collaborazione con i responsabili interessati: CC, RQAS, UT. Interpreta gli orientamenti del mercato e i bisogni del Cliente.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(11) Acquisti: (ACQ)

Descrizione della funzione:

Effettua gli ordini a fornitori, mantiene i rapporti con gli stessi e ne effettua la valutazione e la qualifica in collaborazione con il RQAS.

Compiti:

Preparare gli ordini ed effettuare le trattative con i fornitori.

Eseguire gli acquisti, sulla base della pianificazione stabilita con il Capo Commessa e presso fornitori precedentemente qualificati.

Compilare le richieste d'offerta e valutare, per ogni commessa, le offerte ricevute dai fornitori valutandone la migliore. Effettuare la valutazione e la sorveglianza dei fornitori secondo le modalità definite con il RQAS.

Collaborare alla sorveglianza del fornitore ed al controllo dell'approvvigionamento dei materiali relativi ad ogni commessa.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(12) Preventivazione: (PRE)

Descrizione della funzione:

Gestisce la fase di preventivazione al fine di ottemperare alle richieste del cliente in fase di trattativa o gara di appalto.

Compiti:

Collabora con il Commerciale all'elaborazione della documentazione necessaria a partecipare ad appalti, gare o trattative

Concorrere alla valutazione della fattibilità tecnica dei lavori che il Cliente richiede.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(13) Manutenzioni: (MAN/COL)

Descrizione della funzione:

Gestisce le manutenzioni ed i controlli/collaudi degli impianti in cui l'azienda è responsabile.

Gestisce le apparecchiature di misura a lui affidate, avendo cura di verificarne la corretta manutenzione e taratura.

Compiti:

Effettua tutte le attività di manutenzione, conduzione, analisi, controlli e collaudi degli impianti realizzati e/o gestiti dall'organizzazione.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(14) Responsabile Qualità Ambiente e Sicurezza: (RQAS)

Descrizione della funzione:

Interpretare ed attuare correttamente e responsabilmente la volontà della Direzione Generale per quanto riguarda gli obiettivi di qualità, ambiente e sicurezza dell'Azienda. Diffondere i concetti riguardanti la qualità, ambiente e sicurezza, all'interno e all'esterno dell'Azienda, ad ogni livello.

Compiti:

Definisce ed implementa i lavori per lo sviluppo ed il miglioramento del SQAS aziendale. Verifica la rispondenza del sistema organizzativo e delle relative procedure alle esigenze aziendali, della PQAS ed assicura che i requisiti in essa contenuti siano adeguatamente identificati, documentati e recepiti da tutti i reparti interessati. Provvede alla preparazione e all'aggiornamento della documentazione di SQAS e cura l'adeguamento della stessa a nuove direttive in materia. Stabilisce e mantiene un sistema per il controllo delle modifiche.

Identifica e registra le situazioni pregiudizievoli per la QAS in azienda. Promuove le azioni atte a rimuovere o a prevenire tali situazioni. Verifica la corretta attuazione delle azioni proposte. Verifica che le non conformità vengano gestite in accordo alla relativa procedura. Definisce il Budget di Commessa in termine di spese sostenibili.

Programma e/o conduce Audit Interni per la QAS e periodiche valutazioni sullo stato dei rischi in azienda. Provvede alla qualifica dei fornitori in collaborazione con il

Responsabile Acquisti. Coordina le attività di taratura per le apparecchiature di misura e prova. Verifica che il personale che esegue prove, controlli e collaudi abbia la necessaria qualifica. Verifica che le mansioni attribuite al personale rispettino principi di assegnazione a garanzia della QAS. Gestisce gli archivi della documentazione del SQAS aziendale. Verificare la corretta interpretazione delle procedure. Esamina le proposte di miglioramento delle stesse. Pianifica, con la Direzione Generale, il riesame delle attività riguardanti il SQAS.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Conoscenza norme della serie UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 e OHSAS 18001.

Periodo di affiancamento a personale qualificato (es. consulenti esterni).

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(15) Centralino (CEN)

Descrizione della funzione:

Assicurare la gestione delle chiamate e della reception dell'organizzazione.

Compiti:

Gestire tutte le chiamate in entrata e parte di quelle in uscita.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(16) Ufficio Estero (EST)

Descrizione della funzione:

Affiancare la Direzione nell'esplorazione di nuovi mercati esteri.

Compiti:

Gestisce gli incontri con Enti Esterni ed i viaggi con Confindustria. Supporta la direzione nella gestione e nei contatti con gli enti esterni ed esteri.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: diploma di scuola media superiore.

Conoscenza delle lingue

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(17) Segreteria Direzione (SD)

Descrizione della funzione:

Affiancare la Direzione nell'organizzazione delle proprie attività.

Compiti:

Gestire, elaborare ed archiviare la documentazione relativa all'attività svolta dalla Direzione.

Pianificare secondo le direttive ricevute, l'attività della Direzione.

Requisiti minimi:

Titolo di studio: non richiesto

Esperienza biennale in analoga posizione o affiancamento con un tutor interno.

(18) Ufficio Sicurezza e Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione (SIC/RSPP)

Descrizione della funzione:

Assicurare il rispetto dei dettami del D.Lgs. N. 81/2008 e s.m.i., gestendo le attività relative alla tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro (azienda e cantieri esterni).

Compiti:

Gestire a livello di adempimenti di sicurezza ed in collaborazione con i capi commessa, le squadre dei subappaltatori che operano presso i cantieri aziendali. Gestire i documenti necessari ed indispensabili per essere in regola con le vigenti normative sulla sicurezza in cantiere, controllando i documenti pervenuti e preparandone la trasmissione al Cliente.

Provvede all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione degli stessi ed all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, elaborando per quanto di sua competenza, misure preventive, protettive e di sicurezza, proponendo ed attuando programmi di informazione formazione dei lavoratori.

Requisiti minimi:

Conoscenza della norma relativa al D. Lgs. N. 81/2008 e s.m.i..

Titolo di studio: diploma di scuola media superiore.

Esperienza biennale in analoga posizione.

Requisiti specifici richiesti dalla norma di cui sopra per l'assunzione dell'incarico di RSPP.

(19) Direzione Generale (DG):

Rappresenta la massima autorità della Brinzio Spa e coordina tutte le attività delle varie funzioni. E' responsabile della definizione della Politica della Qualità, approva il Manuale della Qualità e le relative revisioni, le Procedure tecniche, organizzative e gestionali, verifica la piena attuazione del Sistema Qualità, che sottopone a riesame periodico. E' responsabile dell'approvazione dei piani di addestramento, dei piani di

Verifiche Ispettive Interne e dei requisiti minimi richiesti per il personale con incarico di responsabile di funzione.

7.5.2 Rappresentante della Direzione (5.5.2)

La Direzione Generale assume il ruolo di Rappresentante della Direzione la Direzione, avendo autorità e responsabilità per assicurare la conformità del Sistema Qualità della Brinzio Spa alle prescrizioni della norma di riferimento UNI EN ISO 9001, delegando, in sua vece il RQAS.

Precisamente egli è responsabile di:

- Predisporre, verificare ed approvare un Sistema Qualità come prescritto dal Manuale e applicare quanto previsto dal manuale;
- Mettere in atto e verificare costantemente il Sistema di Gestione per la Qualità e la sua adeguatezza anche attraverso le verifiche ispettive interne;
- Identificare e risolvere i problemi inerenti la Qualità;
- Promuovere tutte le azioni correttive che ritiene necessarie per la corretta applicazione del Sistema Qualità e verificarne la risoluzione e l'efficacia
- Riferire a DG, sull'andamento del Sistema di Gestione per la Qualità e su ogni eventuale esigenza emersa nel corso della gestione, per fornire le informazioni necessarie per effettuare il Riesame del Sistema Qualità.
- Diffondere il concetto di consapevolezza dei requisiti del Cliente a livello aziendale.

7.5.3 Comunicazione interna (5.5.3)

L'organizzazione assicura l'attivazione di adeguate comunicazioni tra i diversi livelli e funzioni per quanto riguarda i processi del sistema di gestione per la qualità e la loro efficacia.

Le comunicazioni al personale sono formalizzate per iscritto.

7.6 Riesame da parte della Direzione (5.6)

7.6.1 Generalità (5.6.1)

La DG riesamina, almeno annualmente, il sistema di gestione per la qualità onde assicurarne nel tempo l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia. In sede di riesame vengono valutate le necessità di miglioramento e di cambiamenti nel sistema di gestione per la qualità includendo le politiche e gli obiettivi a queste collegati (paragrafi 5.3 e 5.4).

7.6.2 Elementi in ingresso per il riesame (5.6.2)

Tra gli elementi in ingresso per il riesame vi sono:

- Audit interni;
- Non conformità/Reclami
- Azioni correttive e preventive;
- Addestramento;
- Situazione fornitori;
- Soddisfazione cliente;
- Gestione delle commesse;

- Documentazione del SQ;
- Adeguamento a Leggi/Norme

Tutti questi dati permettono di poter valutare come l'azienda si è posizionata nel periodo trascorso e quali sono gli andamenti, le tendenze e gli obiettivi per il periodo futuro come previsto nelle politiche della Qualità.

7.6.3 Elementi in uscita dal Riesame (5.6.3)

I risultati del riesame sono documentati da RQAS sul modulo MQ 5601 in cui sono evidenziati gli obiettivi da raggiungere e le attività da eseguire con particolare riferimento al miglioramento:

- del SQ;
- del servizio fornito ai clienti;
- delle risorse umane e tecniche;
- dei prodotti e servizi offerti alla clientela.

Gli obiettivi specifici per funzione sono comunicati ai diretti interessati attraverso appositi incontri. Per quanto possibile gli obiettivi devono essere definiti indicando le funzioni responsabili, gli indicatori di riferimento, le tempistiche di attuazione ed eventuale riferimento ad azioni correttive/preventive già definite.

Responsabilità della Direzione (5)

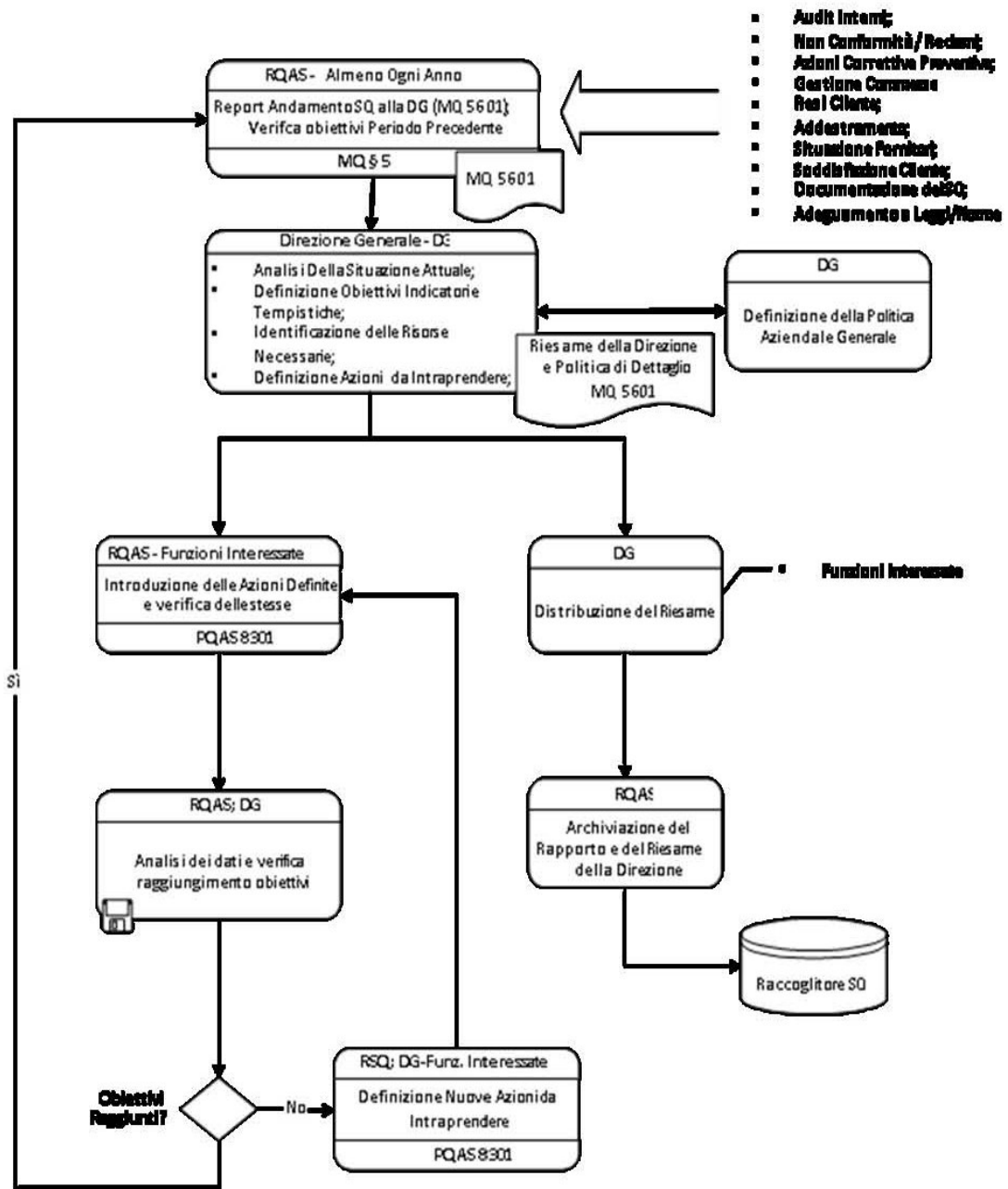


Figura 3: Flusso delle attività di Gestione del Riesame della Direzione

8. Gestione delle risorse (6)

8.1 Messa a disposizione delle risorse (6.1)

La DG tramite la valutazione delle risorse attuata durante il Riesame della Direzione e la supervisione dei processi interni, garantisce di mettere a disposizione delle attività aziendali risorse umane e tecnologiche adeguate.

La PQAS 6201 definisce le modalità di gestione e di valutazione delle risorse umane, nonché le necessità del loro addestramento/formazione.

8.2 Risorse umane, incarichi e addestramento (6.2)

Le necessità di addestramento/formazione, per tutto il personale che svolge attività che influenzano la qualità del prodotto vengono determinate da RQAS/DG in base:

- A colloqui specifici con i vari responsabili di funzione, valutando il grado di formazione raggiunto dal personale operante nel reparto specifico;
- Alle risultanze dell'attività di riesame della Direzione;
- Ad adeguamenti/revisioni delle norme/leggi vigenti.

Le attività di addestramento vengono di conseguenza pianificate, almeno annualmente, da RQAS e sono approvate da DG, come descritto nella specifica procedura di sistema PQAS 6201.

Le registrazioni riguardanti l'istruzione, l'esperienza, l'addestramento e la qualifica del personale sono documentate su apposita modulistica del sistema, definita dalla PQAS 6201.

L'efficacia dell'addestramento viene valutata attraverso il giudizio sul campo dei responsabili di funzione che lavorano con il personale addestrato in precedenza. Quando possibile sono considerati eventuali attestati forniti da organizzazioni esterne che hanno eseguito attività formative.

La consapevolezza del personale per le conseguenze di attività non corrette, realizzate sul prodotto/servizio della Brinzio Spa, è ottenuta attraverso appositi affiancamenti, riunioni interne, verifiche ispettive interne, ed attraverso eventuali comunicazioni informative a riguardo.

8.3 Infrastrutture ed ambiente di lavoro (6.3)

L'azienda mette a disposizione metodi di lavoro e infrastrutture di supporto adeguate per favorire il coinvolgimento del personale e di conseguenza il miglioramento dell'ambiente di lavoro.

Particolare attenzione viene posta al rispetto delle normative di sicurezza ed ambiente sia nelle officine dell'azienda sia nei cantieri oggetto delle costruzioni degli impianti.

Le attrezzature soggette a manutenzione sono gestite secondo la PQ 7503 Gestione Attività Officina Interna e la PAS 431 Introd. Nuove Attr. e Gest. Nuove Sost. e Preparati; inoltre sono disponibili le registrazioni delle manutenzioni eseguite.

Per macchinari quali i carroponte, muletti, ecc., sono previsti controlli trimestrali come richiesto dalle leggi in vigore.

Le attività, gli ambienti e le attrezzature di lavoro sono infatti oggetto di costante valutazione eseguita e documentata secondo quanto previsto dal D.Lgs. N. 81/2008 e s.m.i..

Le infrastrutture e l'ambiente di lavoro sono adeguati per ottenere la conformità ai requisiti dei prodotti /servizi forniti. In particolare:

- Gli ambienti utilizzati per lo stoccaggio dei prodotti sono tali da garantire l'idonea conservazione dei prodotti stessi e da consentire le operazioni di movimentazione;
- I macchinari utilizzati per la realizzazione del prodotto sono sottoposti a regolare manutenzione;
- Le officine interne operano in adeguati livelli di pulizia e rumorosità;
- I cantieri oggetto delle costruzioni degli impianti sono gestiti come richiesto dalla direttiva cantieri. I Capi Commessa/Cantieri della Brinzio Spa operano secondo le indicazioni fornite dal POS/PSC e verificano, l'adozione delle prescrizioni di sicurezza dei subappaltatori dell'azienda presenti in cantiere, dandone specifica evidenza sulla documentazione di sistema applicabile alle varie tipologie operative aziendali.

Inoltre, ogni attrezzatura o macchinario (compresi HD e SW), in dotazione alla Brinzio Spa, è soggetta a manutenzione preventiva (es. macchine utensili ed attrezzature tecniche di produzione, autovetture, ecc.), e per ognuna viene compilata una scheda di classificazione, manutenzione e controllo, riportante la descrizione degli interventi ordinari e straordinari effettuati, o da eseguire in base alle scadenze stabilite (manutenzione preventiva od ordinaria).

Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria vengono quindi tenuti sotto controllo mediante apposita modulistica allo scopo di poter prevedere le cause di malfunzionamento e di pianificare gli opportuni interventi sotto forma di manutenzione ordinaria.

9. Realizzazione del prodotto (7.0)

9.1 Pianificazione della realizzazione del prodotto (7.1)

All'interno dell'azienda, sono stati individuati tutti i processi e sotto processi necessari per realizzare il prodotto/servizio offerto al cliente.

Questi processi sono riportati successivamente nel presente paragrafo del Manuale della Qualità.

I processi di erogazione del prodotto/servizio della Brinzio Spa riguardano la gestione di:

- Acquisizione Ordini;
- Approvvigionamento;
- Preparazione Commessa;
- Ottimizzazione impianto, Gestione della Progettazione;
- Prefabbricazione Officina Idraulica;
- Predisposizione Canalizzazioni;
- Costruzione e Prove di Cantiere;
- Gestione delle Prove e dei Collaudi sulla Funzionalità degli Impianti;
- Assistenza sugli Impianti;
- Manutenzione Impianti.

Inoltre, a supporto delle procedure indicate nel paragrafo 0 del presente manuale, sono state predisposte opportune Istruzioni Operative.

Durante lo sviluppo di ogni commessa sono presi in considerazione:

- I requisiti relativi al prodotto (del cliente ed eventuali requisiti cogenti);
- Gli obiettivi di qualità e di efficacia (collaudi applicabili, tempi di evasione commessa);
- I metodi e le risorse necessarie per rendere operativi i processi identificati (coinvolgimento fornitori opportuni, programmazione delle risorse delle officine interne, verifica impegno squadre nei diversi cantieri);
- I metodi di verifica, controllo e monitoraggio dell'impianto in base ai dati di progetto;
- Opportune registrazioni, necessarie per fornire evidenza che la costruzione, l'assemblaggio e collaudo in cantiere e la successiva attività di assistenza soddisfino i requisiti richiesti.

L'organizzazione fa uso di "Piani della Qualità" che sviluppa secondo le varie tipologie applicative. Inoltre, la pianificazione della qualità per il prodotto/servizio è data:

- dalla sistematica applicazione delle regole del SQ aziendale;
- dai risultati ed obiettivi del Riesame della Direzione;
- dall'applicazione e dal rispetto dei procedure/flussi applicabili, commesse di produzione istruzioni operative (secondo quanto necessario).

Realizzazione del prodotto (7.0)

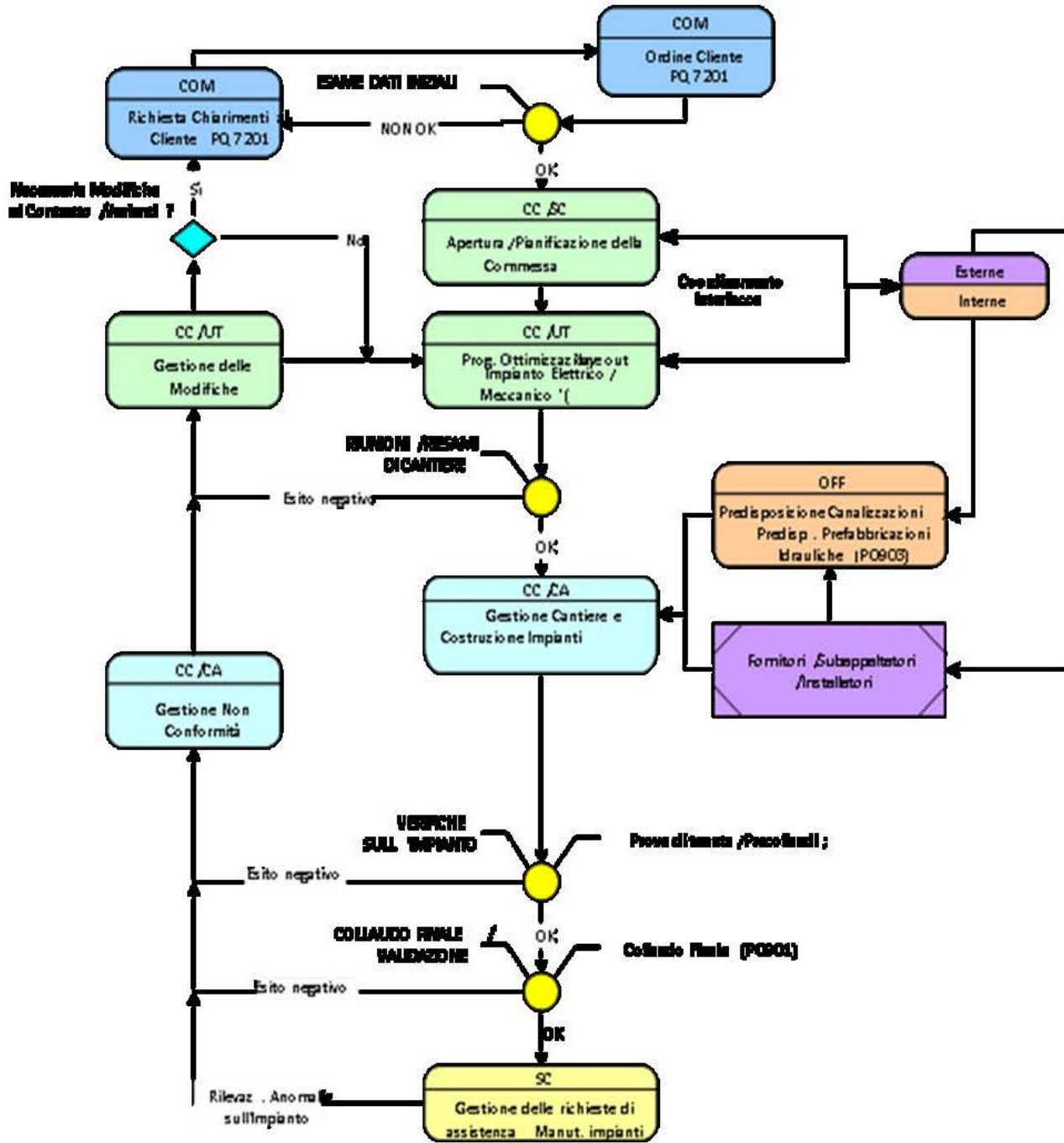


Figura 4: Flusso Generale dell'erogazione del prodotto/servizio

9.2 Processi relativi al cliente (7.2)

Uno dei più importanti obiettivi della Brinzio Spa è il soddisfacimento delle aspettative ed esigenze dei clienti. Per tale motivo, è stata predisposta la procedura PQ 7201 per la Gestione delle Richieste di Offerta e Riesame Contratto. Le modalità descritte in questa procedura garantiscono che:

Tutti i contratti siano documentati e le relative registrazioni conservate;

Le informazioni ed i requisiti riportati nei contratti siano chiari e specificati;

I requisiti di legge applicabili alle attività svolte siano definiti;

L'azienda abbia la capacità di fornire quanto richiesto;

Se una delle parti vuole modificare il contratto, questa informazione sia comunicata a tutte le persone interessate.

9.2.1 Determinazione dei requisiti relativi al prodotto (7.2.1)

Le attività descritte nel seguito si applicano a tutte le offerte emesse ed a tutti i contratti acquisiti dall'azienda riguardanti le tipologie di prodotto/servizio fornito al Cliente (§ 1).

Durante le attività di acquisizione degli ordini Cliente l'Ufficio Commerciale:

- Accerta la completezza dei requisiti dell'impianto, (elettrico/meccanico) richiesto dal cliente (computo metrico, progetto impianto, ecc.);
- Individua eventuali requisiti non dichiarati dai clienti, ma necessari per la funzionalità specificata o attesa dell'impianto;
- Definisce eventuali obblighi derivanti da leggi e direttive applicabili;
- Determina i requisiti dei clienti relativi alla consegna dell'impianto, e relativa documentazione finale.

9.2.2 Riesame dei requisiti relativi al prodotto (7.2.2)

COM conduce la trattativa con il Cliente:

- Analizza le richieste del cliente;
- Determina la fattibilità e se necessario, coinvolge il UT/ACQ/DG/RQAS per verificare la fattibilità tecnica e di consegna. Inoltre, se necessario contatta e coinvolge i fornitori del caso;
- Predisporre l'offerta e la riesamina in base ai requisiti espressi dal cliente;
- Approva l'offerta/preventivo (eventualmente in collaborazione con RQAS, PRE) e la invia al Cliente.

Nei casi di accettazione dell'offerta, inizia l'iter di trattativa con il cliente che termina con la stipula di un contratto ufficiale, accettato e controfirmato da entrambe le parti.

COM/DG durante la trattativa contrattuale verificano che:

- Eventuali scostamenti fra l'offerta al cliente e le richieste in fase contrattuale siano risolte;
- Tutti i requisiti richiesti, tecnici, commerciali, qualitativi e normativi eventualmente applicabili siano definiti e documentati correttamente;
- Al momento della presunta data di inizio cantiere, la Brinzio Spa abbia una adeguata disponibilità delle risorse, (umane e tecnologiche), necessarie.

Registrazioni dei Riesami:

L'evidenza dell'avvenuta attività di riesame dei contratti, è formalizzata con firma contestuale delle parti sul contratto di appalto.

9.2.3 Comunicazione con il cliente (7.2.3)

Le comunicazioni con il cliente relative al servizio/prodotto, alle richieste, ai contratti od alle modifiche devono essere gestite dal Responsabile Commerciale o da suo delegato e la documentazione relativa deve essere allegata alla pratica del Cliente.

L'azienda ha individuato 3 momenti di comunicazione con il Cliente:

- comunicazione pre-contrattuale: permette di stabilire un contatto preliminare con il Cliente, avviene tramite la consegna di materiale di presentazione ed illustrativo dell'azienda e dei suoi prodotti/servizi;
- comunicazione contrattuale: permette di gestire le informazioni relative al prodotto e ai feed-back del cliente, inclusi i suoi reclami; può avvenire tramite contatti telefonici e/o diretti, o mediante comunicazioni scritte;
- comunicazione post-contrattuale: permette di rafforzare il rapporto con il Cliente mediante informazioni sui prodotti/servizi forniti e sugli aggiornamenti della soddisfazione del cliente stesso.

Le comunicazioni con il cliente vengono gestite sia verbalmente che per iscritto e gli eventuali reclami degli stessi sono gestiti dal Responsabile Sistema Qualità; maggiori dettagli rispetto a quanto appena accennato, sono riportati nel paragrafo 8 del presente Manuale della Qualità.

In ogni caso, le comunicazioni con il cliente relative all'impianto, alle richieste, ai contratti o a modifiche devono essere gestite da COM e la documentazione relativa deve essere allegata alla pratica/commissa.

Le modifiche ai contratti già accettati, devono essere trattate dall'Ufficio Commerciale, verificando in collaborazione con UT/DG, e RQAS a secondo della competenza, lo stato di avanzamento del cantiere e la fattibilità delle modifiche richieste dal cliente

La verifica di accettazione o non delle modifiche deve essere documentata al Cliente come stabilito da specifica procedura PQ 7201.

9.3 Progettazione e sviluppo (7.3)

Questo requisito non si applica alla Brinzio Spa per quanto riguarda la concezione iniziale dell'impianto meccanico/elettrico, ma soltanto al suo sviluppo costruttivo sulla base di un progetto preliminare del committente discusso nella precedente fase contrattuale. La Brinzio Spa riceve sempre il progetto iniziale dalla committenza.

I requisiti di questo paragrafo sono invece applicabili alla "Progettazione del processo di realizzazione esecutiva dell'impianto", più avanti chiamato come "Ottimizzazione del lay-out di impianto" e cioè l'adeguamento del progetto alle realtà del cantiere, in materia per es. di passaggio delle tubazioni o recepimento delle esigenze della DL (Direzione Lavori di Cantiere - Rappresentante della Committenza), oppure per ottimizzare il progetto stesso e le sue prestazioni alle effettive realtà in cui ci si trova ad operare.

9.3.1 Pianificazione della Progettazione e dello Sviluppo (7.3.1)

Dopo aver conseguito il contratto COM procedono all'apertura della commessa ed alla definizione di un Capo Commessa (CC). Successivamente il CC, in collaborazione con le altre funzioni eventualmente coinvolte, definiscono i lavori da sviluppare.

In questa fase sono definiti:

- Le fasi di sviluppo della commessa, comprensive delle scadenze per l'adeguamento dei disegni e per la costruzione delle parti di impianto;
- Gli elaborati da produrre, (disegni, certificazioni, dichiarazioni, registrazioni dei collaudi, ecc);

- Le persone coinvolte nella commessa e le interfacce da sviluppare (Officine Interne; Fornitori/subappaltatori esterni).

Tutta questa fase è gestita mediante l'utilizzo di un apposito "master" di sistema di Gestione della Progettazione residente a livello di HD sul server aziendale, master che per ogni progetto da sviluppare viene nominato univocamente ed attribuito alla specifica commessa.

Le informazioni e le comunicazioni fra le differenti funzioni e le organizzazioni esterne, sono gestite o in occasione di riunioni/riesami della commessa eseguite in cantiere alla presenza della DL, oppure mediante visualizzazione di tutta la documentazione di progetto presente sul server aziendale.

9.3.2 Elementi in ingresso relativi all'ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.2)

Gli elementi di ingresso per l'ottimizzazione del lay-out dell'impianto sono:

- Il computo metrico e capitolato del cliente;
- Il progetto della committenza (compresi tutti i documenti allegati);
- Le eventuali leggi/norme/ applicabili;
- Eventuali dati relativi ad impianti simili realizzati in precedenza.

Tutti questi dati vengono analizzati da UT e CC per verificarne la completezza e l'adeguatezza, valutando anche che non ci siano incongruenze o ambiguità nei dati forniti.

9.3.3 Elementi in uscita relativi all'Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.3)

L'Ufficio Tecnico, sulla base dei dati e requisiti forniti, provvede ad effettuare e sviluppare il lay-out di impianto sulla base delle indicazioni ricevute (es. del capo commessa o dalla DL).

La documentazione tecnica emessa al termine di questa fase consiste in:

- Disegni Costruttivi, e relativo elenco;
- Distinta base dei componenti necessari;
- Schizzi/Sketch Costruttivi per l'officina (eventuali indicazioni specifiche).

Tutti questi elementi sono oggetto di riesame per verificare l'adeguatezza. Tale riesame avviene internamente alla Brinzio Spa (al momento dell'approvazione degli elaborati) ed in cantiere alla presenza della DL, durante le riunioni periodiche. Inoltre, per ogni singola modifica della progettazione originaria, il committente viene messo al corrente ed approva le eventuali modifiche apportate, approvazione senza la quale non è possibile andare avanti nell'esecuzione di quanto modificato. Le modalità di dettaglio sono riportate nella PQ 7301 "Gestione Attività Ufficio Tecnico" che considera lo sviluppo esecutivo degli impianti meccanici ed elettrici.

9.3.4 Riesame relativo all'Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.4)

Nel corso dell'avanzamento della commessa CC coordina l'attività di riunione e riesame dell'attività, allo scopo di verificarne l'adeguatezza alla presenza della DL/Cliente.

Durante questa fase sono proposti i disegni ottimizzati, vengono discusse eventuali varianti, vengono analizzate le tempistiche e sono definite le attività quotidiane del cantiere.

Nel corso dei Riesami, sono coinvolte le figure interessate (interne/esterne) e gli esiti delle riunioni svolte sono documentati. Inoltre nella fase di riesame possono essere evidenziati eventuali problemi reali o potenziali e avviate le relative azioni risolutive.

9.3.5 Verifica relativa all'Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.5)

Le verifiche sono eseguite da CC/UT e consistono:

Nella verifica degli elementi in ingresso ed in uscita, e conseguente approvazione degli elaborati prodotti (tavole, schemi ecc.);

Nei controlli eseguiti nelle Officine Interne;

Nei controlli e prove eseguite sull'impianto nella fase di realizzazione/collaudo.

9.3.6 Validazione relativa all'Ottimizzazione del lay-out di impianto (7.3.6)

Al fine di confermare che l'impianto sia in grado di soddisfare le esigenze del cliente, viene eseguito un collaudo finale che consiste nella messa in funzione dell'impianto alla presenza del cliente o di una suo rappresentante. L'accettazione da parte del cliente consente lo svincolo della commessa e la conclusione dei pagamenti alla Brinzio Spa. Ad esito positivo del collaudo finale, SC provvede ad inviare al cliente la documentazione finale della commessa (Documentazione "As Built" e le certificazioni applicabili).

9.3.7 Tenuta sotto controllo delle modifiche alla progettazione e allo sviluppo (7.3.7)

CC esamina le eventuali modifiche da apportare e considera:

- La valutazione degli effetti sull'impianto realizzato al momento;
- La necessità di richiedere una "variante" contrattuale al Cliente (in collaborazione con COM/DG).

Nel caso di accettazione della variante si procede alla modifica/aggiornamento degli elaborati di commessa e si procede quindi alla distribuzione degli stessi ai responsabili interessati.

9.4 Approvvigionamento (7.4)

La Brinzio Spa ha predisposto e mantiene attive procedure per la gestione degli approvvigionamenti, che hanno una diretta influenza sulla qualità del prodotto/servizio fornito dall'azienda. In particolare, al fine di ottemperare al meglio al processo degli approvvigionamenti, sono state redatte le seguenti procedure di sistema:

- PQAS 7401 Gestione Fornitori;
- PQAS 7402 Controlli in Accettazione;
- PS 446-01 Gestione Appaltatori e Lavoratori Autonomi.

9.4.1 Processo di approvvigionamento (7.4.1)

I principali prodotti e servizi acquistati dalla Brinzio Spa sono: Raccordi, Pompe, Tubazioni, Caldaie, Bruciatori, Gruppi Frigoriferi, Unità Trattamento Aria, Regolazioni, Rubinetteria, Apparecchi Sanitari, Terzisti, Servizi di taratura, Consulenze varie, Attività e servizi di collaudo, ecc.

Gli acquisti devono essere effettuati presso fornitori qualificati secondo le modalità indicate nella procedura PQAS 7401-0 Gestione Fornitori.

Il processo di approvvigionamento include le attività di qualifica dei fornitori, di definizione dei dati di acquisto e di verifica dei prodotti/servizi acquistati in maniera commisurata all'influenza di quanto acquistato.

I fornitori vengono valutati e selezionati sulla base della loro capacità di fornire un prodotto e/o servizio in accordo con i requisiti definiti.

Nella valutazione periodica del fornitore RQAS ed ACQ considerano:

- Le non conformità riscontrate ed i relativi costi;
- Aspetti di servizio legati alla puntualità, prezzi, assistenza, ecc.

I risultati delle valutazioni e delle azioni susseguenti vengono adeguatamente conservati quali registrazioni della qualità attraverso apposite stampe delle analisi eseguite e tramite archiviazione elettronica dei files di sorveglianza fornitori.

A fronte delle valutazioni di sorveglianza, RQAS ed ACQ mantengono aggiornato un elenco dei fornitori risultati accettabili inserendoli nel sistema informatico aziendale e conservando un diverso elenco per ciò che riguarda le registrazioni delle loro NC.

9.4.2 Informazioni per l'approvvigionamento (7.4.2)

I servizi, prodotti, materiali acquistati dalla Brinzio Spa sono descritti, documentati e registrati attraverso la documentazione del Sistema Qualità.

Le necessità di acquisto sono individuate sulla base alle caratteristiche delle commesse. La gestione di questa attività comprende la collaborazione di RQAS/ACQ/CC/UT/AMM.

Tutti gli ordini di acquisto sono preventivamente verificati ed approvati, prima della loro emissione da ACQ, al fine di assicurare che i dati di acquisto siano tali da definire chiaramente tutte le caratteristiche del prodotto o del servizio acquistato (tipo, categoria, classe o altra precisa identificazione, l'edizione applicabile di specifiche, disegni, requisiti sul processo, istruzioni per controlli e collaudi e altri dati tecnici

significativi, compresi i requisiti per l'approvazione o la qualificazione del prodotto, delle procedure di processo, delle apparecchiature e del personale), e che questi siano conformi ai requisiti specificati (norme e leggi applicabili). Eventuali prodotti critici sono approvvigionati richiamando nei documenti di acquisto oltre le leggi e norme vigenti anche le prescrizioni del Sistema Qualità della Brinzio Spa. I dettagli operativi sono descritti nelle procedure sopra riportate.

9.4.3 Verifica dei prodotti approvvigionati (7.4.3)

I criteri e le modalità da adottare per assicurare che i prodotti acquistati rispettino i requisiti stabiliti, sono definiti nella procedura PQAS 7402 Controlli in Accettazione. Qualora la Brinzio Spa o il cliente proponga di eseguire verifiche presso il fornitore, queste vengono specificate, da ACQ, sui documenti di approvvigionamento le disposizioni per la verifica e le metodologie per il rilascio del prodotto/servizio.

9.4.4 Gestione dei fornitori in subappalto (7.4.4)

Per questi fornitori, oltre alla definizione di un accurato contratto di appalto definito da ACQ ed AMM, viene eseguito un costante monitoraggio delle prestazioni del fornitore da parte del Capo Cantiere e Capo Commessa (fornitori di opere), che hanno l'autorizzazione all'approvazione o meno del pagamento del S.A.L. (Stato Avanzamento Lavori). Tali valutazioni sono utilizzate da ACQ per il monitoraggio/sorveglianza di tali fornitori. Inoltre, per la loro gestione, è stata predisposta la procedura PS 446-01 Gestione Appaltatori e Lavoratori Autonomi.

9.5 Produzione ed erogazione di servizi (7.5)

Nel presente paragrafo, al fine di soddisfare i requisiti legislativi, quelli predisposti dal nostro Sistema Qualità ed in accordo alle prescrizioni contrattuali, sono descritte le responsabilità e le modalità di produzione dei prodotti/erogazione dei servizi, oggetto del Sistema Qualità della Brinzio Spa.

9.5.1 Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi (7.5.1)

La Brinzio Spa ha definito modalità e responsabilità per garantire la conformità di svolgimento delle attività di realizzazione impianti tecnologici e di gestione di servizi, quali la manutenzione ed assistenza sugli stessi impianti, rispetto a:

- requisiti normativi cogenti;
- contratti con i clienti.

La realizzazione delle commesse è eseguita in relazione al progetto fornito dal cliente ed alle esigenze di cantiere.

CC ed RQAS sono responsabili di assicurare, che l'attività di controllo e preparazione delle commesse siano eseguiti in conformità alle procedure.

Tale condizione prevede:

- Disponibilità di informazioni che definiscano le caratteristiche dell'impianto e componenti;
- Disponibilità di procedure, istruzioni di lavoro/controllo per le attività giudicate necessarie per l'ottenimento della conformità del impianto/componente;
- Disponibilità di strumentazione adeguata ed attuazione dei controlli previsti;
- Metodi adeguati per il rilascio dell'impianto/componente (§ 8: controlli finali).

Le fasi Caratteristiche del processo di Realizzazione Impianti della Brinzio Spa sono:

1. Ottimizzazione Impianto: UT in collaborazione con il CC, valuta eventuali proposte di ottimizzazione del progetto dell'impianto elettrico/meccanico, sulla base dei disegni forniti dal committente e dell'esito dei rilievi delle visite in cantiere, quando applicabili (PQ 7301 Gestione Attività Ufficio Tecnico);
2. Riunioni di Cantiere: Sono eseguite dal CC, eventualmente in collaborazione con il UT e CCA. Le visite in cantiere, devono essere documentate. In corrispondenza di variazioni critiche e/o importanti deve essere applicato quanto definito nella PQ 7201 per le modifiche al contratto in corso d'opera;
3. Budget di Cantiere: Il Responsabile della Preventivazione Acquisti ed il Commerciale/DG, definiscono il budget di cantiere sulla base delle caratteristiche tecniche dell'impianto e delle tipologie di prodotti/materiali applicabili. Le modalità operative di dettaglio sono indicate nella IQ 7201 (Attività di preventivazione e predisposizione Budget di Cantiere).
4. Predisposizione Squadre: CC sulla base del Budget stabilito, definisce la squadra, sia personale interno, sia esterno: contratti di subappalto (operai, canalisti, isolamentisti, ecc.), che dovrà operare in cantiere. Le modalità operative sono definite nella PQAS 6201).
5. Ottimizzazione del Lay-out di impianto: UT revisiona i disegni in base alle specifiche esigenze e casistiche di cantiere. I disegni operativi devono essere inviati poi in cantiere o in officina se riguardano la realizzazione di canali/pref. idrauliche. Al termine dell'attività di ottimizzazione del layout di impianto, i disegni costruttivi, devono essere sottoposti alla Direzione Lavori della Committenza come previsto dalla procedura PQ 7201 Attività Ufficio Tecnico.
6. Predisposizione distinte di Cantiere: UT in collaborazione con ACQ provvede all'invio delle richieste d'offerta ai vari fornitori qualificati ed alla redazione della

Distinta Base e Piano Acquisti. UT ed ACQ valutano le offerte ricevute dai fornitori sulla base sia del capitolato tecnico sia degli aspetti economici.

7. Costruzione Canalizzazione e Prefabbricazioni Idrauliche: CC e OFF definiscono il programma dei lavori da eseguire per realizzare le canalizzazioni e gli impianti richiesti dalla commessa. OFF esegue le lavorazioni ed i controlli sulla base di quanto indicato nella PQ 7503 Gestione Attività Officina Interna.
8. Realizzazione Impianti: Sono i lavori di realizzazione ed installazione dell'impianto e comprendono tutte le attività operative dall'inizio lavori fino alla predisposizione ultima dell'impianto prima del Collaudo Finale. Queste attività devono essere pianificate all'apertura della commessa, nel Piano Lavori per Commessa e devono essere mantenute aggiornate durante la realizzazione dei lavori. Nel caso di non conformità o anomalie di cantiere deve essere predisposta una non conformità da parte del Capo Cantiere che deve curarne la chiusura e poi passare il modulo alla segreteria di commessa.
9. Prove e Precollaudi: Le prove eseguite dalla Brinzio Spa riguardano aspetti funzionali quali: prove di tenuta, prove di pressione, ecc. Queste prove devono essere eseguite secondo quanto indicato nella PQ 7502 Realizzazione del Processo. Il Piano Lavori di Commessa deve essere comunque aggiornato con i collaudi eseguiti. I collaudi eseguiti per attestare la conformità di singole parti dell'impianto ai dati di progetto possono essere gestiti in collaborazione con società esterne in accordo alla IQ 7501 e ad eventuali accordi di fornitura. L'esito delle prove, controlli e collaudi eseguite, deve essere documentato, secondo la modulistica prevista dal Piano Lavori di Commessa. SC deve conservare, nella cartelletta di commessa, una copia delle registrazioni eseguite ed attestante tutti i controlli e collaudi effettuati, sia internamente che esternamente.
10. Collaudo Finale: E' il collaudo finale dell'impianto e rappresenta una fase fondamentale in quanto permette lo svincolo definitivo della commessa prima della consegna al Committente. Al collaudo finale è presente anche il

rappresentante della committenza al quale deve essere inviata tutta la documentazione finale relativa all'impianto.

11. Assistenza a Cliente: COM gestisce le chiamate del cliente relative agli interventi in garanzia (entro i termini di legge o secondo quanto stabilito dal singolo contratto/appalto). Compila il modulo di richiesta di intervento e lo processa alla specifica organizzazione (interna od esterna), specializzata per tale attività. Ad intervento eseguito il modulo deve ritornare a COM per verifica ed l'archiviazione.

Le fasi Caratteristiche del processo di manutenzione di impianti di riscaldamento e/o condizionamento della Brinzio Spa, è riassunta qui di seguito ed il complesso delle attività legate alla gestione dell'impianto si articola nelle seguenti attività:

- pianificazione degli interventi e delle verifiche ordinarie (previste dalle normative) o su chiamata (pronto intervento);
- esecuzione degli interventi a fronte di istruzioni tecniche;
- esecuzione di controlli e verifiche sugli impianti;
- rilevazione e gestione di eventuali anomalie/Non Conformità (vedi paragrafo 8.3 "Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi" del presente MDQ);
- riconsegna dell'impianto (applicabile solo a contratti di esercizio e manutenzione con assunzione del ruolo di terzo responsabile) al termine delle attività previste dal contratto.

Inoltre, per ciò che riguarda la manutenzione degli impianti di riscaldamento/condizionamento, la pianificazione avviene su apposita modulistica "Calendario Interventi Manutenzione Ordinaria" (M7501) e "Giornale di Manutenzione Programmata" (M7502), modulistica dove vengono pianificati tutti gli interventi da realizzare c/o gli impianti in gestione dall'Organizzazione. Specificatamente per quanto attiene la gestione degli impianti di riscaldamento.

MAN effettua quindi la pianificazione degli interventi previsti dalle normative vigenti e dai contratti con i Clienti sull'apposita modulistica di sistema ed effettua le operazioni del caso per verificare che le stesse siano state eseguite dagli incaricati.

Diversamente per il pronto intervento le chiamate sono ricevute e registrate in ordine cronologico ed in seguito MAN, programma l'uscita sulla base dell'urgenza, delle disponibilità immediate di risorse, materiali e mezzi, designando e informando l'Operatore incaricato di effettuare l'intervento.

Il Tecnico incaricato esegue gli interventi in base ad Istruzioni Tecniche consegnategli ed a conclusione dell'intervento completa la registrazione del modulo M7503 "Rapporto di Intervento" specificando:

- le attività ed i controlli eseguiti;
- gli eventuali guasti/anomalie/non conformità rilevati (e le eventuali risoluzioni);
- la sostituzione di parti e/o componenti effettuate;
- provvede a farlo firmare al cliente, al quale ne rilascia una copia;
- aggiorna il Libretto di Impianto/Centrale.

Qualora durante lo svolgimento delle attività (o a fronte di richieste di "Pronto Intervento") si presenti la necessità di interventi di particolare impegno (es.: sostituzioni di parti rilevanti, per costi o per sicurezza, dell'impianto), il Tecnico avvisa tempestivamente MAN e si attiva per adottare tutte le misure necessarie per risolvere la situazione di emergenza creatasi, ciò in accordo a quanto concordato con il Cliente stesso.

In dettaglio, l'attività di gestione degli impianti di termici, è descritta nella procedura PQ 7501 "Gestione, Conduzione e Manutenzione degli Impianti di Riscaldamento".

La Brinzio spa può, nei casi ove ciò non sia in contrasto con la normativa vigente, avvalersi di fornitori di servizi, esterni alla propria organizzazione, per l'espletamento

parziale degli incarichi affidati. In questo caso tali fornitori devono essere preventivamente qualificati ed operare, in via alternativa:

- conformemente agli impegni contrattuali assunti con la Brinzio Spa;
- conformemente a proprie procedure ritenute compatibili dalla Brinzio Spa;
- conformemente a procedure fornite loro dalla Brinzio Spa.

9.5.2 Validazione del processo di produzione ed erogazione del servizio (7.5.2)

Tra i processi produttivi realizzati dalla Brinzio Spa, quello di saldatura è da ritenersi processo speciale; pertanto esso è:

- Eseguito con apparecchiature idonee;
- Eseguito da personale qualificato. Sono state registrate e conservate da parte del Responsabile Assicurazione Qualità le di qualifiche degli operatori.
- Gestito attraverso apposite specifiche di saldatura dedicate ad ogni impianto.

9.5.3 Identificazione e Rintracciabilità (7.5.3)

L'attività della Brinzio Spa prevede l'immagazzinamento sia di prodotti, materiali e componenti per la preparazione delle singole commesse, sia di materiale di uso corrente.

Tale attività è gestita relativamente alle varie necessità aziendali come di seguito descritto:

- Rintracciabilità delle Attività
- L'univocità della correlazione di ogni attività, alle istruzioni operative e di controllo è garantita dalla identificazione della commessa/cantiere.

L'identificazione di commessa è riportata su tutti i principali documenti utilizzati nel corso della realizzazione della stessa; l'archiviazione è tale da consentire la rintracciabilità delle attività svolte per ogni impianto.

- **Identificazione e Rintracciabilità di Prodotti e Ricambi**

Tutto il materiale immagazzinato presso l'Azienda è identificato con un codice interno definito nella PQ 7502; la disposizione è effettuata tramite appositi scaffali o in luoghi equivalenti, in grado di consentirne l'immediata identificazione e rintracciabilità. Sono state predisposte apposite aree per identificare i prodotti in accettazione, in spedizione ed i prodotti non conformi.

E' obiettivo della Brinzio Spa perseguire l'identificazione e la rintracciabilità del maggior numero di componenti una volta installati sugli impianti al fine di garantire maggiore efficienza del servizio svolto ai committenti.

E' responsabilità di UT in collaborazione con il CC, definire e gestire, in funzione del tipo di impianto e della sua criticità, quali attività, prodotti e componenti sono oggetto di particolare identificazione e rintracciabilità, definendo, nelle eventuali istruzioni operative, il tipo di documentazione richiesta, il criterio di correlazione e la durata di conservazione.

In ogni caso, il termine di rintracciabilità è inteso come il mantenimento nel tempo di registrazioni atte a collegare un prodotto/servizio fornito, con la documentazione di dati raccolti a carico dello stesso durante i processi di installazione, manutenzione, certificazione o prova, affidando alle registrazioni della qualità i necessari riferimenti per poter risalire alla storia del prodotto/servizio, dal produttore all'utente finale e viceversa.

Viene mantenuto il collegamento a livello documentale tra ciò che è stato acquistato dal fornitore e ciò che è stato installato presso un cliente.

Per ogni commessa viene infatti predisposta una cartella che contiene tutta la documentazione ad essa correlata (sia di natura commerciale che tecnica).

La rintracciabilità dei lavori eseguiti è quindi garantita attraverso la continua gestione e il continuo aggiornamento di tali archivi, insieme a quelli relativi alla gestione amministrativa.

Questi archivi sono in parte cartacei e in parte su file.

9.5.4 Proprietà del Cliente (7.5.4)

Normalmente la Brinzio Spa non opera con prodotti forniti dal cliente. Qualora in caso eccezionale, il committente fornisca prodotti componenti alla Brinzio Spa per lo svolgimento delle attività coperte dal Sistema Qualità, tali prodotti dovranno essere verificati ed accettati prima del loro utilizzo. Le modalità eseguite per la verifica l'immagazzinamento e la manutenzione del prodotto sono quelle documentate nel presente Manuale della Qualità e nella specifica procedura PQAS 7501.

La registrazione di tali attività, quando previsto, sono conservate nella cartella di commessa.

Prodotti persi, danneggiati o comunque non conformi sono segregati e notificati al committente.

La responsabilità della gestione di queste attività è del Responsabile Magazzino in collaborazione con il Responsabile Assicurazione Qualità ed il Capo Commessa/Cantiere quando necessario.

Il cantiere, l'edificio o lo stabile messo a disposizione dal cliente per l'esecuzione delle attività lavorative dell'Azienda deve essere mantenuto in stato adeguato e devono essere evitati danneggiamenti di qualsiasi tipo. Qualora questi si presentassero è compito del Capo Cantiere e/o del Capo Commessa informare il Cliente ed attivarsi per una tempestiva risoluzione della situazione.

I disegni e tutta la documentazione inerente l'attività produttiva dell'azienda forniti dal cliente, sono gestiti nel pieno rispetto del vincolo della riservatezza e della privacy (DL N. 196/03 e s.m.i.).

9.5.5 Conservazione dei prodotti (7.5.5)

Per la natura del prodotto trattato non è richiesta nessuna particolare procedura di conservazione. I materiali in ferro carbonio sono tenuti separati dai materiali in acciaio inossidabile.

Movimentazione:

Per garantire l'assoluta integrità dei materiali durante tutte le operazioni di movimentazione, sono predisposte aree d'immagazzinamento ed idonee attrezzature.

La movimentazione viene eseguita sia per mezzo di sollevatori sia per mezzo di furgoni; l'uso di questi mezzi è affidato a personale opportunamente addestrato. Periodicamente, si eseguono interventi ispettivi e di manutenzione onde verificare in modo efficace il loro stato d'uso e di efficienza.

Imballaggio:

Generalmente, data la natura dei prodotti trattati, non è necessario alcun imballo particolare, in ogni caso, qualora si presentasse la necessità di predisporre particolari imballi MAG osserva i seguenti aspetti:

- La corretta applicazione dell'imballaggio o protezione;
- L'imballaggio integro, non danneggiato, non sporco;
- Il controllo dell'idoneità dell'imballaggio alle condizioni d'immagazzinamento e trasporto previsto per quel prodotto;

- L'indicazione di informazioni utili alla manovra ed utilizzo (per esempio alto/basso, fragile, non rovesciare) evidenziando i punti d'aggancio o il sistema d'imbracatura.

Spedizione:

- Consegna dei prodotti materiali ai cantieri:
- L'ordine di spedizione dei prodotti è formalizzato dal Documento Di Trasporto.
- Il Responsabile Magazzino deve provvedere affinché siano controllati, a fronte dei DDT, i materiali prelevati e verificarne l'integrità degli stessi (salvo per i materiali consegnati direttamente in cantiere dai fornitori).
- Il materiale pronto per la spedizione deve essere riposto da MAG nell'area per le spedizioni e deve essere correttamente identificato a fronte del DDT e della Commessa.

Consegna dell'impianto al Cliente:

Le modalità di consegna dipendono da quanto stabilito nel contratto. Generalmente la consegna avviene al termine dei lavori indicati sui Piani Lavoro per Commessa.

Dopo l'accettazione del cliente al collaudo finale SC provvede alla consegna al cliente della documentazione "As Built".

Un caso particolare è rappresentato dalla gestione dei materiali in cantiere che deve essere attuata secondo quanto segue:

- **Movimentazione:** deve essere garantita l'integrità dei materiali durante tutte le operazioni di movimentazione in cantiere. Le attrezzature e macchinari utilizzati per tale attività possono essere noleggiati o di proprietà della Brinzio Spa e comunque il Capo Cantiere deve verificarne l'idoneità per la movimentazione dei prodotti.

- **Immagazzinamento:** quando applicabile devono essere predisposte opportune aree identificate per l'immagazzinamento dei prodotti materiali in cantiere. (Es: area materiale da controllare, area spedizione, area deposito tubi, area materiale non conforme, ecc.). Qualora per alcuni prodotti si presenti la possibilità di un loro uso improprio dovuto ad una non chiara identificazione, è responsabilità del Capo Cantiere provvedere ad eliminare tale situazione adottando opportuni strumenti ed ogni forma di identificazione tale da garantire il corretto riconoscimento del prodotto.
- **Imballaggio e conservazione:** se applicabile deve essere mantenuto l'imballo originale del prodotto fino al momento del suo impiego in cantiere. Qualora non fosse possibile, ed il prodotto/materiale può essere danneggiato dall'assenza di protezione, il Capo Cantiere deve provvedere l'immagazzinamento dello stesso in opportune aree protette.
- **Consegna: (Reso da Cantiere):** I prodotti resi dal cantiere devono seguire le presenti prescrizioni:
 - I prodotti/materiali devono essere raggruppati per tipologia;
 - I prodotti assemblati devono essere smontati;
 - Deve essere garantito un "ordine di massima" per ottimizzare la verifica, il controllo e l'immagazzinamento delle parti rese da parte del personale del Magazzino della Brinzio Spa.

9.6 Tenuta sotto controllo delle apparecchiature di monitoraggio e di misurazione (7.6)

La Brinzio Spa ha definito un processo per garantire la gestione degli strumenti utilizzati per attività di misura e prova, aventi influenza sulla qualità secondo quanto dettagliato nella PQ 7601 Gestione Strumenti di Misura.

La frequenza e le modalità di verifica sono stabilite da RQAS in base allo strumento ed al tipo di utilizzo. All'acquisto di uno strumento di misura RQAS effettua le seguenti attività:

- Identificazione dello strumento;
- Inserimento dello strumento nell' "Elenco Strumenti" comprensivo delle informazioni principali (codice identificativo, tipo di strumento, ecc.);
- Etichettatura dello strumento;
- Predisposizione della relativa "Scheda Strumento" per la registrazione delle tarature/controlli.

Qualora un'apparecchiatura risultasse fuori taratura, RQAS/CC/ROCA/ROID decidono per l'eventuale ripetizione di misure già effettuate e valutano l'eventuale modifica della frequenza di verifica stabilita e la gestione dei prodotti già spediti o utilizzati.

Gli strumenti soggetti a taratura, oltre al codice, hanno una targhetta che riporta la data di scadenza della taratura. Le registrazioni sono conservate. Le tarature sono eseguite da organizzazioni esterne e con campioni riferibili a campioni riconosciuti nazionali o internazionali. Le modalità di conservazione delle apparecchiature/strumenti ne garantiscono la protezione da danneggiamenti.

10. Misurazioni analisi e miglioramento (8.0)

10.1 Generalità (8.1)

La Brinzio Spa, come descritto nel presente Manuale, ha pianificato ed attuato processi di monitoraggio, di misurazione, di analisi e di miglioramento per dimostrare la conformità del prodotto fornito e del servizio erogato, cercando di assicurare la conformità del Sistema di Gestione per la Qualità e tentando di migliorarlo in modo continuo ed efficace attraverso le misurazioni, il monitoraggio e le analisi, tutto a garanzia che il sistema stesso, i processi produttivi ed il prodotto e/o servizio offerto, siano il più possibile conformi ai requisiti richiesti e pianificati. Di seguito sono dunque documentati e pianificati i processi di misurazione e controllo del Sistema Qualità della Brinzio Spa, in maniera che tali misurazioni, controlli ed eventuali successivi miglioramenti, siano adeguatamente prestabiliti e definiti nei tempi e nei modi, oltre ad essere documentati in relazione alle specifiche esigenze ed ai metodi adottati dalla Brinzio Spa stessa.

10.2 Monitoraggi e misurazioni (8.2)

10.2.1 Soddisfazione del Cliente (8.2.1)

La soddisfazione del Cliente è costantemente monitorata dalla Direzione Generale in collaborazione con COM, tramite il contatto diretto con il Cliente stesso.

In particolare la soddisfazione del cliente viene misurata tramite la valutazione di un apposito “Indice di soddisfazione Cliente” che viene calcolato secondo quanto descritto nella procedura PQ 8101 Soddisfazione Cliente.

Tale indice tiene conto sia di elementi interni sia dalla risposta del cliente ad un breve questionario di valutazione aziendale.

I dati relativi alla soddisfazione del Cliente sono oggetto di discussione e di analisi durante il periodico riesame della direzione.

10.2.2 Verifiche Ispettive Interne (Audit Interni) (8.2.2)

Allo scopo di verificare la corretta applicazione di quanto previsto nel presente Manuale della Qualità e nelle procedure, sono pianificate e documentate delle Verifiche Ispettive Interne sul Sistema Qualità. Tali verifiche sono condotte da personale indipendente da quello avente diretta responsabilità nell’area oggetto della verifica (normalmente le verifiche sono condotte da consulenti esterni addestrati a tal fine) secondo le modalità definite nella PQAS 8202 Audit Interni.

Gli Audit Interni, hanno la finalità di accertare che il SGQ sia:

- conforme a quanto pianificato nel presente Manuale, ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001;
- efficacemente attuato ed aggiornato.

Tali Audit devono essere programmati secondo un piano stabilito da RQAS ed approvato da DG e devono coprire tutti i processi (primari e secondari) della Brinzio Spa che hanno influenza sul Sistema Qualità.

I risultati delle Verifiche Ispettive Interne vengono documentati mediante l’emissione di un rapporto che identifica le aree esaminate, indica i risultati e le eventuali non conformità riscontrate con conseguente richiesta di apertura di azioni correttive. I

rapporti sono controfirmati dai responsabili delle aree interessate che dovranno attivarsi nella gestione delle eventuali azioni correttive definite a seguito delle carenze rilevate durante la verifica.

Nei casi in cui si riscontrano delle non conformità si deve applicare la procedure PQSA 8301 NC-RCL AC-AP, dedicata alla gestione delle non conformità e delle azioni correttive/preventive.

I risultati delle Verifiche Ispettive Interne sono oggetto di valutazione durante l'attività di Riesame della Direzione.

10.2.3 Monitoraggio dei Processi (8.2.3)

I processi coperti dal Sistema Qualità sono descritti nel paragrafo 4 del presente Manuale e più nel dettaglio sono indicati nelle rispettive procedure di sistema.

I processi primari (e comunque qualunque processo a discrezione di DG), sono monitorati tramite la registrazione e la valutazione di opportuni indicatori associati agli stessi che consentono di valutarne l'efficacia. Tali indicatori sono utilizzati anche per la definizione degli obiettivi di miglioramento e delle azioni correttive e/o preventive durante il periodico riesame della direzione. Durante il riesame sono analizzati anche i dati relativi ai fornitori e alle caratteristiche e all'andamento del servizio offerto al cliente.

I macroprocessi aziendali sono definiti nel paragrafo 4 del presente Manuale (Fig. 1).

10.2.4 Monitoraggio e misurazione dei prodotti (8.2.4)

Nessun impianto viene consegnato finché i controlli prestabiliti non sono stati completati con esito positivo. I controlli sono effettuati anche mediante l'utilizzo di strumentazione soggetta a taratura e controllo periodico, secondo il paragrafo 7.6 del presente MdQ e la PQ 7601.

In caso di esito negativo dei controlli si applicano le modalità definite nel paragrafo 8.3.

Quanto sopra descritto è applicabile anche per i prodotti predisposti nelle Officine interne dell'azienda.

La Brinzio Spa ha definito, nelle procedure PQAS 7402 e PQ 7503 e nei documenti da questi richiamati, le modalità di controllo, prova ed ispezioni da eseguire sui prodotti in ingresso, durante la preparazione delle commesse e prima della spedizione in cantiere.

Per il controllo durante la costruzione degli impianti le procedure di riferimento sono la PQAS 7402 e la PQ 7502.

I responsabile dei controlli per le officine interne sono i Responsabili Officina e gli Operatori. Per i cantieri sono i Capi Cantiere, i Capi Commessa e gli eventuali collaudatori esterni che possono eseguire su incarico dell'organizzazione, tutti i collaudi funzionali degli impianti costruiti dalla Brinzio Spa.

Le modalità di esecuzione dei controlli, la documentazione di riferimento ed i supporti dove registrarne gli esiti dell'esecuzione di tali monitoraggi, sono descritti nelle procedure richiamate in questo paragrafo.

In particolare, i principali controlli eseguiti sono i seguenti:

Il controllo in accettazione

Il controllo in accettazione, è attuato, sulla base della procedura PQAS 7402, con lo scopo di assicurare che i prodotti/materiali pervenuti non siano poi utilizzati o messi in lavorazione senza prima aver accertato la loro conformità ai requisiti specificati.

I controlli effettuati sono determinati dal tipo ed estensione dei controlli eseguiti dai fornitori e dalla disponibilità di registrazioni di conformità di quanto ordinato. Il materiale in arrivo al ricevimento, è depositato in apposite aree, in attesa dei relativi

controlli prima di essere immagazzinato. In linea di principio, nessun prodotto può essere immesso nel ciclo produttivo senza essere stato prima sottoposto al controllo di accettazione. Qualora per motivi di urgenza, un prodotto in arrivo è immesso direttamente nel ciclo produttivo, esso è identificato e registrato come: “prodotto non controllato”, onde permettere il suo immediato richiamo e sostituzione nel caso siano evidenziate non conformità rispetto ai requisiti specificati.

I responsabili delle attività descritte sono: i Responsabili Officina ed i Capi Cantieri.

Controllo in produzione:

Il controllo in produzione è eseguito:

In autocontrollo da parte degli operatori di cantiere ed Officina sulla base delle procedure/istruzioni/flussi predisposti;

Da OFF e CCA/CC, che quando previsto eseguono rispettivamente:

- Controlli finali sulle commesse di officina;
- Prove di tenuta sugli impianti realizzati.

Controlli Finali:

Le prove, controlli e collaudi finali sono attuate per completare l'evidenza della conformità del prodotto finito ai requisiti specificati.

I controlli funzionali sono composti da:

- Precollaudi Funzionali;
- Collaudo Finale.

Precollaudi:

I precollaudi funzionali sono eseguiti o internamente o da ditte esterne incaricate che devono operare secondo quanto indicato dagli specifici accordi di fornitura.

Le ditte esterne incaricate collaudano l'impianto secondo i dati di progetti forniti dalla Brinzio Spa, ed i risultati delle prove sono documentati su modulistica fornita e/o approvata dalla Brinzio Spa, la quale deve sempre riceverne copia.

La gestione della strumentazione utilizzata dalle ditte esterne, deve essere conforme a quanto richiesto nell'accordo richiamato in precedenza e le attestazioni, delle certificazioni di taratura di dette apparecchiature, oltre all'elenco delle stesse, deve essere reso disponibile, su richiesta, alla Segreteria di Commessa della Brinzio Spa.

L'esito dei controlli è riportato sia sulla modulistica di dettaglio sia sul Piano Lavori di Commessa della Brinzio Spa. In caso di non conformità deve essere attuato quanto descritto in questo Manuale nel § 8.3

Collaudo Finale:

La responsabilità del controllo finale è del Capo Commessa che verifica, prima di autorizzare l'esecuzione dello stesso:

La corretta esecuzione di tutte le fasi di operative, dei precollaudi e prove di tenuta così come richiesto dai requisiti contrattuali.

La risoluzione delle eventuali non conformità e la corretta esecuzione delle modifiche o varianti definite in corso d'opera;

Lo svincolo della Commessa può avvenire unicamente ad esito positivo del collaudo Finale alla Presenza del Cliente o di un suo Rappresentante. La segreteria di commessa provvede all'inoltro al cliente della documentazione finale di commessa ad esito positivo del collaudo finale.

Registrazione dei controlli

Devono essere predisposte e conservate a cura di RQAS/SC, su supporto cartaceo secondo quanto riportato nelle procedure documentate, registrazioni che evidenziano che il prodotto/servizio (sia quello predisposto in officina, sia l'impianto stesso costruito in cantiere che le attività di manutenzione e controllo) sia stato correttamente verificato, controllato e/o collaudato; tali registrazioni devono indicare in modo chiaro se quanto verificato ha superato o meno le prove, i controlli ed i collaudi. Nel caso queste non siano state superate, si applicano le procedure per il trattamento dei prodotti non conformi descritte nel paragrafo 8.3 del presente Manuale e nella procedura PQAS 8301.

Tali registrazioni devono indicare il responsabile del controllo e/o collaudo che autorizza quindi il rilascio del prodotto/servizio. Il rilascio del prodotto al cantiere e la consegna dell'impianto al cliente sono subordinati all'esito positivo dei controlli eseguiti, salvo diverse approvazioni interne o del cliente.

10.3 Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi (8.3)

10.3.1 Gestione Non Conformità (8.3.1)

I prodotti non conformi sono gestiti tramite la procedura PQAS 8301. Sono identificati in modo tale da garantire che non siano involontariamente utilizzati o consegnati al cliente.

La procedura prevede la registrazione delle non conformità secondo un'apposita modulistica e l'identificazione delle cause, per quanto possibile con la scelta di adeguate soluzioni operative.

Tutte le non conformità vengono identificate, registrate, risolte ed eventualmente vengono anche definite eventuali azioni correttive correlate alle stesse.

Il rilievo e la registrazione delle non conformità è eseguita da tutto il personale interessato e si applicano a tutte le attività, prodotti e servizi trattati. Ciascuna non conformità è trattata in uno dei modi che seguono:

- Individuare la soluzione da adottare per eliminare quanto rilevato, i tempi entro cui la soluzione deve essere attuata ed il responsabile della stessa;
- Autorizzare l'uso, il rilascio o l'accettazione con concessione da parte dei responsabili coinvolti (o del Cliente, se e quando applicabile);
- Attuare azioni che possano impedire l'utilizzo inizialmente previsto;
- Registrazione della chiusura della non conformità e indicazione di eventuali dati a consuntivo.

Eventuali prodotti riparati vengono ricontrollati al fine di verificare la loro conformità.

L'azienda ha istituito un sistema di monitoraggio delle non conformità con particolare attenzione ai costi sostenuti dalle stesse. I dati raccolti sono oggetto di elaborazioni in sede di Riesame della Direzione sul Sistema Qualità.

10.3.2 Gestione Reclami Cliente (8.3.2)

La gestione di un reclamo è analoga a quella di una non conformità, con la differenza, significativa, che trattandosi di una segnalazione proveniente dal Cliente, viene considerata per evitare assolutamente il suo ripetersi.

I reclami ricevuti dai Clienti sono approfonditamente analizzati allo scopo di indagare, attraverso la segnalazione giunta dal mercato, la correttezza di quanto effettuato internamente.

Ogni Reclamo viene opportunamente registrato come precisato nella PQAS 8301.

10.3.3 Costo della Non Qualità (8.3.3)

RQAS esamina tutte le NC ed i RCL registrate e stabilisce, raccogliendo le informazioni opportune, i costi della Non Qualità che la Brinzio Spa ha sostenuto a causa delle NC/RCL riscontrate.

La raccolta e l'esame di questi dati, oggetto di analisi durante il Riesame della Direzione, permettono di dare una valutazione sintetica ed efficace dell'andamento del Sistema Qualità in azienda.

Inoltre, per quanto riguarda le NC attribuite al Fornitore, tali dati sono utili in sede di sorveglianza degli stessi, al fine di decidere se rinnovarne o meno la qualifica.

Al fine di quantificare il costo delle NC e dei RCL rilevati, la Brinzio Spa, ha stabilito di considerare un costo fisso per la gestione di ogni singola NC/RCL, costo che è stato forfaitariamente quantificato in € 20,00 (più eventuali altri costi aggiuntivi che si verificheranno durante la gestione del rilievo – es. costi di materiale, manodopera, ecc.).

Tutti i dati rilevati durante l'anno riguardanti NC ed RCL, vengono poi periodicamente riepilogati sull'apposita modulistica di sistema, che permette l'analisi riepilogativa e statistica di tutti i dati necessari a valutare la gestione del processo appena sopra esposto (tipi di rilievi fatti, causa degli stessi, stato del rilievo ecc.).

10.4 Analisi dei dati (8.4)

RQAS, in collaborazione con gli enti interessati, raccoglie sistematicamente tutti i dati tecnici, commerciali e di registrazione della Qualità che possono essere oggetto di analisi, per controllare, tramite indicatori misurabili, l'andamento del Sistema di Gestione per la Qualità.

L'analisi dei dati relativi al sistema, in assenza di altre necessità, avviene durante il periodico riesame della direzione che deve comprendere al minimo:

- Soddisfazione del cliente;
- Andamento dei processi tramite gli indicatori stabiliti;
- Valutazione dei fornitori;
- Necessità di addestramento o di Audit interni;
- Risoluzione delle non conformità, azioni correttive, azioni preventive.

In occasione del Riesame da parte della Direzione Generale, le informazioni ed i dati raccolti sono utilizzati per valutare le linee di tendenza dei processi analizzati ed eventualmente formalizzare Azioni Correttive e Preventive.

10.5 Miglioramento (8.5)

10.5.1 Miglioramento Continuo (8.5.1)

In seguito al Riesame della Direzione, a quanto in esso e nella Politica della Qualità aziendale stabilito ed utilizzando l'analisi dei dati aziendali, degli Audit Interni, dei rapporti di NC e delle AC/AP, la DG deve mirare al miglioramento continuo e costante dell'efficacia del SGQ aziendale. Per cui una volta fissati degli obiettivi, occorre verificare se gli stessi siano stati raggiunti, per poi programmare il loro mantenimento ed il loro eventuale miglioramento; alla fine del ciclo, si dovrà riverificare il raggiungimento anche di questi e riprogrammarne degli altri e così via. Per meglio ottemperare al miglioramento continuo, la soluzione da adottare non è sicuramente quella di attendere che ci sia un problema per poi risolverlo, ma piuttosto monitorare il sistema e cercare di prevenire eventuali anomalie o mal funzionamenti con un'Azione Preventiva; infatti se la risoluzione di una NC rilevata adempie al compito di portare al termine la miglioria specificatamente evidenziata in quella occasione,

l'Azione Preventiva mira a portare modifiche migliorative a tutto il sistema e non sicuramente solo ad una specifica esigenza riscontrata.

Le attività indicate nella presente sezione ed il Riesame della Direzione, rientrano in quanto adottato dall'azienda per ricercare il miglioramento continuo del proprio sistema.

Il miglioramento continuo, sia inerente a progetti innovativi (revisione, miglioramento di processi esistenti o attuazione di nuovi processi), sia inerente ad attività di miglioramento continuo eseguite dal personale sui processi esistenti, viene attuato secondo il seguente flusso:

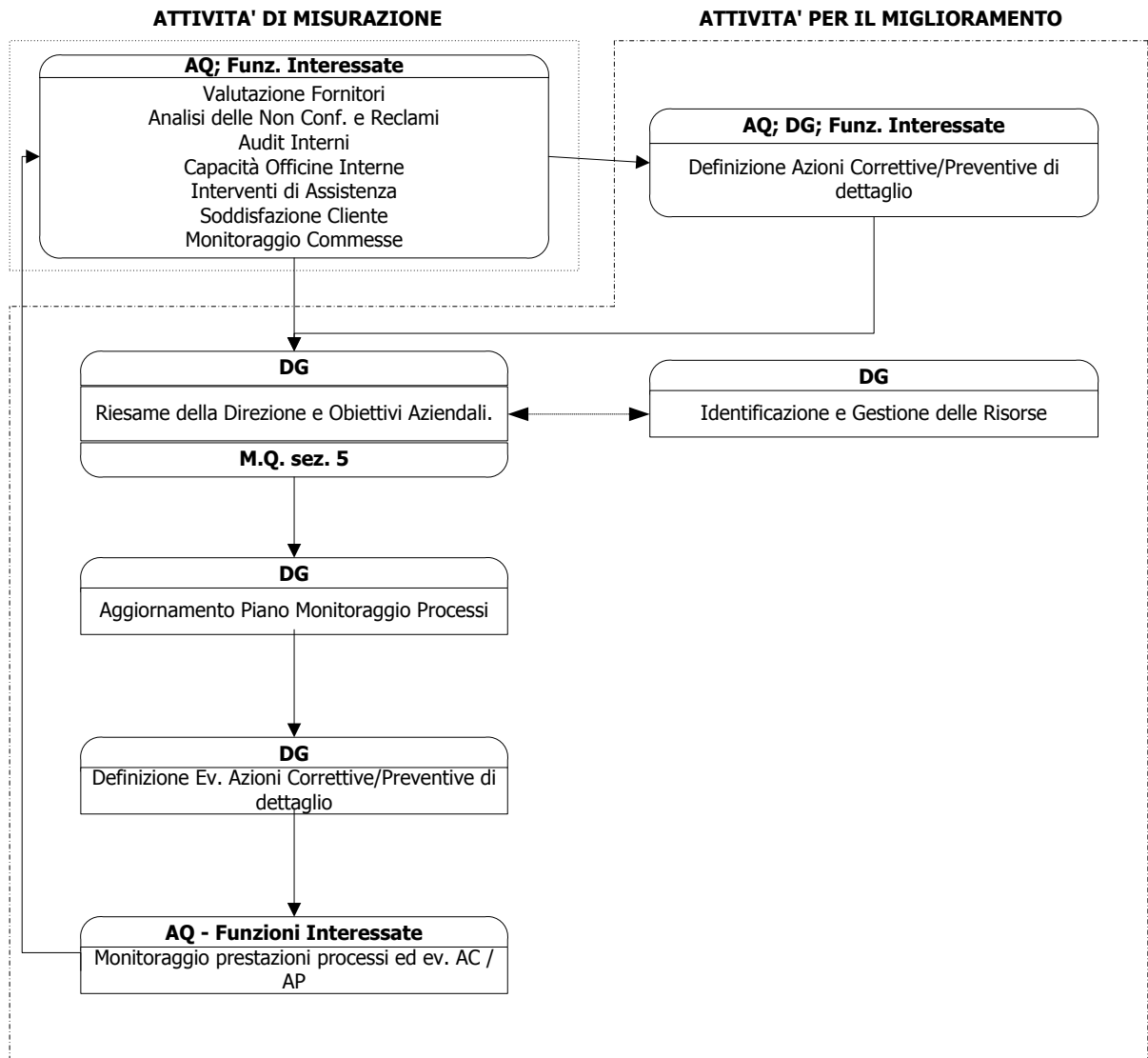


Figura 5: Flusso di gestione del Miglioramento

10.5.2 Azioni Correttive (8.5.2)

Dall'analisi dei seguenti elementi:

- Non conformità e reclami dei clienti e relativa analisi delle cause;
- Valutazioni emerse in sede di riesame della direzione;

- Risultati Audit Interni;
- RegISTRAZIONI relative al processo di erogazione delle Commesse;
- RegISTRAZIONI della Qualità;

possono essere proposte Azioni Correttive il cui scopo è quello di:

- a. Analizzare le cause effettive che hanno generato tali Non conformità, attuando le opportune registrazioni;
- b. Definire quali interventi operare per eliminare tali cause in modo definitivo;
- c. Attuare e verificare le azioni intraprese per valutare l'efficacia dell'intervento.

E' compito di RQAS proporre, in collaborazione con i vari responsabili coinvolti, adeguate azioni correttive che vengono documentate secondo le modalità descritte nella procedura PQAS 8301 e verificare l'attuazione e l'efficacia dell'azione intrapresa, conservando la documentazione anche al fine di disporre di informazioni da utilizzare in sede di Riesame della Direzione.

10.5.3 Azioni Preventive (8.5.3)

L'analisi dei seguenti elementi:

- Analisi della soddisfazione cliente;
- Risultati di Audit Interni;
- RegISTRAZIONI della Qualità;
- Reclami dei Clienti;
- Valutazioni emerse in sede di riesame della direzione;

possono dar luogo alla definizione di Azioni Preventive, che hanno la finalità di migliorare il Sistema Qualità aziendale.

L'iter di gestione prevede:

- L'individuazione delle attività necessarie per affrontare i problemi "potenziali";
- L'attuazione delle azioni e l'esecuzione di opportune verifiche di quanto svolto per valutarne l'efficacia;
- L'assicurazione che le informazioni attinenti le azioni preventive intraprese siano sottoposte alla DG in sede di riesame.

Le modalità di gestione e registrazione seguono quanto definito per le Azioni Correttive, secondo la PQAS 8301.

11. Procedura PQ 7201: Gestione delle richieste di offerta e riesame del contratto

11.1 Scopo

Scopo della presente procedura è quello di definire le modalità operative e le responsabilità adottate dalla Brinzio Spa per la gestione delle richieste d'offerta ed il riesame degli ordini che regolano i rapporti di fornitura.

11.2 Campo di applicazione

La presente procedura si applica, nell'ambito della Brinzio Spa a tutte le attività che hanno pertinenza con il ricevimento di ordini/contratti di installazione impianti meccanici, (es. Antincendio; Idrico; Gas; Climatizzazione; Riscaldamento/Estrazione/Ventilazione ed Aspirazione Fumi) ed impianti industriali in generale.

11.3 Responsabilità

Gli enti interessati nella gestione delle attività descritte sono:

Responsabile Commerciale (COM): definire ed emettere l'offerta al cliente. E' responsabile della trattativa con il Cliente per l'acquisizione del contratto/ordine; effettua il riesame del contratto.

Responsabile Preventivazione (PRE): è responsabile della formulazione dei preventivi sulla base di un'analisi di fattibilità effettuata in collaborazione con COM, UT, CC ed RQAS quando necessario.

11.4 Modalità operative

11.4.1 Ricevimento della Richiesta d'Offerta

La richiesta d'offerta/preventivo-gara, per la realizzazione di un impianto, è inviata dal cliente per fax, servizio postale o via e-mail, ed una volta ricevuta viene passata all'ufficio Commerciale (COM) e Preventivazione (PRE).

I documenti correlati ad una richiesta d'offerta, sulla base dei quali viene formulata l'offerta, sono:

- Documenti descrittivi dell'impianto;
- Computo metrico: può essere già predisposto dalla committenza, quindi solo da prezzare da parte di PRE, oppure può essere direttamente stilato dalla Brinzio Spa;
- Eventuali specifici regolamenti e norme richiesti;

- Specifiche tecniche, (es. di collaudo; di particolari requisiti/caratteristiche di materiali e/o componenti);
- Progetto: Disegni di massima e capitolati di fornitura del Cliente.

Come prima attività viene compilato il modulo MQ 7201 "Elenco Preventivi-Commesse" con i riferimenti di:

- N. Preventivo;
- Cliente;
- Persona di riferimento;
- Data di ricevimento dei documenti;
- Oggetto;
- Data di consegna;
- Importo.

Inoltre, in fase di ricevimento d'offerta, parallelamente al modulo di cui sopra, si compila anche il modulo MQ 7202A "Riepilogo Dati Offerta Privata" o il modulo MQ 7202B "Riepilogo Dati Gara Pubblica" a seconda della tipologia di cliente; su tali moduli si indicano i documenti pervenuti e le informazioni generali che potranno servire sia in fase di emissione dell'offerta, che al momento dell'acquisizione della commessa (es. tempi di realizzazione, penali, modalità di pagamento, assicurazioni/fideiussioni, subappalti, ecc.)

Solo in seguito alla conclusione della trattativa/gara, verranno compilate le ultime 2 colonne del modulo MQ 7201 "Elenco Preventivi-Commesse" relative alla gestione dell'esito della gara specificando se è stata acquisita (A), persa (P) o in sospeso/non eseguita.

Nel casi di acquisizione dell'offerta/gara, i dati vengono riportati nella parte del modulo MQ 7201 "Elenco Preventivi-Commesse" dedicata alla registrazione delle commesse acquisite.

11.4.2 Analisi di Fattibilità

Le richieste d'offerta sono riesaminate dall'ufficio Commerciale/Preventivazione in collaborazione attraverso:

1. La Valutazione della richiesta d'offerta:
 - Stesura/compilazione del computo metrico;
 - Esame del progetto dell'impianto;
 - Analisi eventuali specifiche richieste della committenza;
 - Analisi requisiti normativi/legislativi;
2. La Verifica dei dati commerciali: Analisi tipologia di impianto richiesto, conoscenza del cliente richiedente, esame dei prezzi, delle tempistiche, carico di lavoro al momento e di eventuali altre richieste.

Nel caso in cui il Responsabile Commerciale ritiene di procedere nell'elaborazione dell'offerta, richiede al Responsabile Preventivazione la stesura/compilazione del computo metrico ed un esame del progetto, (disegni, capitolati), che deve essere eseguita in collaborazione con UT ed AQ, quando necessario.

Nel caso la richiesta d'offerta riguardi impianti di tipologia nota con soluzioni applicative già definite il Responsabile Commerciale può predisporre direttamente l'offerta, eventualmente in collaborazione con il Responsabile Preventivazione.

Il Responsabile Commerciale deve revisionare la documentazione prodotta e raccoglierla per la definizione dell'offerta e per la trattativa con il Cliente.

I documenti su cui si basa la stesura completa dell'offerta sono di due tipi: quelli forniti dal cliente e quelli elaborati in fase preventiva dalla Brinzio Spa:

- Disegni Cliente;
- Capitolato di fornitura del Cliente;
- Computo metrico.

In alcuni casi l'offerta consiste nella sola compilazione del computo metrico inviato dal Cliente ed approvato da PRE.

Alla consegna della documentazione di base per la formulazione del preventivo, l'ufficio Preventivazione deve compilare l'Elenco Documentazione Ricevuta, riportando:

- il numero di preventivo applicabile;
- modalità e mezzi di ricevimento;
- il dettaglio di tutti gli elaborati e tavole ricevute.

L'Elenco Documentazione Ricevuta deve essere firmato dalla persona che lo ha redatto.

Se ritenuto necessario la Brinzio Spa può predisporre delle visite preliminari, nei cantieri in oggetto, in modo da poter meglio valutare la consistenza dei lavori, oltre a predisporre, per le offerte che lo richiedono, un "Elenco Apparecchiature Richieste" sul modulo MQ 7203 ed il modulo MQ 7204 "Raccolta Offerte Fornitori per Preventivo", come frontespizio di tutte le offerte ricevute dai fornitori per le singole offerte ed un modulo per ogni tipologia di prodotto necessario.

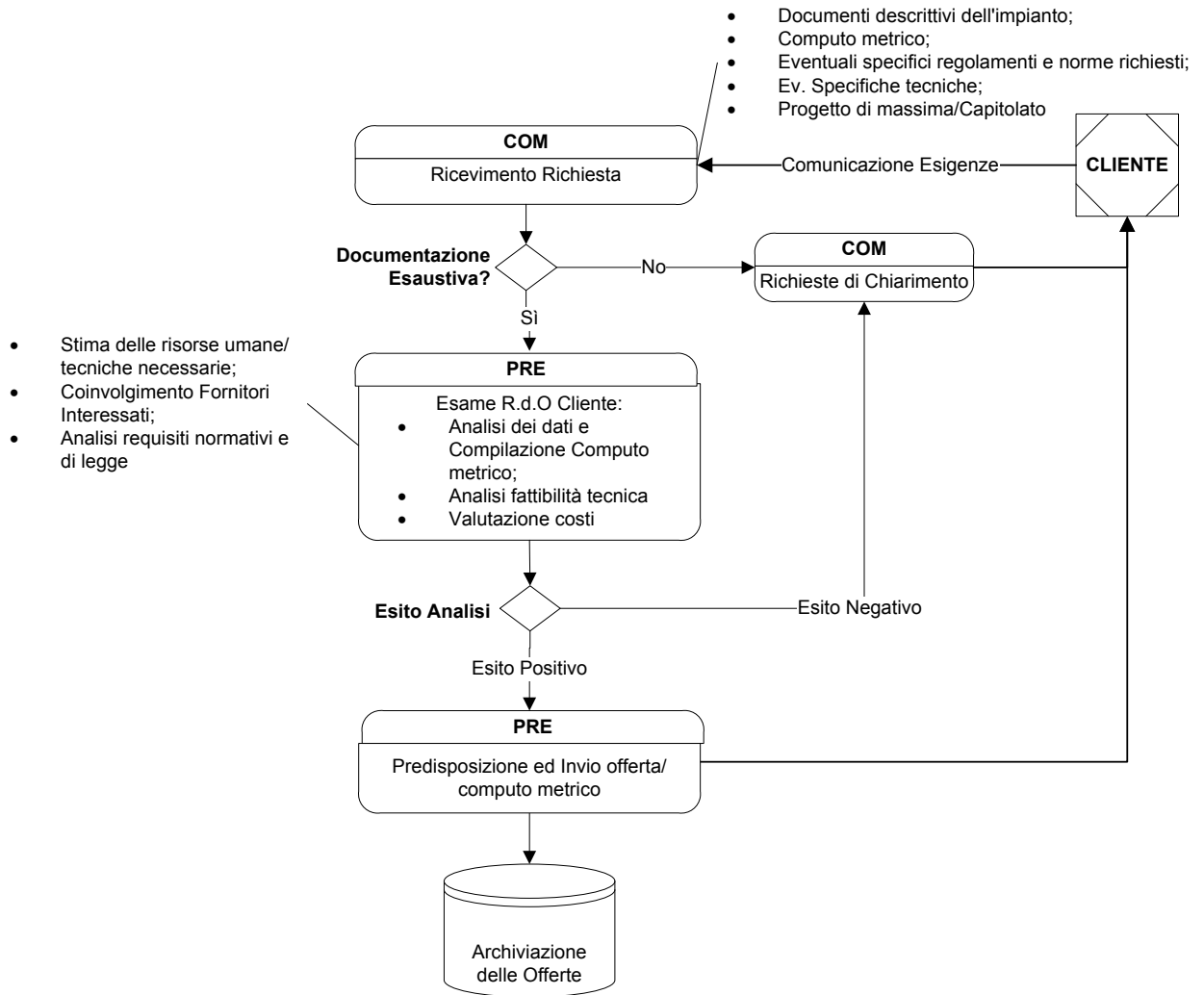


Figura 6: Flusso riepilogativo

11.4.3 Identificazione, Emissione, Accettazione ed Archiviazione delle Offerte

Identificazione: L'identificazione avviene attraverso l'utilizzo di un progressivo numerico affiancato dalle ultime cifre dell'anno corrente: nn / aa.

Es.: 01/12; 01: è il progressivo numerico; 12: è l'abbreviazione dell'anno 2012.

Emissione: L'offerta preparata dalla Segreteria, deve essere verificata e riesaminata da PRE. In caso di esito positivo, l'offerta, deve essere firmata per approvazione, da una delle funzioni che hanno provveduto al riesame. Se l'esito è negativo, le stesse funzioni, dovranno attivarsi per risolvere o ridefinire i punti risultati carenti dall'attività di riesame.

Accettazione: Nel caso di accettazione dell'offerta ha inizio la trattativa con il Cliente dove saranno concordati prezzi, sconti, modalità di pagamento, ecc. La trattativa è generalmente verbale ed ha la sua formalizzazione nel contratto, generalmente firmato da entrambe le parti. COM in casi specifici può richiedere la formalizzazione in un documento dell'accettazione di singole parti definite nel corso della trattativa. Il contratto, a seconda dei casi, può essere redatto o dal Cliente o direttamente dalla Brinzio Spa.

Solo quando il preventivo/offerta diventa commessa, PRE produrrà le copie dei documenti necessari che consegnerà al Capo Commessa ed all'Ufficio Contabilità Cantiere (CON), registrandone l'evidenza sull'apposita modulistica di sistema MQ 7205 "Consegna Documenti all'Ufficio Contabilità Cantiere".

Archiviazione: Le offerte sono archiviate a cura di PRE in appositi raccoglitori idonei ed identificati.

11.5 Riesame del contratto

Le verifiche effettuate su ogni ordine/contratto sono finalizzate a garantire che:

- a) eventuali scostamenti fra l'offerta inviata al cliente e l'ordine ricevuto siano risolti;
- b) tutti i requisiti richiesti, tecnici, commerciali e normativi eventualmente applicabili siano definiti e documentati correttamente;
- c) la verifica di disponibilità delle risorse necessarie ha avuto esito positivo;
- d) eventuali requisiti tecnici qualitativi siano stati considerati dal Responsabile Assicurazione Qualità

In caso di riesame positivo COM ed il Cliente firmano il contratto definito.

Nel caso di riesame negativo il Cliente deve essere contattato da COM per risolvere, se possibile, le non conformità riscontrate durante il riesame del contratto. Se ciò non fosse possibile la Brinzio Spa comunica la rinuncia all'attività documentando le motivazioni al cliente.

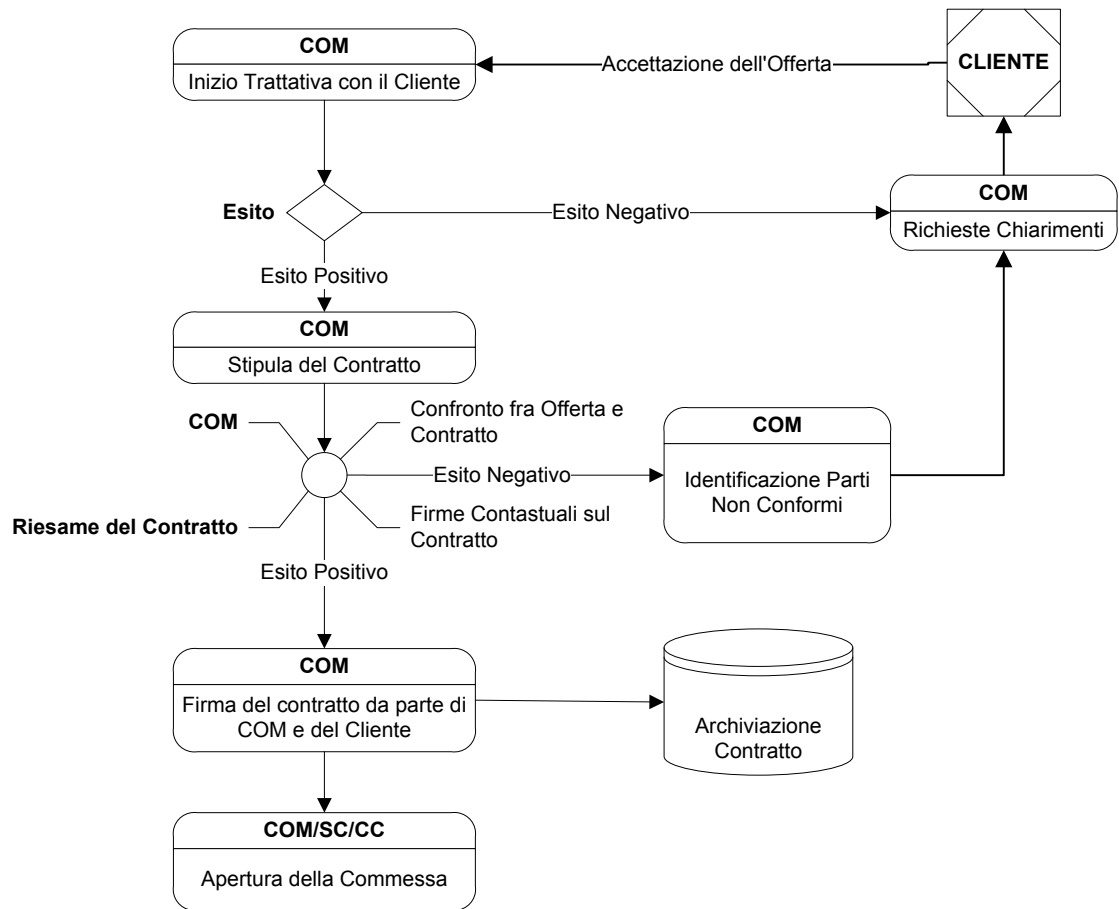


Figura 7: Flusso riepilogativo

11.6 Modifiche al contratto

Eventuali proposte di cambiamento ai requisiti contrattuali che si rendessero necessarie, sia per esigenze del Cliente sia della Brinzio Spa, sono sottoposte al Responsabile Commerciale che in collaborazione con CC, procede come segue:

- Valuta l'impatto dei cambiamenti sul contratto sul rispetto dei requisiti normativi e legislativi oltre a valutarne la convenienza economica;
- Valuta l'efficacia e la fattibilità dei cambiamenti proposti;
- Definisce, con una richiesta di variante, verso il Cliente, eventuali modifiche ai requisiti contrattuali.
- Riesamina ed Approva gli atti aggiuntivi inviati dai cliente contenenti le modifiche correlate al contratto principale. Al ricevimento dell'atto aggiuntivo COM deve attuare nuovamente il riesame del contratto.

Per le modifiche in corso d'opera, CC oltre ad attuare quanto indicato nei punti precedenti, deve provvedere, in collaborazione con QRAS, UT e CCA, ad una verifica del lavoro svolto per accertarsi che sia comunque adeguato in seguito alle modifiche da apportare. In caso di verifica con esito negativo COM predispone una lettera indicante i lavori svolti e richiede un atto aggiuntivo al Cliente.

11.7 Apertura della commessa

Solo in seguito ad un esito positivo del Riesame del Contratto l'ordine si trasforma in commessa.

Le modalità operative di gestione delle commesse sono dettagliate nella procedura di "Controllo del Processo".

12. Procedura PQ 7301: Gestione attività Ufficio Tecnico

12.1 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di descrivere le principali attività che devono essere svolte dal personale dell'Ufficio Tecnico e dal Capo Commessa durante la fase di ottimizzazione degli impianti oggetto delle commesse aziendali.

La presente procedura si applica a tutte le attività tecniche che devono essere eseguite in fase di apertura della Commessa ed Ottimizzazione del Layout dell'impianto.

12.2 Responsabilità

Ufficio Tecnico (UT): Supervisione di tutti i progetti. Controllo ed approvazione della distinte materiali, controllo dell'officina. Redazione dei disegni tecnici relativi agli impianti realizzati. Approvazione e distribuzione dei disegni costruttivi per l'officina. Archiviazione e conservazione dei disegni in collaborazione con AQ.

Verifica ed Approvazione degli schemi elettrici e tavole impianti elettrici provenienti dagli installatori.

Segreteria di Commessa (SC): Affiancamento ai Responsabili di Commessa; gestione della corrispondenza di Commessa ed organizzazione della documentazione finale.

Capo Commessa (CC): Pianificazione della Commessa e delle fasi costitutive della stessa, Interfaccia con il cliente/fornitori, Approvazione dei Disegni Ottimizzati, Gestione dello stato avanzamento lavori.

12.3 Definizioni

Autocontrollo: Controllo e collaudo di un lavoro effettuato, secondo modalità prestabilite, dalla stessa funzione che ha eseguito il lavoro stesso.

Specifiche Cliente: Documento che stabilisce i requisiti del Cliente.

Non Conformità: Non Soddisfacimento di un Requisito Specificato, (in un contratto, procedura, istruzione, progetto, disegno, specifica, norma, piano di fabbricazione e controllo, ecc.).

12.4 MODALITÀ OPERATIVE

12.4.1 Dati e requisiti dello sviluppo della Commessa

Dopo l'acquisizione del contratto cliente, il Responsabile Commerciale deve consegnare all'ufficio tecnico tutta la documentazione necessaria per lo sviluppo della Commessa.

Tale documentazione consiste, quando applicabile in:

- Computo Metrico;
- Capitolato Speciale d'appalto;
- Disegni;
- Contratto definitivo
- Elaborati vari, (Relazione Tecnica, Programma Lavori, ecc.);
- Offerte richieste in fase di preventivazione ed elaborati Ufficio Tecnico.

Definizione del Responsabile Segreteria Di Commessa:

Alla commessa è assegnata una persona di riferimento, all'interno della Segreteria di Commessa; tale assegnazione è evidenziata attraverso la predisposizione di un apposito elenco di riferimento.

Esame dei Dati iniziali:

Tutti i documenti presenti vengono esaminati dal Capo Commessa e dalla Segreteria di Commessa assegnata allo scopo di accertarne la completezza ed adeguatezza.

La Segreteria di Commessa verifica la corrispondenza della documentazione presente con quanto indicato sull'Elenco Documentazione Ricevuta in fase di preventivazione, ed in caso di esito negativo deve attivarsi nei confronti di delle figure interne/esterne interessate disporre di quanto mancante.

La Segreteria di Commessa deve trasferire la documentazione presente nel raccoglitore del preventivo, nella cartella operativa della commessa che deve essere identificata con il nome del Cliente e/o cantiere. Successivamente la documentazione di Commessa deve essere fotocopiata in due copie:

1. Copia per ufficio Acquisti: comprensiva di capitolato speciale d'appalto, computo metrico conforme, specifiche tecniche, computo metrico elaborati (prezzi netti) ed offerte richieste in fase di preventivazione;
2. Copia per Capo Commessa e Segreteria di Commessa: comprensiva di capitolato speciale d'appalto, computo metrico conforme, specifiche tecniche, computo metrico elaborati (prezzi netti), offerte richieste in fase di preventivazione, disegni originali, disegni esecutivi/costruttivi, copia contratto appaltante e copia contratti subappalti.
3. Copia per Responsabile Ufficio Tecnico: capitolato speciale d'appalto, computo metrico, (senza prezzi), specifiche tecniche, disegni.

Per ogni Commessa deve essere predisposto una Rubrica, riportante nominativi ed i riferimenti delle varie interfacce esterne coinvolte nella realizzazione della Commessa: Committente, Impresa Edile, Direzione Lavori; Coordinatore di cantiere, ecc. .

12.4.2 Pianificazione della commessa ed interfacce organizzative

Il Capo Commessa, in collaborazione con le altre funzioni eventualmente coinvolte, definisce, (nel Piano Lavori per Commessa), le tempistiche e le scadenze di evasione della commessa, considerando sia le attività di ottimizzazione disegni sia i tempi di costruzione/installazione. Il piano lavori di dettaglio della commessa è generalmente predisposto dal Cliente, se così non fosse Capo Commessa e Segreteria di Commessa devono provvedere alla sua predisposizione in accordo con le scadenze contrattuali.

In fase di pianificazione della commessa vengono definiti:

- Gli impianti che compongono la commessa e le relative fasi di dettaglio;

- Gli elaborati (Disegni/Certificazioni/Manuali) da produrre/raccogliere;
- La tempistica da rispettare
- Le interfacce coinvolte (Interne: Officine/UT, Esterne: Fornitori)
- Le fasi di controllo (Collaudi Intermedi Brinzio spa/Collaudi Esterni).

Visite in cantiere:

Il Capo Commessa in collaborazione con l'ufficio tecnico ed il Cliente deve stabilire una visita in cantiere per meglio inquadrare le attività operative che devono essere eseguite e dare il via alla fase di ottimizzazione del lay-out d'impianto.

12.4.3 Ottimizzazione layout impianto

L'ottimizzazione del lay-out d'impianto consiste nell'adeguamento esecutivo in base alle esigenze di cantiere. Durante la fase di ottimizzazione del lay-out impianto non sono modificate le specifiche ed i requisiti funzionali dell'impianto. Ogni proposta proveniente dalla Brinzio Spa deve sempre essere discussa e sottoposta al cliente.

L'attività è svolta sulla base di:

- Esito delle visite in cantiere,
- Esame dei disegni forniti e delle specifiche del Cliente;
- Eventuali prescrizioni dettate da norme e leggi vigenti.

I disegni modificati devono poi essere concordati con la direzione lavori del Cliente e/o dal progettista dell'impianto.

Gestione Disegni (identificazione, realizzazione ed approvazione dei disegni esecutivi dell'impianto):

I disegni costruttivi, frutto dell'attività di ottimizzazione dell'impianto, devono essere identificati, quando applicabile mediante:

- Numero disegno;
- Nome cantiere;
- Tipologia;
- Esponente di modifica e date di revisione.

I disegni, devono essere provvisti del cartiglio della Brinzio Spa. Nel cartiglio deve essere riportato:

- Esponenti di modifica (A, B, C, D, E, ecc.);
- Date di revisione/modifica;
- Descrizione della revisione/modifica;
- Indicazione della persona dell'ufficio tecnico che ha redatto il disegno ("Disegnato Ditta Brinzio");
- Indicazione dell'Approvazione da parte del Capo Commessa di riferimento. ("Verificato Ditta Brinzio");
- Destinazione del disegno, (se cantiere, officina, ecc).

In corrispondenza delle più delicate e/o discusse fasi realizzative dell'impianto, possono essere inserite nei disegni finali delle fotografie come evidenza oggettiva della corretta esecuzione dei lavori.

Salvo diverse indicazioni presenti sui disegni i cantieri e le officine utilizzano le seguenti tolleranze applicabili:

TIPO DI LAVORAZIONE	DIMENSIONI	TOLLERANZE
Canali quadrati dimensione	da 100 a 3000 mm.	mm. \pm 5
Canali quadrati lunghezza	da 0 a 1350 mm.	mm. \pm 1
Canali circolari dimensioni	da 100 a 1300 mm.	mm. \pm 2
Canali circolari lunghezza	da 100 a 6000 mm.	cm. \pm 2
Pezzi speciali dimensioni	da 100 a 3000 mm.	mm. \pm 5
Pezzi speciali lunghezza	da 100 a 3000 mm.	mm. \pm 5
Staffe angolari	50x50x50 mm.	mm. \pm 2
Staffe angolari	50x100x50 mm.	mm. \pm 2
Piastrina con taratura	50x50x3 mm.	mm. \pm 0
Staffe a U tarate ogni 5 cm. \pm	27x27x56 mm.	mm. \pm 1

Tabella 4: Tolleranze applicabili ai canali

TIPO DI LAVORAZIONE	DIMENSIONI	TOLLERANZE
Collettori lunghezza	da 0 - 1200 mm.	mm. + - 20
Collettori lunghezza	da 0 - 3000 mm.	mm. + - 30
Collettori lunghezza	da 0 - 5000 mm.	mm. + - 50
Collettori lunghezza	da 0 - 7000 mm.	mm. + - 80
Alzate su collettori totali	da 0 - 2300 mm.	mm. + - 50
Pompe a basamento alzate	da 100 - 500 mm.	mm. + - 20
Collegamenti su alzate tra pompe e valvolame vario	da 100 - 300 mm.	mm. + - 20

Tabella 5: Tolleranze applicabili ai componenti le centrali termiche

TIPO DI LAVORAZIONE	DIMENSIONI	TOLLERANZE
Stacchi su collettori principali	da 2000 a 3400	mm. + - 20
Stacchi su spine	da 2300 a 4200	mm. + - 50
Attacchi testine sprinkler	da 100 a 800	mm. + - 20

Tabella 6: Tolleranze applicabili ai componenti gli impianti sprinkler

Elenco e lista di distribuzione dei disegni

Il personale dell'ufficio tecnico deve riportare sul modulo M0503: "Elenco e Lista di Distribuzione Disegni", i disegni applicabili alla commessa completi di codice, descrizione, indice di revisione, e data di aggiornamento. L'elenco disegni, M0503, deve essere mantenuto aggiornato dal personale dell'ufficio tecnico durante le attività intraprese per il normale svolgimento e sviluppo costruttivo della commessa.

Il modulo M0503 deve essere utilizzato anche come lista di distribuzione dei disegni appartenenti alla commessa. La distribuzione deve essere documentata indicando il numero delle copie distribuite ai vari interessati applicabili: Officina Canali, Officina Prefabbricazioni Idrauliche, Cantiere (Capo Cantiere/Capo Commessa). Al momento della distribuzione il modulo M0503 deve essere firmato e datato per ricevimento. Tale documento deve essere poi consegnato al Segreteria di Commessa che provvederà ad archivarlo nella cartella di commessa.

Approvazione del Cliente

Al termine dell'attività di ottimizzazione dell'impianto, i disegni costruttivi, in caso di cambiamenti sostanziali e/o di decisioni di Ufficio Acquisti, Ufficio Tecnico, Capo Commessa devono essere sottoposti alla Direzione Lavori della Committenza per approvazione mediante timbro e firma.

Gestione dei disegni per l'officina

La realizzazione dei canali per la costruzione degli impianti deve essere eseguita dall'officina interna alla Brinzio Spa.

Gli incarichi all'officina interna devono essere trasmessi attraverso i disegni dei canali da realizzare. I disegni devono riportare il "Timbro richiesta pezzi per officina" completo di:

- Indicazione del cantiere di riferimento e dell'officina interna interessata (Canali/Pref. idrauliche);
- Data di consegna e indicazione del mittente;
- Data di consegna richiesta;
- Eventuali note aggiuntive necessarie ad un più completo inquadramento dei lavori.

Le staffe devono essere definite dall' Ufficio Tecnico attraverso appositi schizzi che devono riportare le quantità richieste le date di scadenza ed eventuali note di chiarimento. I particolari costruttivi (sketch) per l'officina devono essere distribuiti utilizzando lo stesso timbro usato per i disegni.

Il dettaglio delle modalità realizzative è indicato nella procedura PQ 7503: Gestione Officina Interna.

Gestione dei disegni elaborati esternamente

Qualora sia deciso di affidare esternamente il lavoro di redazione dei disegni, deve essere inviato al fornitore tutta la documentazione necessaria ad "inquadrare la commessa", nello specifico la Segreteria di Commessa durante l'attività di apertura commessa deve predisporre una cartelletta anche per il fornitore esterno contenente i medesimi documenti che normalmente sono passati all'Ufficio Tecnico. La cartelletta deve poi essere inviata al fornitore, dopo la stipula del contratto di appalto.

I disegni degli impianti elaborati da Fornitori esterni devono essere predisposti secondo le regole previste dalla presente procedura e devono riportare il cartiglio Brinzio Spa. Durante la fase di definizione dei contratti di subappalto devono essere definite nel contratto con il fornitore le modalità per la gestione dei disegni e dei particolari/sketch dell'impianto. L'approvazione dei disegni redatti esternamente è comunque sempre eseguita dall'Ufficio Tecnico o dal Capo Commessa. Gli elenchi disegni e le distinte basi impianto vengono predisposte dalla Segreteria Commessa/Ufficio Tecnico anche in occasione di disegni elaborati esternamente.

Distinta Base Impianto

Il Capo Commessa sulla base di:

- Andamento lavori in cantiere;
- Disegni ultimati;
- Esito delle verifiche preliminari eseguite sull'impianto

deve comunicare ad UT e AQ le scadenze parziali per la consegna materiali.

La distinta base materiali deve essere documentata sul modulo M0605 "Distinta Base e Piano Acquisti". Il responsabile della redazione ed approvazione delle distinte materiali è il Personale dell'Ufficio Tecnico. La distinta base deve essere poi consegnata ad ACQ al Responsabile Commessa e al Responsabile di Cantiere.

Gestione Impianti Elettrici

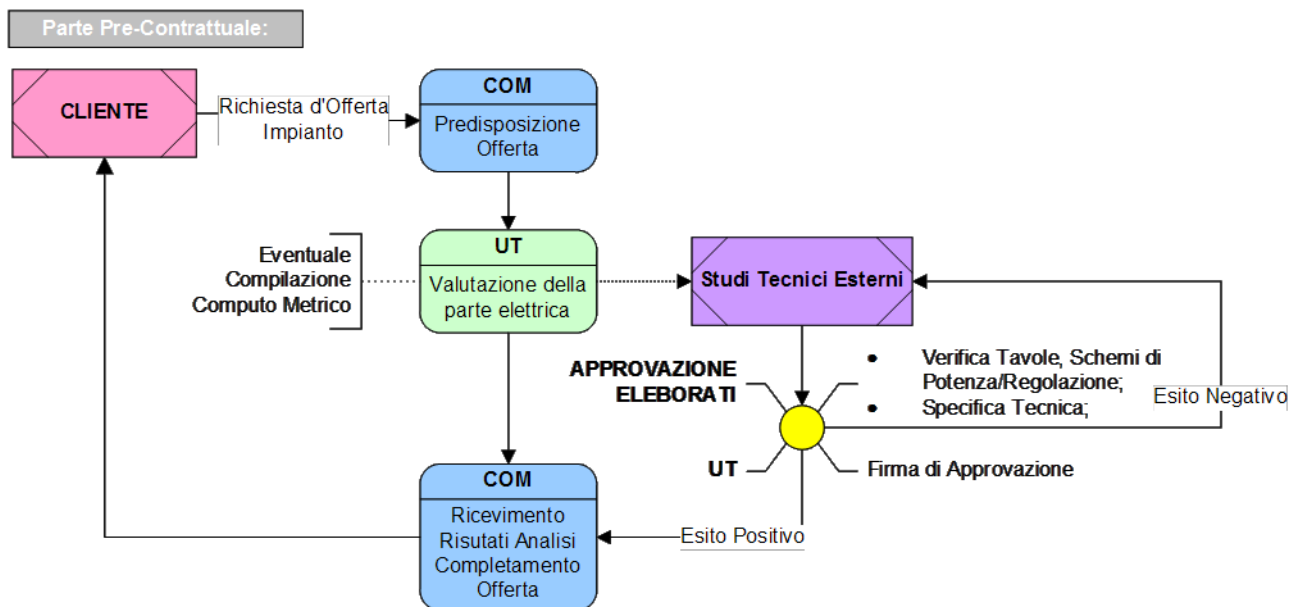


Figura 8: Gestione Impianti Elettrici – Fase Pre-contrattuale

Fase pre-contrattuale:

L'ufficio Tecnico collabora con l'ufficio preventivazione per la valutazione degli impianti elettrici richieste dai clienti; a tal fine UT deve aver disponibili (in copia) tutti i documenti applicabili. (Es: Computo metrico, Capitolato, Schemi Quadri elettrici, altre Specifiche applicabili).

UT deve comunicare all'ufficio preventivazione l'esito delle analisi eseguite e quando applicabile, deve compilare direttamente il computo metrico del cliente. Al termine delle valutazioni gli elaborati devono essere restituiti all'ufficio preventivi. In caso di analisi commissionate a studi esterni UT deve approvare (controfirmare) il progetto inviato da questi ultimi.

Attività a contratto acquisito:

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico, o personale autorizzato, deve redigere una distinta delle apparecchiature, riferite agli impianti elettrici appartenenti alla commessa e compilare il modulo M0606 "Potenze Elettriche impegnate nell'impianto". Successivamente l'M0606 deve essere inviato da UT:

- Al fornitore scelto da ACQ per la realizzazione dell'impianto elettrico. Nel caso di contratti ("chiavi in mano").
- Alla ditta incaricata dal cliente, qualora la parte elettrica non rientri nei requisiti contrattuali definiti con la Brinzio Spa.

Gestione della parte di potenza dell'impianto:

Questa parte è eseguita dai Fornitori in subappalto sulla base del progetto iniziale del cliente.

A conclusione dei lavori il fornitore dovrà consegnare gli AS Built alla Brinzio Spa.

Procedura PQ 7301: Gestione attività Ufficio Tecnico

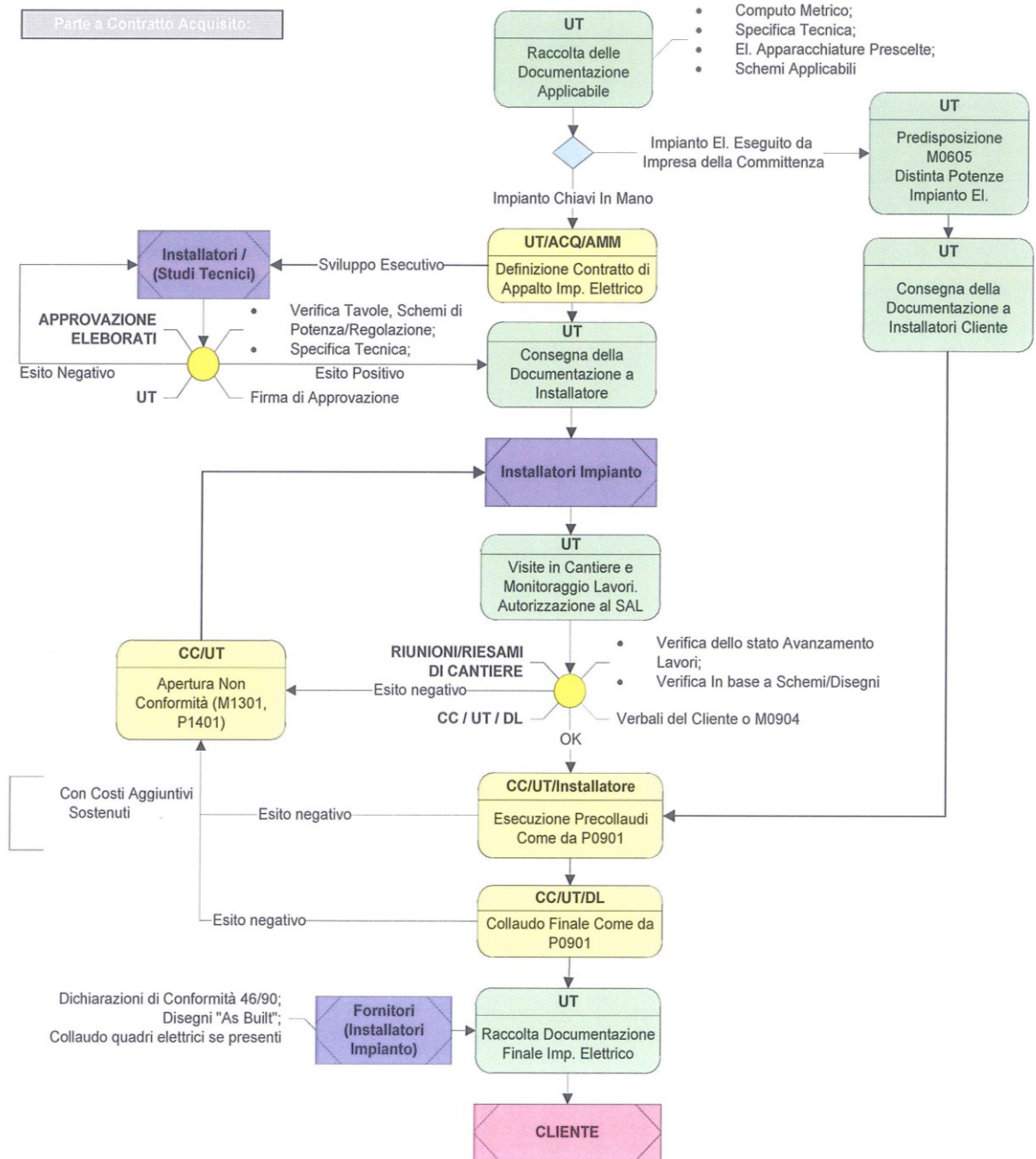


Figura 9: Gestione Impianti Elettrici – Fase a contratto acquisito

Monitoraggio delle realizzazione dell'impianto

Questa attività è eseguita del personale dell'UT, che gestisce la parte elettrica, attraverso visite presso i cantieri della Brinzio Spa. Le modalità Operative sono nella Procedura P0901 "Controllo del Processo".

Gestione delle Regolazioni dell'impianto:

UT deve raccogliere tutta la documentazione applicabile fornita dai fornitori delle regolazioni. Questa documentazione deve essere poi inviata all'elettricista di riferimento per l'esecuzione dell'impianto elettrico.

Collaudi impianti elettrici

CC o UT partecipano ai precollaudi eseguiti sulle macchine installate nell'impianto. Tali collaudi sono eseguiti da ditte esterne specializzate. (P0901). Gli impianti elettrici sono successivamente collaudati secondo quanto indicato nella P0901 e nelle schede di collaudo Applicabili.

Risultati dell'ottimizzazione del layout dell'impianto

La documentazione tecnica emessa durante la fase di ottimizzazione comprende almeno:

- Disegni Revisionati (Ottimizzati);
- Distinta base Impianto;
- Dettagli delle specifiche/tempi di acquisto;
- Eventuali dettagli costruttivi/specifiche per le officine interne;
- Eventuali Informazioni di prova collaudo nei casi che esulano dalla normale prassi operativa.

12.4.4 Riunioni/Riesami di Cantiere

Nel corso dell'avanzamento della commessa CC coordina l'attività di riunione e riesame dell'attività di ottimizzazione, allo scopo di verificarne l'adeguatezza alla presenza della DL/Cliente.

Durante questa fase sono proposti i disegni ottimizzati, vengono discusse eventuali varianti, vengono analizzate le tempistiche e sono definite le attività quotidiane del cantiere.

Nel corso dei Riesami, sono coinvolte le figure interessate (interne/esterne), e gli esiti delle riunioni svolte sono documentate dal cliente. In caso contrario deve essere usato il modulo M0904.

12.4.5 Verifica ed ottimizzazione layout dell'impianto

Le verifiche intraprese consistono:

- Verifica della documentazione prodotta (Disegni/Schemi, Distinte Base, Ev. altre Specifiche) (CC/UT);
- Verifica rispetto tempistiche pianificate (CC/SC);
- Verifiche Costruttive in Officina (PQ7503) (CC/OFF) (Solo Impianti Meccanici)
- Prove di tenuta (CA/Opt) (Solo Impianti Meccanici);
- Precollaudi Impianti meccanici/Elettrici (CC-UT),

Le verifiche sono eseguite allo scopo di assicurare che i risultati soddisfino i dati e requisiti iniziali.

L'estensione e le modalità della Verifica/Collaudato sono stabilite dal CC/UT sulla base di:

- complessità dell'impianto;

- criticità;
- eventuali requisiti specifici del cliente o requisiti cogenti applicabili.

Ogni verifica viene documentata su apposita documentazione riferita alla commessa (P0901, P0501).

12.4.6 Validazione della commessa

La validazione ha lo scopo di assicurare che quanto realizzato soddisfi le esigenze ed i requisiti iniziali del Cliente. Successivamente alla fase di Precollaudo, viene eseguito il collaudo finale della commessa alla presenza della DL/Cliente.

L'esito positivo del Collaudo finale dell'impianto è anche la validazione dello stesso.

La validazione viene documentata attraverso verbali di collaudo o dall'accettazione del Cliente della documentazione finale della commessa quale:

- Manuali di Impianto;
- Dichiarazioni di Conformità 46/90;
- Verbali di Collaudo.

Inoltre, ad esito positivo della Validazione dell'impianto, il Cliente procede con lo svincolo delle garanzie economiche e procede al saldo della Commessa.

12.4.7 Modifiche alla documentazione di commessa

Gestione Modifiche agli elaborati:

Le modifiche apportate agli elaborati di progettazione vengono gestite e controllate dal personale Ufficio Tecnico e dal Capo Commessa.

- Modifiche ai disegni e delle distinte basi: sono gestite dal persona e UT come descritto nei paragrafi precedenti;
- Modifiche al piano di commessa: sono gestite da CC e SC e registrate sul piano stesso;
- Modifiche di eventuale altra documentazione: sono gestite da UT/SC indicando la nuova data di emissione e la revisione se applicabile.

Gestione delle Modifiche Contrattuali/Varianti

Tutte le modifiche proposte dal cliente in corso d'opera sono valutate da CC/UT. Se l'esito è positivo si procede all'attuazione delle stesse. Altrimenti devono essere proposte al cliente le alternative del caso. Qualora le proposte cliente non siano compatibili con gli accordi contrattuali allora deve essere coinvolto COM ed attuata la procedura di gestione delle modifiche al contratto (P0301).

Eventuali proposte di modifiche/varianti provenienti da CC/Brinzio Spa devono essere discusse ed accettate dal Cliente o durante le riunioni di cantiere o attraverso apposita documentazione (P0301).

L'eventuale distribuzione della documentazione modificata deve essere eseguita da UT/SC verso le funzioni interessate dal documento revisionato.

12.5 Flusso Attività

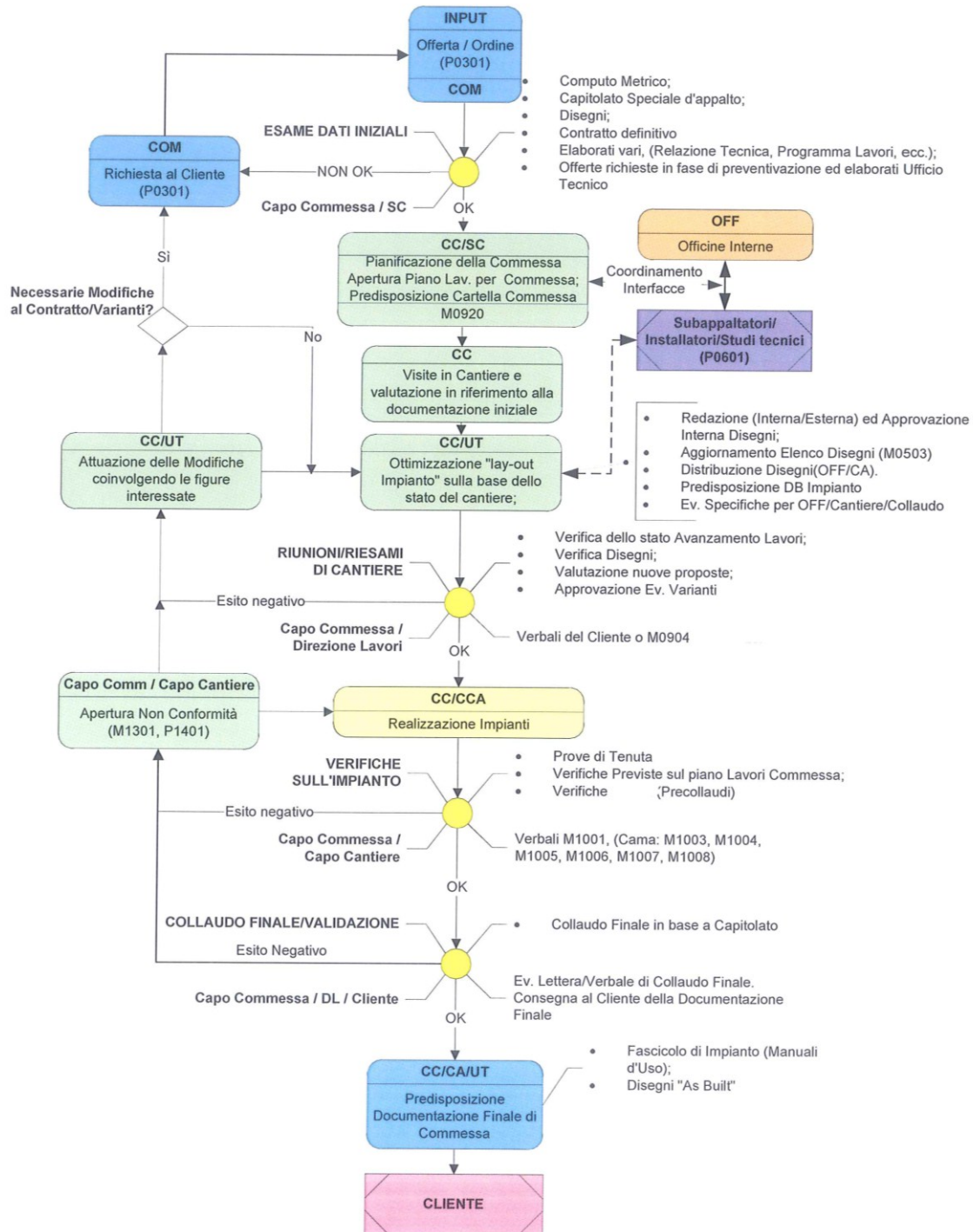


Figura 10: Schema Flusso attività

13. Procedura PQ 7501: Gestione, Conduzione e Manutenzione Impianti Termici

13.1 Scopo e campo di applicazione

Questa Procedura ha lo scopo di stabilire e definire le modalità di gestione ed erogazione del servizio relativo alle attività di “Esercizio e Manutenzione”, “Conduzione e Manutenzione” e di “Manutenzione” di impianti termici per riscaldamento che la Brinzio Spa fornisce ai propri Clienti.

13.2 Responsabilità

Responsabile Tecnico: affida l’incarico agli operatori interni od esterni, ne coordina e pianifica le attività, oltre a collaborare con essi durante i controlli effettuati nelle varie fasi della realizzazione del servizio.

Operatori Tecnici: gli OPT realizzano le attività secondo quanto pianificato da UT e MAN.

13.3 Applicabilità

La presente procedura si applica alla erogazione del servizio di:

- Esercizio e Manutenzione di Impianti Termici;
- Conduzione e Manutenzione di Impianti Termici;
- Manutenzione di Impianti Termici.

13.4 Modalità operative

13.4.1 Commesse di “Esercizio e Manutenzione”, “Conduzione e Manutenzione” e “Manutenzione”

La Brinzio Spa ha definito modalità e responsabilità per garantire la conformità di svolgimento delle attività e di fornitura di servizi, prodotti e componenti rispetto a:

- normative legislative vigenti;
- contratti con i clienti;
- istruzioni tecniche di riferimento.

Quanto descritto nel seguito si applica specificatamente a:

- tutte le commesse aperte a fronte delle tipologie contrattuali relative alla gestione degli impianti termici. Nel caso più esteso (Contratto di esercizio e manutenzione con assunzione del ruolo di terzo responsabile) tale contratto comprende le seguenti attività:
 - conduzione;
 - manutenzione ordinaria;
 - manutenzione straordinaria;
 - pronto intervento;
 - chiamate urgenti o pronto intervento di clienti occasionali con i quali l'azienda non ha stipulato contratti.

Specificatamente il complesso delle attività legate alla gestione del degli impianti termici, essenzialmente si articola nelle seguenti attività:

- pianificazione degli interventi e delle verifiche;
- esecuzione degli interventi a fronte di eventuali istruzioni;
- esecuzione di controlli e verifiche sugli interventi;
- rilevazione e gestione di eventuali anomalie/Non Conformità (Modulo “Tenuta sotto controllo dei prodotti Non Conformi”);
- riconsegna dell’impianto (applicabile solo a contratti di esercizio e manutenzione con assunzione del ruolo di terzo responsabile) al termine delle attività previste dal contratto, mediante lettera con indicazioni relative alla efficienza dell’impianto.

Dopo l’apertura della commessa (ovvero ad ogni apertura dell’esercizio annuale degli impianti termici), UT/MAN o suo delegato, effettua la pianificazione degli interventi previsti dalle normative vigenti e dai contratti. La pianificazione viene effettuata utilizzando il modulo (M7501 “Calendario Interventi Manutenzione Ordinaria”) e/o supporti informatici adatti alla programmazione degli interventi stessi, con scadenze specifiche in funzione della tipologia del contratto e dell’impianto. Vengono quindi inseriti i dati relativi alle caratteristiche dell’impianto, il timing degli interventi e le tipologie degli stessi.

Sulla base di quanto inserito nei suddetti Piani, nei periodi stabiliti vengono eseguiti gli interventi programmandoli giornalmente su apposita agenda, in base agli effettivi impegni di MAN e degli eventuali operatori; per cui settimanalmente e/o giornalmente, UT/MAN pianificheranno l’elenco degli impianti da visitare, salvo ristabilire quanto già programmato, in relazione ad eventuali situazioni di emergenza verificatesi.

MAN o gli OPT incaricati, eseguono gli interventi sulla base di eventuali Istruzioni Operative, date in distribuzione a tutto il personale che opera sugli impianti termici;

tali istruzioni costituiscono al pari dell'addestramento, la base per il corretto svolgimento dei lavori di commessa.

A conclusione dell'intervento, MAN o l'OPT incaricato svolgono le seguenti operazioni:

- compilazione del Rapporto di Intervento (M7503) e/o compilazione del Giornale di Manutenzione Programmata (M7502), che va lasciato quindi sul posto, registrando:
 - l'esecuzione delle attività ed i controlli pianificati, allegando eventualmente gli esiti dei controlli effettuati mediante l'utilizzo di strumenti;
 - gli eventuali guasti/anomalie/Non Conformità rilevati (e, nel caso, risolti);
 - la sostituzione di parti e/o componenti effettuate;
 - provvede (se possibile e/o necessario) a far firmare al cliente il Rapporto di Intervento, al quale ne rilascia una copia;
 - aggiorna il Libretto di Impianto/Centrale;
 - redige gli allegati necessari .

In ogni caso una copia del Rapporto di Intervento e/o registrazione sul Giornale di Manutenzione Programmata, viene lasciata presso l'impianto o lo stabile dello stesso, avendo cura, quando possibile, di far firmare dal Cliente per presa visione lo stesso documento .

Se, durante lo svolgimento delle attività (o a fronte di richieste di "Pronto Intervento") si presenti la necessità di interventi di particolare impegno (per es. sostituzioni di parti rilevanti, per costi o per sicurezza, dell'impianto), l'operatore avvisa tempestivamente UT/MAN il quale si attiva per adottare tutte le misure necessarie per risolvere la situazione di emergenza creatasi. Ciò in accordo a quanto concordato con il cliente.

Al rientro in azienda, l'operatore o MAN consegna copia della Rapporto di Intervento ad AMM per:

- la verifica dell'esecuzione delle operazioni previste;
- la necessità di attuare successivi interventi a fronte di guasti/anomalie/Non Conformità rilevate e non immediatamente risolte.

AMM e/o UT verificano i Rapporto di Intervento, ed una volta effettuate le attività amministrative, archiviano le stesse in un apposito raccoglitore degli interventi effettuati.

Nel caso di richieste di "Pronto Intervento" o "Manutenzione Straordinaria", l'azienda garantisce la reperibilità per la ricezione della segnalazione e la tempestività di intervento sull'impianto.

Le attività di manutenzione straordinaria, come previsto dalle norme vigenti, devono essere registrate sui libretti di impianto o centrale.

13.4.2 Commesse in "Abbonamento o Assistenza "

L'attività di programmazione è effettuata come già descritto nel paragrafo 4.1.

In ogni caso, data la natura ed il numero degli interventi oggetto di questi contratti, l'attività di programmazione, può essere effettuata direttamente da AMM, con la supervisione di UT.

Gli interventi previsti vengono comunque eseguiti a fronte di indicazioni tecniche riportate sul manuale della casa costruttrice e le modalità di registrazione sono analoghe a quanto descritto nel paragrafo precedente.

13.4.3 Modalità operative per l'erogazione di "Pronto Intervento" a fronte di chiamate di clienti occasionali

Le richieste di intervento sono ricevute dalla Brinzio Spa, sono gestite e registrate da UT/MAN o suo delegato (es. da AMM), il quale riceve gli estremi per la programmazione da UT/MAN prima di attivarsi, garantendo così in ogni caso, la tempestività degli interventi sull'impianto.

Tali registrazioni sono valutate da UT/MAN che programma l'intervento sulla base delle disponibilità immediate di risorse, materiali e mezzi, designando e informando l'Operatore incaricato di effettuare l'intervento.

Quando l'Operatore si reca dal Cliente, per prima cosa, verifica la rispondenza dell'impianto (o delle parti di impianto) alle normative vigenti.

In caso l'impianto risulti palesemente non rispondente ai requisiti di sicurezza, l'operatore registra le anomalie/Non Conformità sul Rapporto di Intervento e ne consegna copia al Cliente richiedendo la firma per accettazione.

In tale circostanza, si potrebbe non effettuare l'intervento e se l'impianto si trovasse in condizioni critiche in termini di sicurezza, si provvederà a mettendolo fuori servizio; in caso di verifica con esito positivo, si procederà invece all'effettuazione dei lavori richiesti.

Nel caso i materiali o le risorse si rivelassero non sufficienti, od occorresse un intervento di particolare rilevanza (per es. sostituzioni di parti rilevanti, per costi o per sicurezza, dell'impianto), l'operatore avvisa tempestivamente UT che, dopo un'eventuale visita sul posto, adotta le misure necessarie per risolvere la situazione di emergenza creatasi, dopo aver trovato un accordo con il cliente.

Gli operatori e/o MAN effettuano le registrazioni delle attività utilizzando sempre il Rapporto di Intervento e se necessario viene predisposto il preventivo per la risoluzione delle Non Conformità rilevate.

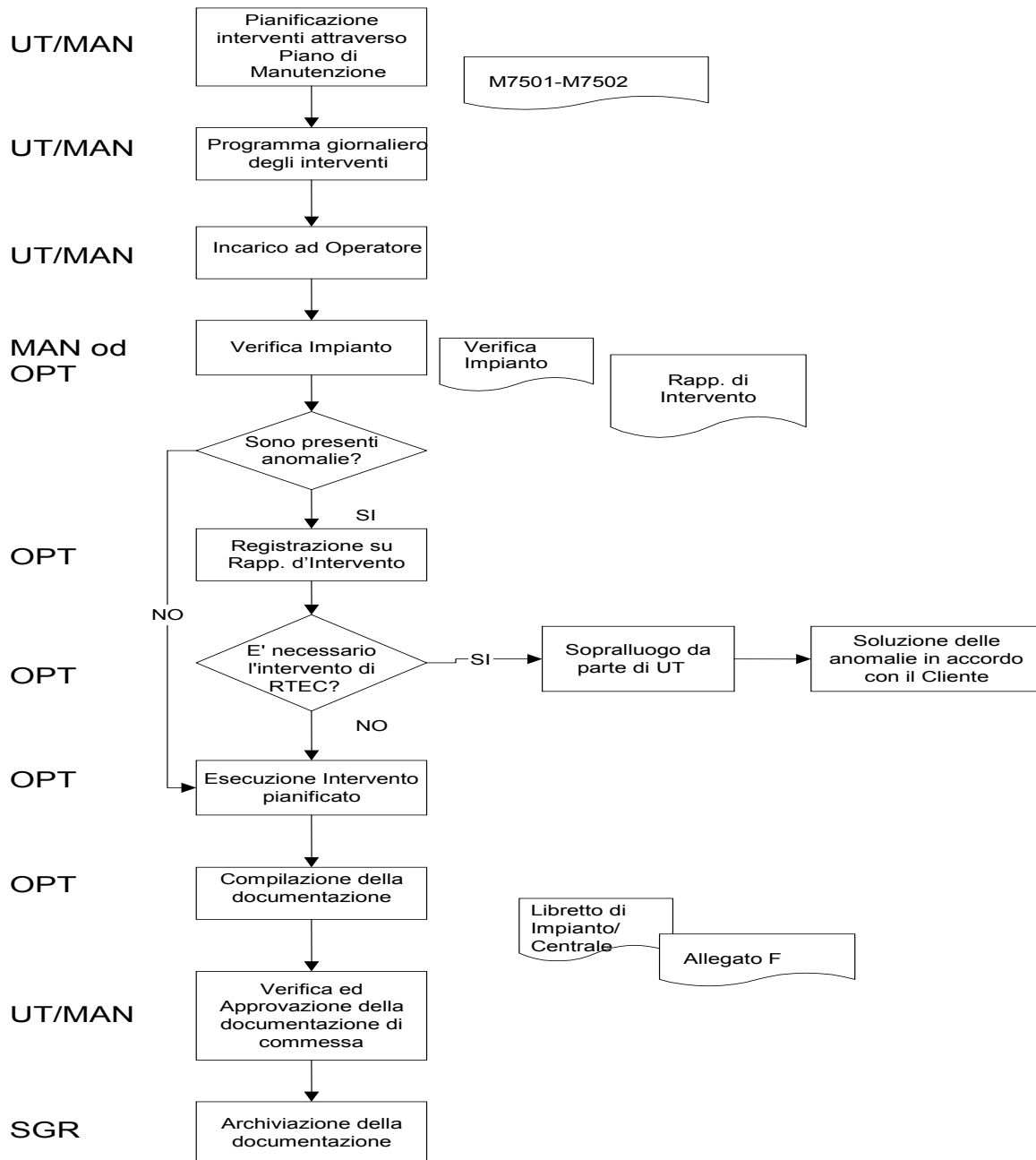


Figura 11: Erogazione del servizio di manutenzione

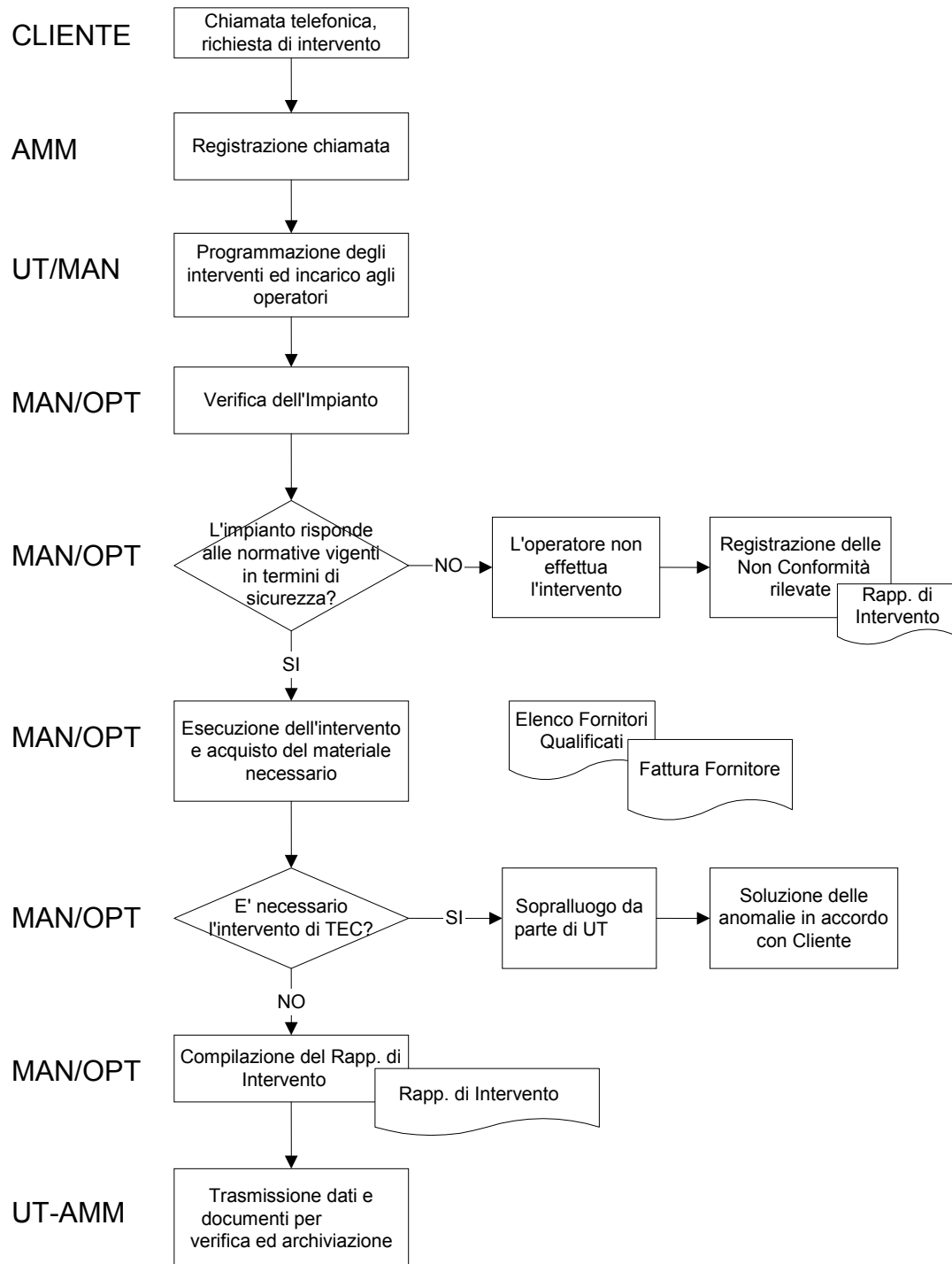


Figura 12: Richieste di intervento straordinario

14. Procedura PQ 7502: Realizzazione del Processo

14.1 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le modalità operative per la realizzazione degli impianti commissionati ed oggetto della Brinzio Spa, attività che saranno eseguite o direttamente dall'azienda, o da società esterna a cui sono affidate le lavorazioni in outsourcing. La presente procedura è applicabile a tutti i lavori relativi alle commesse per la realizzazione di impianti oggetto dell'attività della Brinzio Spa.

14.2 Responsabilità

14.2.1 Capi Commessa (CC)

Gestione dei lavori per quanto riguarda la pianificazione delle attività di realizzazione degli impianti. Definizione delle squadre e dei fornitori per il subappalto. Sorveglianza sull'andamento dei lavori, tutto in collaborazione con l'Assicurazione Qualità ed il Responsabile Ufficio Tecnico.

14.2.2 Responsabile Assicurazione Qualità (AQ)

Definizione e pianificazione delle fasi caratteristiche della commessa in collaborazione con il Capo Commessa e l'Ufficio Tecnico.

Definizione di PQ, PCQ e modulistica di registrazione.

14.2.3 Responsabile Magazzino (MAG)

E' responsabile della corretta locazione dei materiali all'interno del magazzino della Brinzio Spa e dei prodotti destinati al cantiere; è responsabile della puntualità delle consegne.

14.2.4 Responsabile Acquisti (ACQ)

E' responsabile dell'approvvigionamento dei materiali necessari nelle varie fasi di avanzamento dei lavori.

14.2.5 Responsabile Officina (OFF)

E' responsabile dell'esecuzione dei lavori di officina (Idraulica e Canali), definiti dal Responsabile Ufficio Tecnico e dal Capo Commessa.

14.3 Definizioni

Autocontrollo: Controllo e collaudo di un lavoro effettuato, secondo modalità prestabilite, dalla stessa funzione che ha eseguito il lavoro stesso.

Specifiche Cliente: Documento che stabilisce i requisiti del Cliente.

Non Conformità: Non Soddifacimento di un Requisito Specificato, (in un contratto, procedura, istruzione, progetto, disegno, specifica, norma, piano di fabbricazione e controllo, ecc.).

14.4 Modalità operative

14.4.1 Apertura della Commessa

Una volta acquisito e riesaminato il Contratto del Cliente, la Segreteria di Commessa, in collaborazione con il Capo Commessa, deve predisporre il Piano Lavori di Commessa e distribuirlo agli interessati. Tale piano deve essere riesaminato durante le riunioni interne eseguite durante le varie fasi caratteristiche del processo realizzativo degli impianti che costituiscono l'attività della e commesse della Brinzio Spa.

14.4.2 Fasi e caratteristiche del processo

Ottimizzazione Impianto: Il Responsabile Ufficio Tecnico in collaborazione con il Capo Commessa, valuta eventuali proposte di ottimizzazione del progetto dell'impianto, sulla base dei disegni forniti dal committente e dell'esito dei rilievi delle visite in cantiere, quando applicabili.

Riunioni di cantiere: Sono eseguite dal Capo Commessa, eventualmente in collaborazione con il Responsabile Ufficio Tecnico ed il Capo Cantiere. Le visite in cantiere, devono essere documentate, sul modulo M0904 qualora non siano formalizzate dal Committente/DL. In corrispondenza di variazioni critiche e/o importanti deve essere applicato quanto definito nella Procedura per le modifiche al contratto in corso d'opera.

Budget di Cantiere: Il Responsabile Preventivazione Acquisti ed il Commerciale/DG, definiscono il budget di cantiere sulla base delle caratteristiche tecniche dell'impianto e delle tipologie di prodotti/materiali applicabili. Le modalità operative di dettaglio sono indicate nella Istruzione 0301 "Attività di preventivazione e predisposizione Budget di Cantiere".

Predisposizione Squadre: Il Capo Commessa sulla base del Budget stabilito, definisce la squadra, sia personale interno, sia esterno: contratti di subappalto (operai, canalisti, isolamentisti, ecc.) che dovrà operare in cantiere. Le modalità operative sono definite nella P0601).

Ottimizzazione del Lay-out di impianto: L'Ufficio Tecnico revisiona i Disegni/Schemi in base alle specifiche esigenze e casistiche di cantiere. Per quanto riguarda gli elaborati degli impianti elettrici questi devono essere poi controfirmati per approvazione dal responsabile UT di riferimento. I disegni operativi devono essere inviati poi in cantiere/officina o agli installatori a secondo se inerenti gli impianti meccanici o elettrici. Al termine dell'attività di ottimizzazione del layout di impianto, i disegni costruttivi, devono essere sottoposti alla Direzione Lavori della Committenza come previsto dalla procedura PQ 7301: Gestione Attività Ufficio Tecnico. UT deve emettere e mantenere aggiornato un elenco disegni applicabili alla commessa.

Predisposizione distinte di Cantiere: L'Ufficio Tecnico in collaborazione con il Responsabile Acquisti provvede all'invio delle richieste d'offerta ai vari fornitori qualificati ed alla redazione della Distinta Base e Piano Acquisti. UT ed ACQ valutano le offerte ricevute dai fornitori sulla base sia del capitolato tecnico sia degli aspetti economici.

Costruzione Canalizzazione e Prefabbricazioni Idrauliche: Il Capo Commessa e l'officina definiscono il programma dei lavori da eseguire per realizzare le canalizzazioni e gli impianti richiesti dalla commessa. OFF esegue le lavorazioni ed i controlli sulla base di quanto indicato nella PQ7503: Gestione Officina Interna.

Realizzazione Impianti: Sono i lavori di realizzazione ed installazione dell'impianto e comprendono tutte le attività operative dall'inizio lavori fino alla predisposizione ultima dell'impianto prima del Collaudo Globale. Queste attività devono essere pianificate all'apertura della commessa, nel Piano Lavori per Commessa e devono essere mantenute aggiornate durante la realizzazione dei lavori. Nel caso di non conformità o anomalie di cantiere deve essere predisposta una non conformità da

parte del Capo Cantiere che deve curarne la chiusura e poi passare il modulo alla segreteria di commessa.

Precollaudi: Le prove eseguite dalla Brinzio Spa riguardano gli aspetti funzionali quali: prove di tenuta, prove di pressione, ecc. Queste prove devono essere eseguite secondo quanto indicato negli specifici PCQ emessi per le singole commesse. I collaudi eseguiti per attestare la conformità di singole parti dell'impianto ai dati di progetto, devono essere gestiti in accordo alla Istruzione 1101. L'esito delle prove, controlli e collaudi eseguiti, devono essere documentati secondo la modulistica prevista dal SGQ e copia degli stessi, deve essere conservata nella cartelletta di commessa.

Collaudo Finale: E' il collaudo finale dell'impianto e rappresenta una fase fondamentale in quanto permette lo svincolo definitivo della commessa prima della consegna al Committente. Al collaudo finale è presente anche il rappresentante della committenza al quale deve essere inviata tutta la documentazione finale relativa all'impianto.

14.4.3 Gestione della commessa

Durante le riunioni di apertura di commessa, si deve predisporre uno specifico Piano Lavori di Commessa che nel dettaglio deve riportare:

- Dati identificativi del Cliente e della commessa (preventivo e contratto di riferimento, persone coinvolte, riferimento ai disegni applicabili, stato e storia delle revisioni, approvazione di AQ e CC, ecc.);
- Programma Lavori: se redatto dal cliente o dalla Brinzio Spa. In alcuni casi, in relazione alle dimensioni della commessa ed alla struttura organizzativa della committenza, la Brinzio Spa, può definire con il Cliente, un Programma Lavori Generale, che potrà essere suddiviso in specifici Programmi Lavori di dettaglio del cantiere. In questi casi, il Capo Commessa deve conservare la

documentazione di approvazione dei programmi definiti, qualora quest'ultima non fosse presente sul programma stesso. I programmi devono essere conservati all'interno della cartelletta di commessa.

- Forza Lavoro: in funzione delle operazioni applicabili deve essere indicata la tempistica relativa sia alla manodopera Brinzio Spa (di cantiere e delle officine interne) sia quella relativa ai subappaltatori. Inoltre devono essere identificati i collaudi applicabili in corso d'opera e devono essere definite le pressioni di esercizio per l'esecuzione degli stessi.
- Gestione delle certificazioni delle macchine: devono essere spuntate le certificazioni pervenute, in caso di ritardi o mancanze SC si deve attivare nei confronti del fornitore.
- Fine lavori e collaudi: dove devono essere riportati i collaudi e le certificazioni applicabili per la commessa. I collaudi eseguiti sulla base dei PCQ dovranno essere registrati su moduli specifici definiti sui PQ di commessa redatti allo scopo.

Successivamente all'apertura della commessa SC deve predisporre una cartelletta dove dovranno essere inseriti:

- I documenti di riferimento provenienti dalla funzione Commerciale;
- Il "Piano Lavori di Commessa";
- Il PCQ;
- Il PQ;
- La modulistica di gestione dei controlli e collaudi richiamata dal PQ;
- L'elenco dei disegni applicabili;
- Ogni altra documentazione applicabile, quando ritenuto necessario.

E' compito del Capo Commessa conservare in cantiere la documentazione di interesse con il relativo stato di aggiornamento, mentre la segreteria di commessa in

collaborazione con CC, deve mantenere aggiornato un elenco delle Commesse in corso ed i relativi piani di lavoro.

Nel caso le attività di sviluppo della commessa richiedano prescrizioni particolari non presenti all'interno del SQ, allora AQ, in collaborazione con UT e CC, deve provvedere a:

- predisporre, appropriate istruzioni operative di lavorazione/controllo;
- provvedere, ove previsto, ad opportune qualifiche del personale addetto alle lavorazioni richieste.

Successivamente all'inizio lavori, il CC in collaborazione con l'Amministrazione, devono mensilmente documentare lo Stato Avanzamento Lavori Cantiere (S.A.L.), basandosi sulle fasi della commessa definite sul computo metrico e/o sul capitolato/ordine del Cliente. Lo stato avanzamento lavori deve indicare, per ogni fase prevista, la percentuale di realizzazione di quanto eseguito e comunque per poter essere consuntivate al cliente, devono essere state ultimate in modo completo (es. montaggio materiali, canalizzazioni eseguite ecc.).

Lo Stato Avanzamento Lavori, deve essere firmato sia dal Capo Commessa che dal personale dell'Amministrazione e quindi inviato al Cliente secondo quanto concordando in fase contrattuale; il Capo Commessa e/o l'Amministrazione devono conservare copia dei S.A.L. all'interno delle rispettive cartelle di commessa.

A fine Commessa deve essere redatto il S.A.L. di fine lavori sullo stesso modulo e con le stesse modalità definite per gli stati avanzamento parziali, utilizzando lo stesso quale svincolo delle trattenute a garanzia.

Per ciò che riguarda i S.A.L. delle attività esternalizzate, questo deve essere compilato dal personale dell'Amministrazione, in collaborazione con il Capo Commessa, considerando quanto definito nei contratti coi i terzisti e deve essere documentato sul modulo S.A.L. Artigiani che deve essere conservato dal Capo Commessa nella cartelletta di commessa.

14.4.4 Pianificazione degli Acquisti di Commessa

Tra le attività di gestione della commessa, rientra quella inerente la gestione degli acquisti di commessa: UT deve definire una distinta del materiale e dei macchinari necessari alla realizzazione della Commessa ed in collaborazione con il Responsabile Acquisti deve emettere un piano acquisti, per l'esecuzione degli approvvigionamenti. Questa attività è documentata dal modulo M0605: "Distinta Base e Piano Acquisti".

A lavori iniziati le eventuali esigenze di acquisto evidenziate dagli operatori, dai Capi Commessa o dal Capo Cantiere, devono essere comunicate all'Ufficio Acquisti e/o al Magazzino in maniera tale da pianificarne i relativi approvvigionamenti.

14.4.5 Identificazione dei Prodotti

Il codice identificativo applicato dalla Brinzio Spaper l'identificazione dei prodotti è composto da: XX YY FF NNNN

Dove:

XX: rappresenta la codifica sulla base del codice Identificativo Tabella Qualità, presente sia su copia cartacea sia a PC e mantenuta aggiornata da ACQ;

YY: indica la descrizione in funzione alla diverse tipologie di codici identificativi tabella di qualità applicabili;

FF: indica il fornitore del prodotto (nel caso di prodotti specifici). Per prodotti comuni il fornitore identificato è il primo che storicamente ha fornito lo stesso.

nnnn: numero progressivo di identificazione.

La corrispondenza tra i codici ed il nominativo fornitori è presente nel sistema informatico.

Esempio:

Il codice GR 10 5500 indica: un gruppo frigorifero (GF), con codice identificativo tabella di qualità uguale a 10 ed identificato con un progressivo 5500.

La tabella dei raggruppamenti, presente a PC ed aggiornata da ACQ, indica le corrispondenze tra le tipologie di prodotto i codici identificativi e le descrizioni dei prodotti trattati.

14.4.6 Predisposizione componenti da parte delle Officine

Queste attività sono definite nella PQ 7503 (Gestione Officina Interna). DG, CC e OFF analizzano almeno mensilmente le esigenze di commessa e lo stato avanzamento dei lavori, predisponendo di conseguenza opportuni programmi di lavoro per le officine interne.

I Capi Cantiere devono comunicare all'officina canali la richiesta di produzione relativa ai "Rilievi Scossaline Canali". Tale richiesta deve essere documentata su apposita modulistica: questa è normalmente già predisposta in base al lay-out delle canalizzazioni standard eseguite normalmente in officina, per cui il capo cantiere deve solo indicare:

- il cantiere di riferimento;
- la data di consegna di quanto richiesto;
- la quantità e le dimensioni delle canalizzazioni richieste.

14.4.7 Controlli in Cantiere

Il Capo Commessa, in collaborazione con il Capo Cantiere deve:

- verificare che le attività e le lavorazioni previste siano conformi a quanto indicato nei disegni e nella documentazione di commessa (Distinta Base, Piano Lavori di Commessa, Capitolato, ecc.);
- verificare che sia le squadre interne sia quelle dei fornitori in subappalto operino in conformità ai requisiti di commessa e di sicurezza previsti (es. disegni, PCQ, dispositivi di protezione, imbracature se necessarie, delimitazioni alle zone pericolose di cantiere).

In particolare, per i monitoraggi che riguardano le attività “esternalizzate” ed in “subappalto”, l’azienda si comporta come di seguito evidenziato secondo i seguenti schemi riepilogativi:

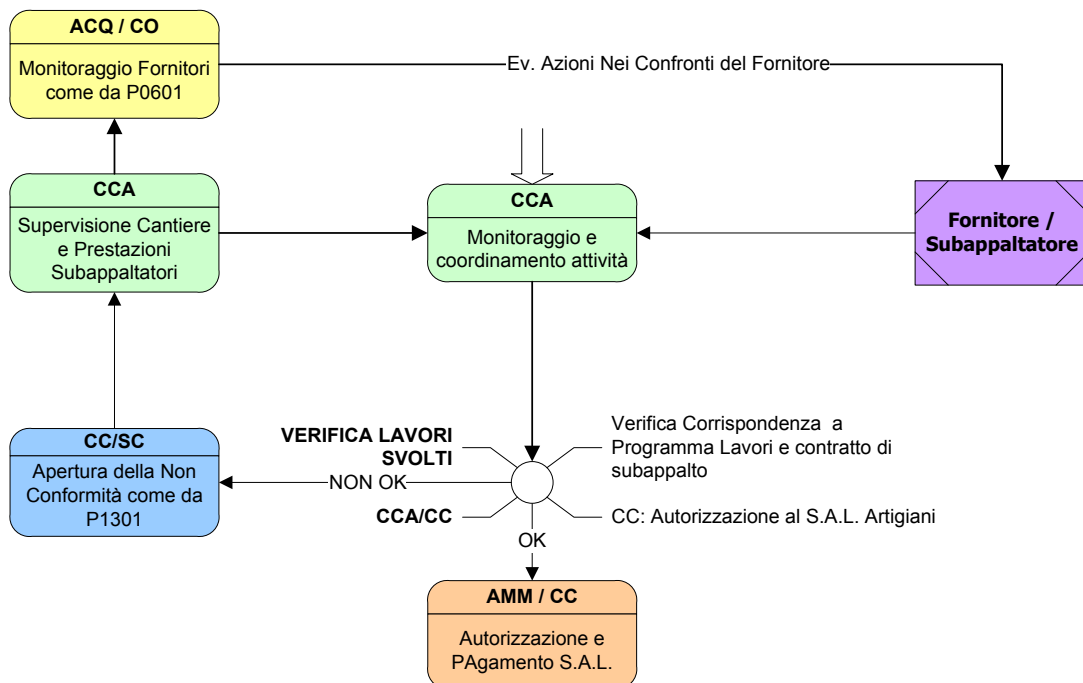


Figura 13: Controlli in cantiere – Impianti Meccanici

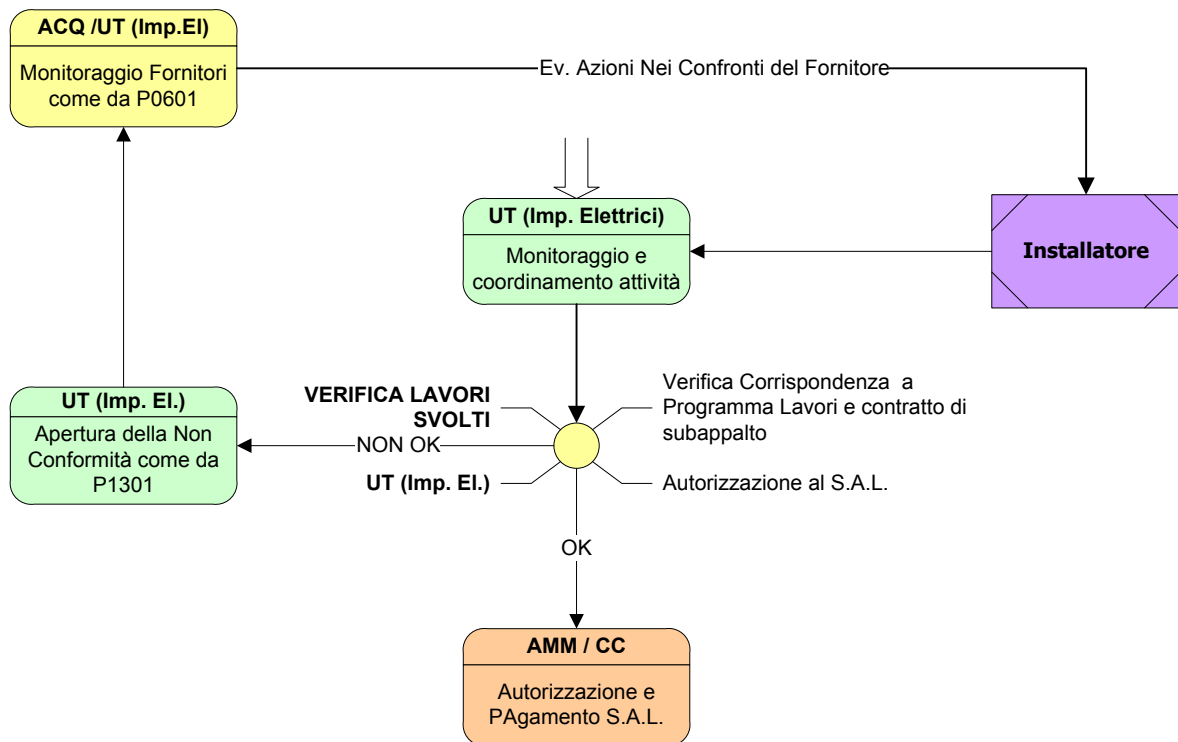


Figura 14: Controlli in cantiere – Impianti Elettrici

14.4.8 Prove, Controlli e Collaudi durante la realizzazione dell'impianto

Tutte le Prove, Controlli e Collaudi realizzati “in process” avvengono in autocontrollo da parte dell’operatore che compie l’operazione di cui si sta verificando la correttezza.

Durante la fase di realizzazione, il Capo Commessa, in collaborazione con SC e con i preposti a tale attività, devono registrare, su apposita documentazione di sistema,

l'esito delle prove eseguite ed in caso di esito negativo deve essere predisposta una NC come da specifica procedura richiamato.

A livello generale, le prove da effettuare durante la realizzazione dell'impianto sono le seguenti:

Prove di tenuta: tale prova è eseguita mettendo in pressione le tubazioni e verificando che non vi siano perdite, nelle giunzioni realizzate nelle tubazioni mediante saldatura, filettatura, o giunzioni di tipo meccanico.

A mero titolo di esempio, sotto sono evidenziate le esecuzioni delle singole prove per tipologia di impianto (fermo restando che quelle specifiche sono esplicitate nei PCQ redatti per i singoli cantieri):

Tipo di Impianto:	Pressione:	Tempo di Collaudo:	Criteri di Accettabilità
Reti di Distribuzione Idrico e Sanitario	6 Bar	6 Ore	Variazione di pressione entro i +/- 0,3 bar
Reti di scarico	2 Bar	1 Ora	Assenza di Trasudi o Perdite
Reti Antincendio Sprinkler	14 Bar	2 Ore	Assenza di fughe o deformazioni
Reti di Distribuzione Acqua Riscaldamento e Raffreddamento	6 Bar	24 Ore	Assenza di fughe o deformazioni
Rete di Tubazione Gas	100 mBar	Due letture a 15 minuti una dall'altra	Fra le due letture non deve essere rilevata alcuna caduta di pressione. Usare un manometro ad acqua o apparecchio equivalente, di sensibilità minima di 0,1 mbar (1 mm H ₂ O);

Tabella 7: Valori di riferimento per le prove di tenuta per le varie tipologie di impianto

Prove di circolazione dei fluidi: le prove e le verifiche, sia in corso d'opera, sia in sede di collaudo, dovranno essere eseguite in conformità alle norme UNI 5104 e UNI 5364 e secondo quanto stabilito dai PCQ all'uopo redatti.

Prove a caldo degli impianti di riscaldamento: tale prova è eseguita per verificare la dilatazione delle tubazioni che non devono mai superare i limiti prestabiliti in funzione della tipologia di materiale applicabile. In questa prova deve essere effettuata la verifica del corretto funzionamento degli ancoraggi fissi e mobili.

Precollaudi: le prove eseguite dalla Brinzio Spa riguardano gli aspetti funzionali quali: prove di tenuta, prove di pressione, ecc. Queste prove devono essere eseguite secondo quanto indicato negli specifici PCQ emessi per le singole commesse. I collaudi eseguiti per attestare la conformità di singole parti dell'impianto ai dati di progetto, devono essere gestiti in accordo alla I1101. L'esito delle prove, controlli e collaudi eseguiti, devono essere documentati secondo la modulistica prevista dal SGQ e copia degli stessi, deve essere conservata nella cartelletta di commessa.

14.4.9 Prove, Controlli e Collaudi Finali

Il Capo Commessa deve verificare che:

- tutte le prove eseguite ed i precollaudi abbiano dato esito positivo e che l'impianto risulti conforme a tutte le normative vigenti ad esso applicabili;
- i dispositivi di sicurezza richiesti nell'impianto siano presenti e funzionanti.

A livello generale, le prove da effettuare durante la realizzazione dell'impianto sono le seguenti:

Prova funzionale finale: nel caso in cui i collaudi "in process" abbiano dato esito positivo, il Capo Commessa programma, in collaborazione con la Committenza ed in accordo quanto stabilito nel relativo PCQ, il Collaudo Finale Funzionale, fase fondamentale dell'operato produttivo della Brinzio Spa in quanto permette lo svincolo definitivo dell'impianto prima della consegna al Committente.

Nel caso di collaudo di impianti di riscaldamento, la prova funzionale finale avviene solo dopo il test di funzionamento della centrale termica per mano della società che ne curerà la gestione come previsto dalla normativa in vigore.

I risultati di Collaudo devono essere validati dal Capo Commessa e divenire parte integrante della documentazione di qualità da inserire nella documentazione finale, "As Built," dell'Impianto.

Il Capo Commessa e la SC verificano inoltre la presenza dei relativi manuali d'uso e manutenzione ed informano l'Amministrazione dell'ultimazione dell'impianto, affinché si provveda alle operazioni ufficiali di consegna al Cliente.

La documentazione che deve essere rilasciata al Cliente successivamente al collaudo finale globale dell'impianto deve comprendere:

- i disegni costruttivi dell'impianto, (generali e di dettagli);
- il manuale d'uso e manutenzione, (composto da tutti i manuali d'uso forniti dai fornitori);
- tutta la certificazione applicabile richiesta a fornitori;
- eventuale altra documentazione richiesta dal Cliente.

Se l'esito dei collaudi è negativo deve essere gestita una Non Conformità come da specifica procedura stabilito, per cui il Capo Commessa in collaborazione con il Responsabile Assicurazione Qualità deve provvedere alla risoluzione ed alla verifica della chiusura delle Non Conformità riscontrate, predisponendo nuovi controlli per assicurare il corretto avanzamento dei lavori

Il Responsabile Ufficio Tecnico, in collaborazione con il Capo Commessa, sono responsabili di far pervenire agli incaricati del collaudo, tutte le informazioni applicabili relative all'impianto, oltre a fornire alle aziende esterne eventualmente incaricate di tali attività, una lettera di "Conferma Incarico" per ogni richiesta di collaudo.

Una sintesi delle informazioni e della documentazione da fornire per i collaudi sono le seguenti:

- Informazioni sul cantiere e sulla tipologia dell'impianto da collaudare;
- Eventuali informazioni relative alla sicurezza sul cantiere;
- Dati di Progetto;
- Disegni Applicabili;
- Portate, Temperature, ecc;

- Caratteristiche Centrali;
- Specifiche di progetto;
- PQ (Piani di Qualità, Prove e Collaudi);
- PCQ (Piani di Controllo Qualità)
- Modulistica di supporto per la gestione delle registrazioni e degli esiti dei collaudi;
- Ogni altra informazione necessaria al collaudo dell'intero impianto o di singole parti esso.

Gi incaricati, interni od esterni devono eseguire le prove, i controlli ed i collaudi in riferimento alla documentazione ricevuta e devono presentare, a conclusione dell'attività, un verbale di collaudo relativo all'intero impianto o alle singole parti collaudate.

Inoltre, in funzione delle dimensioni dell'impianto, il collaudo può essere unico o suddiviso in lotti. I valori rilevati dall'attività di collaudo devono poi essere confrontati, per verificarne la conformità, con i dati/disegni di progetto, schede di regolazione delle apparecchiature e PCQ. Ai collaudi possono partecipare anche i tecnici dei fornitori delle apparecchiature od i delegati del committente. L'esito delle prove, controlli e collaudi eseguiti, deve essere documentato su apposita modulistica di sistema all'uopo richiamata nel relativo PCQ; copia di detta modulistica, deve esserne data al Capo Commessa (CC) o al Responsabile Ufficio Tecnico (UT) della Brinzio Spa.

Se l'esito è positivo si deve predisporre e consegnare il modulo compilato e relativo al collaudo eseguito. In caso di esito negativo, (non rispondenza delle misure effettuate con i valori prescritti), deve essere tempestivamente avvisato il Capo Commessa che deve essere informato sulle parti riscontrate Non Conformi; questi dovrà poi operare in conformità alla procedura interna di gestione delle Non Conformità, collaborando con le funzioni interessate alla risoluzione del problema e provvedendo quindi a

richiedere un successivo collaudo di verifica della risoluzione delle Non Conformità riscontrate.

I certificati di taratura emessi, una volta verificati e valutati in funzione degli scostamenti massimi stabiliti, devono essere accuratamente conservati.

14.5 processi speciali

Tra i processi produttivi realizzati dalla Brinzio Spa, quello di saldatura è da ritenersi processo speciale. Gli operatori addetti alla saldatura devono essere opportunamente qualificati (I0902: Istruzione per la saldatura).

Le documentazioni delle qualifiche sono mantenute aggiornate ed archiviate dal Responsabile Assicurazione Qualità mediante apposita modulistica di sistema.

Le esigenze di qualifica del personale devono essere evidenziate dal Responsabile Assicurazione Qualità e presentate alla Direzione Generale per approvazione.

In occasione delle diverse tipologie di saldatura che devono essere eseguite sugli impianti il responsabile incaricato deve predisporre un'apposita specifica M0945 "Specifica di saldatura" da utilizzare come riferimento per l'esecuzione della saldatura in oggetto.

14.6 Prescrizioni per la sicurezza

Il Responsabile Commerciale in collaborazione con il Responsabile Preventivazione Acquisti e l'Ufficio Tecnico, nonché il RSPP, già in fase preventiva, devono verificare le prescrizioni relative alla gestione della sicurezza in cantiere, in maniera da individuare prontamente eventuali punti critici in seguito all'introduzione in cantiere delle attività della Brinzio Spa.

Nel caso in cui il committente demandasse, la completa gestione “della sicurezza”, la Brinzio Spa, ha definito specifiche procedure e modulistiche da seguire come linea guida per la redazione della documentazione della sicurezza di cantiere, compreso il coordinamento dei fornitori selezionati per il subappalto in relazione ai rischi dovuti alle lavorazioni da loro eventualmente introdotti.

Inoltre, la Brinzio Spa deve consegnare agli operatori, i dispositivi di sicurezza come previsto dalla vigente normativa in ambito di sicurezza, nonché provvedere alla relativa formazione/informazione dei singoli operatori presenti sul cantiere, relativamente ai rischi ai quali sono predisposti.

14.7 Assistenza al cliente in garanzia post realizzazione dell'impianto

Tale attività ha lo scopo di seguire il cliente durante la gestione degli interventi eseguiti in garanzia fino ad un anno dopo il collaudo finale dell'impianto.

In sintesi, tale attività vengono gestite come di seguito evidenziato:

- la segreteria di commessa riceve le chiamate del cliente e le comunica al responsabile di commessa interessato;
- il capo commessa deve valutare l'applicabilità o meno della garanzia e comunicare l'esito all'Amministrazione che successivamente incarica la SC della gestione operativa;

- la segreteria di commessa pianifica quindi l'intervento individuando il personale, interno od eventualmente esterno da inviare presso il Cliente per gestire la situazione evidenziata;
- al termine dell'intervento si deve compilare un rapporto di intervento e consegnarlo al CC per la relativa approvazione;
- successivamente il Capo Commessa consegna tale documento all'Amministrazione per la verifica amministrativa e contabile.

14.8 Conservazione ed archiviazione della documentazione

Tutta la documentazione di commessa deve essere conservata a cura di SC negli appositi archivi della segreteria di commessa o ufficio tecnico secondo quanto predisposto dalla relativa procedura PQAS 4201 Gestione della Documentazione.

14.9 Flusso attività

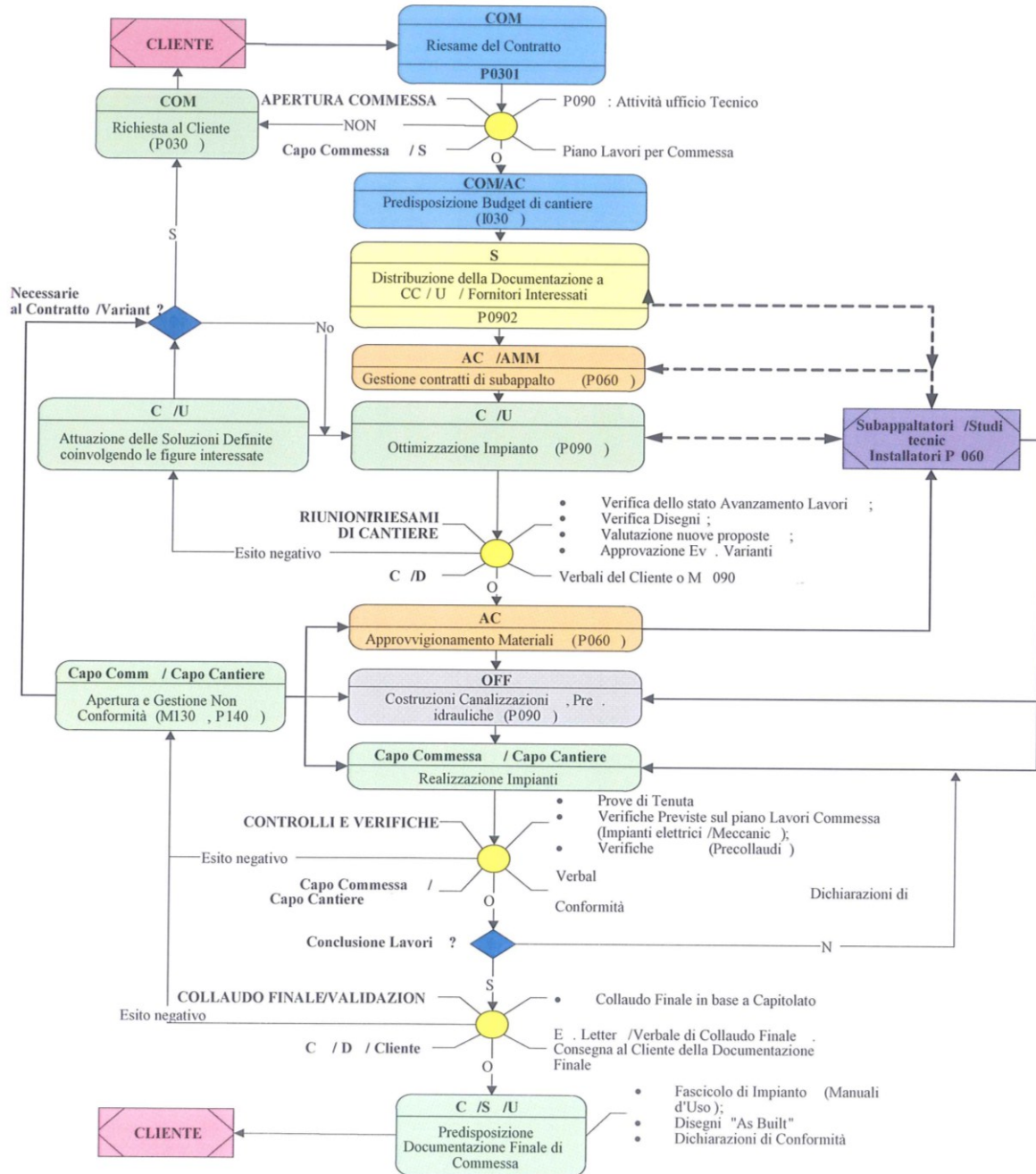


Figura 15: Flusso Attività

15. Procedura PQAS 7503: Gestione Attività Officina Interna

15.1 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di descrivere le principali attività che devono essere svolte nelle officine della Brinzio Spa. Inoltre questa procedura definisce le modalità operative da seguire per le attività di manutenzione delle attrezzature e dei macchinari utilizzati per la realizzazione degli impianti. Essa ha lo scopo di definire l'attività del personale, per le parti di propria competenza, nell'utilizzo delle attrezzature, per garantire l'uso di apparecchiature sempre idonee e funzionanti.

15.2 Responsabilità

Responsabile Officina (OFF): (*Prefabbricazione Canali*): Definizione delle tipologie di canali da utilizzare; predisposizione fogli di lavoro. Individuazione dei criteri per la gestione delle attrezzature di produzione in collaborazione con Responsabile Assicurazione Qualità.

Responsabile Officina (OFF): (*Prefabbricazione Idraulica*): Definizione delle caratteristiche dei pezzi idraulici da produrre per la realizzazione delle centrali,

(termiche, idriche, di pressurizzazione antincendio, frigorifere). Individuazione dei criteri per la gestione delle attrezzature di produzione in collaborazione con Responsabile Assicurazione Qualità.

Responsabile Ufficio Tecnico (UT): Preparazione dei disegni relativi alle canalizzazioni ed alle centrali da realizzare.

Operatori: Esecuzione delle attività di manutenzione su specifica indicazione di OFF.

15.3 Applicabilità

La presente procedura si applica a tutte le attività operative eseguite nelle officine interne per la realizzazione dei canali e delle centrali idrauliche. Inoltre si riferisce alla gestione delle attrezzature utilizzate in fase di realizzazione degli impianti oggetto delle attività della Brinzio Spa.

15.4 Modalità operative

15.4.1 Pianificazione generale

Ogni mese la DG ed OFF, sulla base delle scadenze delle commesse in corso definiscono il programma lavori delle officine Idraulica e canali.

Il contenuto del programma è indicativo e variabile sulla base di eventuali impreviste criticità di cantiere.

OFF sulla base dei programmi stabiliti deve comunicare le priorità dei lavori da eseguire ai responsabili delle officine Idraulica e canali.

OFF deve firmare i programmi per approvazione.

Pianificazione di Dettaglio

La Pianificazione di Dettaglio deve essere gestita da OFF sulla base delle esigenze specifiche dei cantieri e delle scadenze di commessa. E' compito di OFF aggiornare i responsabili officine Idraulica e Canali in merito ad eventuali variazioni di quanto concordato.

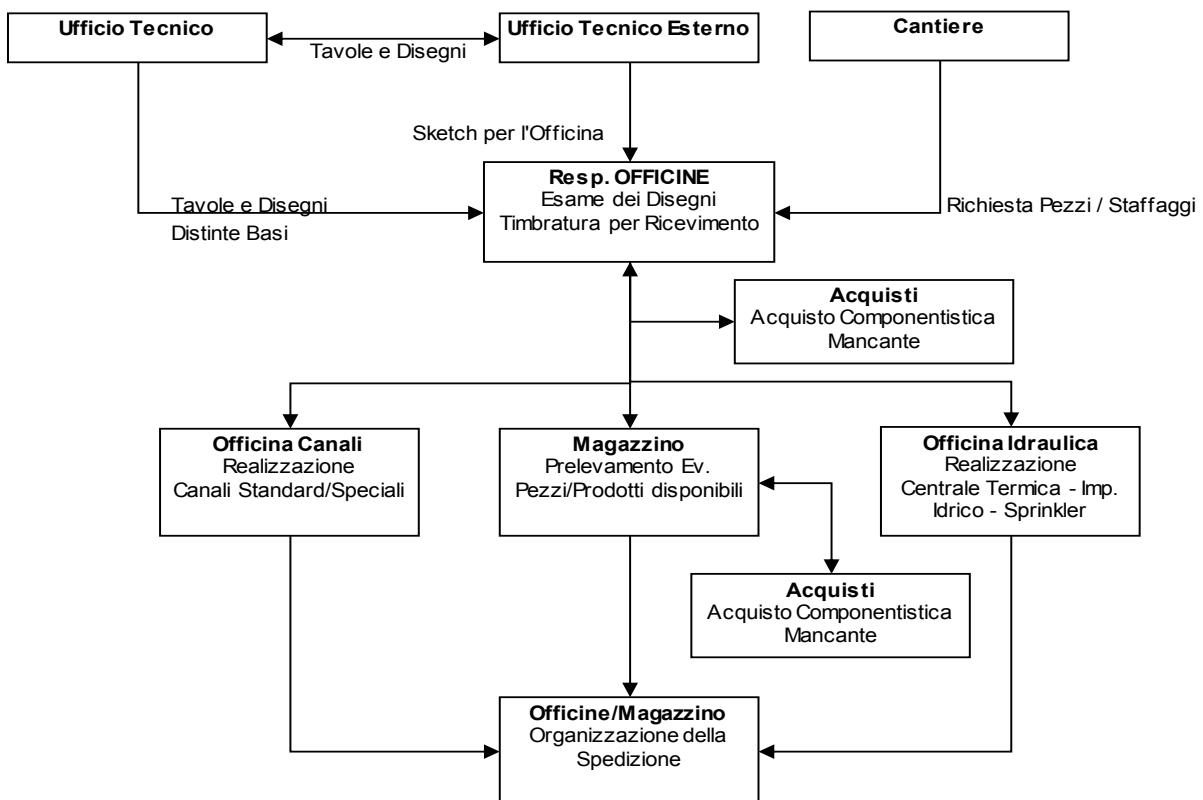


Figura 16: Flusso Generale Evasione disegni e richieste

15.4.2 Officina Canali

Definizione Sezioni e Lotti:

Il Capo Commessa sulla base della programmazione stabilita, definisce le specifiche sezioni dell'impianto da realizzare in officina:

Successivamente il Responsabile Officina Canali deve:

- Verificare che i disegni siano aggiornati (eventualmente contattando l'Ufficio Tecnico);
- Evidenziare sul disegno base l'area (sezione) per la quale vanno prodotti i canali;
- Definire per ogni sezione i vari lotti da lanciare in produzione in funzione di:
 - Linee impegnate (tondo, quadro, speciali, staffe)
 - Tempo di produzione
- Riportare sul disegno il numero corrispondente alla tipologia dei canali da realizzare
- Emettere la scheda di Lavorazione

Emissione Commesse Di Lavorazione - Elenco Commesse Da Lanciare:

Per ogni Scheda di lavorazione poi possono essere aperte una o più commesse di officina, per la realizzazione delle varie tipologie di canali (Tondi/Quadri/Speciali/Staffaggi).

La commessa contiene:

- Il cantiere (codice commessa – Nome Cantiere);
- La sezione (codice di lavorazione - descrizione della sezione di riferimento);
- La linea di produzione impegnata (Canali, Pezzi Speciali, Staffe);
- La data di emissione;
- La data di consegna prevista;

- Il bar code per l'identificazione automatica.

Le commesse una volta stampate devono essere consegnate agli operatori per la costruzione.

Allegati tecnici alla commessa:

- Elenco pezzi e Distinta pesi;
- Fogli di Taglio e Fogli di Lavorazione;
- Eventuali schizzi esplicativi.

Registrazione tempi di lavoro:

Ogni operaio deve registrare con la penna ottica all'inizio e alla fine di ogni lavorazione:

- Il bar code della commessa;
- il bar code del tesserino personale.

Nel caso di lavorazioni che si prolungano su più giorni la commessa va comunque chiusa alla sera e riaperta al mattino successivo.

La Scheda di Commessa deve sempre seguire, il carrello con i pezzi realizzati, in modo da consentire sempre l'identificazione degli stessi.

Esecuzione dei Lavori:

Gli operatori devono realizzare quanto indicato nelle schede di commessa. Durante la produzione devono essere rispettate le apposite aree di officina predisposte. Le urgenze di cantiere sono comunicate dai Capi Cantiere al Responsabile Officine, il quale deve valutarle prima di inserirle in produzione.

Durante la produzione ogni pezzo realizzato deve essere numerato secondo la tipologia di appartenenza.

Taglio Plasma: Per l'esecuzione di questa attività, si devono inserire, a PC, le caratteristiche del pezzo da tagliare e stampare il foglio per il taglio della lamiera.

Canali Rettangolari: Lato maggiore (mm):	Spessore Lamiera:
Fino 500	6/10
Da 500 a 900	8/10
Da 900 a 1200	10/10
Da 1200 a 2000	12/10
Canali Tondi: Diametro (mm):	
Fino 500	6/10
Da 500 a 950	8/10
Maggiori di 950	10/10

Tabella 8: Tabella di riferimento per gli spessori dei canali

Identificazione dei canali: ogni canale è identificato con il numero di riferimento presente sul disegno. Il disegno deve essere allegato ai canali in spedizione al cantiere.

Rilievi Scossaline Canali

I Capi Cantiere devono comunicare all'officina canali la richiesta di produzione delle "Scossaline Canali". Tale richiesta deve essere documentata sugli appositi moduli.

I capi cantiere devono indicare:

- Data di consegna rilievi;
- Data di consegna Materiali in cantiere;
- Quantità e dimensioni richieste.

Verifica e Controllo Finale

Al termine della lavorazione della commessa il capo officina, o un operaio qualificato da lui delegato, devono verificare:

- La corrispondenza dei pezzi prodotti con quelli indicati nella Scheda Commessa;
- Le Dimensioni dei pezzi realizzati;
- Le Finiture realizzate;
- La correttezza dell'identificazione dei pezzi;
- Il rispetto di eventuali requisiti aggiuntivi (Es: canali siliconati, coibentati, ecc);
- L'integrazione di pezzi omessi o la sostituzione di pezzi difettosi, annotandole sulla commessa.

TIPO DI LAVORAZIONE	DIMENSIONI	TOLLERANZE
Canali quadrati dimensione	da 100 a 3000 mm.	mm. \pm 5
Canali quadrati lunghezza	da 0 a 1350 mm.	mm. \pm 1
Canali circolari dimensioni	da 100 a 1300 mm.	mm. \pm 1 a 2
Canali circolari lunghezza	da 100 a 6000 mm.	cm. \pm 2
Pezzi speciali dimensioni	da 100 a 3000 mm.	mm. \pm 5
Pezzi speciali lunghezza	da 100 a 3000 mm.	mm. \pm 5
Staffe angolari	50x50x50 mm.	mm. \pm 2
Staffe angolari	50x100x50 mm.	mm. \pm 2
Piastrina con taratura	50x50x3 mm.	mm. \pm 0
Staffe a U tarate ogni 5 cm.	27x27x56 mm.	mm. \pm 1

Tabella 9: Canali: tolleranze applicabili (salvo diverse indicazioni sul disegno)

L'avvenuta verifica deve essere documentata sulla scheda Commessa ed eventuali pezzi risultati non conformi devono essere gestiti come da procedura.

Prima della spedizione il capo Officina deve spuntare i canali identificati sul disegno di appartenenza in modo da garantire il giusto quantitativo di canali per il cantiere.

Spedizione

Sia la produzione, sia le consegne dei canali devono essere gestite dalle Officine in collaborazione con il magazzino, considerando anche quanto evidenziato dalle urgenze di cantiere.

Deve sempre essere possibile distinguere i canali appartenenti a commesse diverse.

La documentazione dei prodotti in spedizione deve comprendere:

- Disegni di dettaglio dei canali;
- Ordine di produzione
- Canali Identificati e Minuteria
- Documento di trasporto

Prodotti NC

Eventuali pezzi non conformi riscontrati durante le lavorazioni devono essere gestiti come da procedura PQAS8301.

Archiviazione della Commessa:

Le commesse devono essere archiviate nei raccoglitori corrispondenti e conservate nel box officina.

15.4.3 Officina Idraulica (Sprinkler)

Il Responsabile Officine deve ricevere i disegni e distinte applicabili alle commesse da realizzare. OFF deve analizzare i disegni e le distinte consegnate, timbrarle per ricevimento, e nel caso richiedere agli acquisti eventuali materiali di dettaglio non compresi nelle distinte basi.

I disegni devono essere consegnati in 4 copie:

- per Responsabile Officine;
- per Capo Officina Idraulica x Lavorazione;
- per Capo Officina Idraulica x Archiviazione;
- per Cantiere.

Le distinte devono essere consegnate in 4 copie:

- per Responsabile Officine;
- per Capo Officina Idraulica;
- per Magazzino;
- per Acquisti.

Apertura della Commessa:

Il Capo Officina apre una commessa all'interno del sistema di gestione delle commesse di Officina e stampa il foglio Commessa. Per ogni cantiere possono essere aperte più commesse riferite alle tubazioni della centrale o ai suoi componenti (es. collettori).

Il Capo Officina Consegna i disegni e gli sketch agli operatori per l'inizio delle attività lavorative.

Le lavorazioni sono svolte in autocontrollo da parte dell'operatore che deve operare rispettando le misure del disegno e le relative tolleranze. Nel caso il disegno non riporti tolleranze, valgono quelle espresse nel seguito.

TIPO DI LAVORAZIONE	DIMENSIONI	TOLLERANZE
Collettori lunghezza	da 0 - 1200 mm.	mm. \pm 20
Collettori lunghezza	da 0 - 3000 mm.	mm. \pm 30
Collettori lunghezza	da 0 - 5000 mm.	mm. \pm 50
Collettori lunghezza	da 0 - 7000 mm.	mm. \pm 80
Alzate su collettori totali	da 0 - 2300 mm.	mm. \pm 50
Pompe a basamento alzate	da 100 - 500 mm.	mm. \pm 20
Collegamenti su alzate tra pompe e valvolame vario	da 100 - 300 mm.	mm. \pm 20

Tabella 10: Centrali termiche: tolleranze applicabili (salvo diverse indicazioni sul disegno)

TIPO DI LAVORAZIONE	DIMENSIONI	TOLLERANZE
Stacchi su collettori principali	da 2000 a 3400 mm.	mm. + - 20
Stacchi su spine	da 2300 a 4200 mm.	mm. + - 50
Attacchi testine sprinkler	da 100 a 800 mm.	mm. + - 20

Tabella 11: Impianto sprinkler: tolleranze applicabili (salvo diverse indicazioni sul disegno)

Al termine della commessa l'operatore deve avvertire il responsabile OFF per l'esecuzione del controllo finale che deve essere registrato sulla commessa di officina.

Costruzione impianti sprinkler

L'apertura della commessa deve essere eseguita con lo stesso procedimento eseguito per le centrali. Il capo Officina consegna agli operatori il foglio di commessa con i riferimenti dei pezzi da produrre.

Gli operatori eseguono le forature e filettature come previsto dalla commessa e appongono data e firma su foglio di controllo sprinkler allegato alla commessa. Il tutto deve essere poi passato ad OFF.

Ogni fascia di tubo deve essere identificato con la commessa di appartenenza.

Macchina	Impostazioni	Controlli da eseguire sui Pezzi
foratrice	Passo e Diametro dei fori	Passo e diametro fori
filetatrice	Diam. Tubo, Lunghezza tubo	Funzionalità Filetto (con raccordi)

FASI DEL PROCESSO:

Input al Processo:

- Disegni Impianto (da UT);
- Dettaglio Pezzi Impianto (da UT);
- Piano Lavori di officina (OFF, CC).

Fasi delle Linee Filettate:

- Taglio Tubo seconda lunghezza prevista;
- Filettatura;
- Marcatura;
- Assemblaggio Componenti;
- Spedizione in Cantiere.

Fasi delle Linee Bordate:

- Bordatura Tubi;
- Foratura Tubi;
- Assemblaggio Componenti;
- Marcatatura;
- Spedizione in Cantiere.

Output del Processo produttivo Sprinkler

- Tubi impianto sprinkler numerati ed identificati in relazione al disegno costruttivo dell'officina;
- Disegno Costruttivo impianto sprinkler con riferimenti per il montaggio;
- Registrazione dei controlli sulle schede controllo qualità;
- Distinte accessori/spedizione.

CONTROLLI DI QUALITÀ

- **LINEE BORDATE**

controllo: distinta di produzione

frequenza: inizio lotto

eseguire da: responsabile officina

procedura: verificare la corrispondenza tra distinta e disegno per identificazione del lotto; tipo di materiale; schema di marcatatura quote

SE NON CONFORME: Rimandare a ufficio tecnico per modifica

controllo: quantità materiali

frequenza: inizio lotto

eseguire da: responsabile linea

procedura: Controllare che i materiali elencati in distinta siano tutti disponibili nell'area di stoccaggio "prodotti per lavorazione"

SE NON CONFORME: Reintegrare con prelievo a magazzino

controllo: aree stoccaggio

frequenza: inizio lotto

eseguire da: responsabile linea

procedura: Controllare che le aree di deposito dei polmoni di lavorazione e dei tubi lavorati siano congrue alle quantità e alla lunghezza dei prodotti

SE NON CONFORME: Ridefinire le aree

controllo: bordature

frequenza: giornaliera e comunque a cambio diametro

eseguire da: addetto produzione

procedura: misurazione col calibro della profondità della bordatura

SE NON CONFORME: Regolare le bordatrici e verificarne la manutenzione

controllo: diametro fori

frequenza: inizio serie

eseguire da: addetto produzione

procedura: misurazione col calibro del diametro

SE NON CONFORME: Controllare le impostazioni del programma

controllo: passo fori

frequenza: inizio serie

eseguire da: addetto produzione

procedura: misurazione col metro della distanza tra i fori

SE NON CONFORME: Controllare le impostazioni del programma

controllo: taglio fori

frequenza: tutti

eseguire da: addetto produzione

procedura: controllo visivo

SE NON CONFORME: Sbavare – regolare il plasma

controllo: marcature

frequenza: tutte

eseguire da: responsabile linea

procedura: controllare sempre che le marcatura sui pezzi siano quelle riportate su distinte e schemi di montaggio

controllo: guarnizioni prese a staffa

frequenza: tutte

eseguire da: addetto produzione

procedura: controllo visivo

SE NON CONFORME: sostituire il pezzo – segnalare la non conformità

controllo: centrature prese a staffa

frequenza: tutte

eseguire da: addetto produzione

procedura: controllo con dima

SE NON CONFORME: regolare la centratura

controllo: spedizione in cantiere

frequenza: prima del carico

eseguire da: responsabile officina

verificare: imballaggio sezioni;

documentazione per il montaggio: disegni; liste pezzi; schemi
marcatatura; distinte accessori.

- **LINEE FILETTATE**

controllo: distinta di produzione

frequenza: inizio lotto

eseguire da: responsabile officina

procedura: verificare la corrispondenza tra distinta e disegno per identificazione del lotto; tipo di materiale; schema di marcatatura

SE NON CONFORME: Rimandare a ufficio tecnico per modifica

controllo: quantità materiali

frequenza: inizio lotto

eseguire da: responsabile linea

procedura: controllare che i materiali elencati in distinta siano tutti disponibili nell'area di stoccaggio "prodotti per la lavorazione"

SE NON CONFORME: Reintegrare con prelievo a magazzino

controllo: area stoccaggio

frequenza: inizio lotto

eseguire da: responsabile linea

procedura: Controllare che l'area di deposito dei tubi lavorati sia congrua alla quantità e alla lunghezza degli stessi.

SE NON CONFORME: Ridefinire l'area

controllo: lunghezza taglio

frequenza: inizio serie

eseguire da: addetto produzione

procedura: misurazione col metro a nastro

SE NON CONFORME: Controllare impostazioni programma

controllo: bave su tagli

frequenza: a campione

eseguire da: addetto produzione

procedura: verifica visiva

SE NON CONFORME: sostituire lama

controllo: filetto

frequenza: giornaliera e comunque a cambio diametro

eseguire da: addetto produzione

procedura: controllo con dima (raccordo campione)

SE NON CONFORME: regolare filiere e verificarne la manutenzione.

controllo: pasta

frequenza: inizio lotto produzione

eseguire da: addetto produzione

procedura: verificare che la pasta sia quella adeguata (loctite 5810 per impianti a secco – pasta verde per impianti a umido) e verificarne lo stato di conservazione

SE NON CONFORME: sostituire la pasta

controllo: marcature

frequenza: tutte

eseguire da: responsabile linea

procedura: controllare sempre che le marcatura sui pezzi siano quelle riportate su distinte e schemi di montaggio

controllo: spedizione in cantiere

frequenza: prima del carico

eseguire da: responsabile officina

verificare: imballaggio sezioni; accessori;

documentazione per il montaggio: disegni; liste pezzi; schemi
marcatatura; distinte accessori.

- **PRODOTTI NON CONFORMI**

Eventuali prodotti risultati non conformi durante le attività di officina devono essere identificati e gestiti come previsto dalla procedura PQAS 8301 o nel caso, rottamati. Per l'officina canalizzazioni i guasti "ordinari" di produzione devono essere registrati sul M1303 "Guasti in Produzione". Altre anomalie "straordinarie" devono essere registrate sul M1301.

- **GESTIONE DELLA MANUTENZIONE**

L'efficacia della gestione è affidata al puntuale, sistematico controllo delle condizioni delle singole attrezzature in dotazione permanente od occasionale agli operatori.

Definizione delle attrezzature

E' compito del Responsabile Officina e del Responsabile Assicurazione Qualità definire le attrezzature da approvvigionare, necessarie e sufficienti l'esecuzione dei lavori oggetto dell'attività aziendale.

Identificazione delle attrezzature

L'elenco aggiornato di tutti i macchinari/attrezzature soggetti a manutenzione è disponibile presso il Responsabile Officina il quale deve mantenerlo aggiornato.

Le attrezzature sono rintracciabili tramite un codice alfanumerico definito dal Responsabile Assicurazione Qualità. Scopo del codice alfanumerico è quello di identificare univocamente i macchinari e le attrezzature.

Codice: **M XX**: dove **M** indica macchinario soggetto a manutenzione; ed **XX** rappresenta il progressivo numerico di identificazione. Il Responsabile Officina deve mantenere controllato ed aggiornato un elenco delle attrezzature e macchinari utilizzati dalla Brinzio S.p.A..

Manutenzione delle attrezzature e dei macchinari

Data la classificazione delle attrezzature, la conservazione delle stesse è affidata al Responsabile Officina. La gestione delle manutenzioni ordinaria e straordinaria e le sostituzioni dell'attrezzatura sono responsabilità di OFF, il quale può affidare al personale operativo, (adeguatamente addestrato), l'esecuzione pratica dell'attività di manutenzione e la relativa registrazione M0906 "Manutenzione Attrezzature e Macchinari". In ogni caso le manutenzioni sono condotte in accordo con le istruzioni del Fabbricante e con l'uso di ricambi originali o equivalenti, a giudizio del Responsabile Officina.

Manutenzione ordinaria e periodica:

La manutenzione ordinaria e periodica di tutte le attrezzature è affidata ad OFF o a personale autorizzato a tale attività. Le operazioni da effettuare e la frequenza relativa, devono essere riportate sul modulo M0906 unitamente alla registrazione delle attività di manutenzione.

Manutenzione straordinaria:

La manutenzione straordinaria, dovuta a calamità, comportamenti irresponsabili, guasti non prevedibili, grosse revisioni, deve essere registrata sul modulo M0906.

Registrazione delle manutenzioni

Per ogni attrezzatura, Il Responsabile Assicurazione Qualità in collaborazione con OFF deve predisporre una scheda di monitoraggio dell'attrezzatura M0906 su cui registrare le attività di manutenzione da svolgere, e l'avvenuta esecuzione. Deve essere inoltre riportato su ogni scheda il nome dell'operatore che ha effettuato la manutenzione ed il riferimento alle attività svolte.

Per i camion la registrazione delle attività deve essere eseguita sull'apposito libretto del veicolo.

16. Procedura PQ 7601: Gestione Strumenti di Misura

16.1 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le responsabilità e le modalità operative per la gestione degli strumenti di Misura.

16.2 Responsabilità

Responsabile Assicurazione Qualità (AQ): è responsabile della definizione delle modalità di gestione della strumentazione.

Responsabile Assicurazione Qualità (AQ): Officina, Capi Cantiere, Operatori: Utilizzo della strumentazione. Verifica della stessa per quanto riguarda la presenza e correttezza dell'identificazione e la validità dello stato di taratura. Gestire in collaborazione con AQ l'invio della strumentazione ai fornitori di servizio di taratura.

16.3 Applicabilità

La presente procedura si applica all'attività di gestione delle apparecchiature di controllo, misurazione e collaudo utilizzate durante la realizzazione degli impianti.

La strumentazione utilizzata per l'attività di collaudo è oggetto dell'istruzione I1101: "Attività di Collaudo", e di uno specifico accordo di fornitura, stipulato con la società fornitrice di tale servizio.

16.4 Modalità operative

16.4.1 Gestione degli strumenti di misura

La Brinzio Spa per tenere sotto controllo ed in corretto stato, nonché in condizioni di efficienza, le apparecchiature di controllo, misura e collaudo utilizzate per la realizzazione impianti, ha definito e documentato l'accuratezza delle apparecchiature da utilizzare, ed un sistema di identificazione e controllo delle stesse.

La strumentazione è distinta in due categorie:

- apparecchiature soggette a taratura;
- apparecchiature soggette a controllo o verifica.

Il Responsabile Assicurazione Qualità ha predisposto e mantiene periodicamente aggiornati appositi elenchi e schede anagrafiche per il controllo di tali categorie di apparecchiature.

E' responsabilità di AQ in collaborazione con OFF, CCA e gli operatori, assicurare che la manipolazione, la custodia e la conservazione delle apparecchiature sia adatta a mantenere l'accuratezza e l'idoneità richiesta.

La Brinzio Spa data l'affidabilità che deve essere garantita per l'attività di realizzazione impianti, ha definito in funzione delle seguenti tipologie di strumenti, le attività di controllo/taratura da seguire per assicurarne sempre la piena efficienza:

Tipologia Strumento:	Attività da eseguire
Metri	controllo interno, funzionamento leggibilità al momento della consegna
Calibri (utilizzati in officina);	Taratura Periodica
Micrometri, (utilizzati in officina)	Taratura Periodica

16.4.2 Modalità operative da eseguire su metri e manometri

Metri: Ogni operatore ha in dotazione un metro che sarà sostituito ad usura, malfunzionamento, illeggibilità dell'asta graduata. I Responsabili Officina devono provvedere alla sostituzione di tali strumenti quando necessario. I metri devono essere almeno in Classe II.

OFF deve verificare, prima della consegna della nuova strumentazione:

- Che il metro/bindella sia integro e privo di rotture o danneggiamenti;
- Che l'asta graduata sia perfettamente leggibile in tutte le sue parti.

Manometri: Questi strumenti sono utilizzati solo per prove di tenuta mediante rilevazione di diminuzione della pressione su tubi e condotti, pertanto non ha alcun valore la precisione o l'incertezza dello strumento, ma solo la sua funzionalità. Il Capo

Cantiere deve garantire che il manometro sia idoneo, (risoluzione e campo di misura), al valore di pressione previsto per la prova. Solitamente questa è strumentazione ordinata per essere inserita nell'impianto, ed in caso di eccedenza è posizionata ed inserita a magazzino per eventuali altri utilizzi.

16.4.3 Modalità operative da eseguire calibri e micrometri

Questa strumentazione è utilizzata presso l'officina interna della Brinzio Spa secondo le seguenti modalità attività:

I calibri ed i micrometri sono identificati con un codice univoco, così definito:

S XX: dove: **S** è lo strumento di misura ed **XX** rappresenta un progressivo numerico di due cifre.

Questi strumenti devono avere, oltre al codice identificativo, anche una targhetta, (o etichetta), con indicata la data di scadenza della taratura o del controllo interno eseguito.

La responsabilità della corretta apposizione del codice identificativo e della targhetta di scadenza della taratura è del Responsabile Officina. Gli operatori e gli utilizzatori degli strumenti di misura controllo e collaudo, hanno invece la responsabilità di comunicare ad OFF e/o AQ ogni difetto relativo allo strumento o al suo codice identificativo.

16.4.4 Apparecchiature soggette a taratura

Per quanto riguarda gli strumenti soggetti a taratura, nelle schede relative: M1101, "Strumenti di controllo misura e collaudo" devono essere riportati, oltre ai dati di identificazione dello strumento, la periodicità di taratura, le misure da effettuare e lo scostamento massimo accettato per considerare validi gli esiti della taratura.

In relazione alle attività coperte dal Sistema Qualità, la nostra società sottopone a taratura: Calibri e Micrometri utilizzati in officina ed ogni altro strumento utilizzato per verificare la conformità del lavoro svolto alle specifiche del Cliente e/o della Brinzio Spa

Sia nell'elenco strumenti sia nei moduli M1101 deve essere indicato il riferimento alla taratura interna o esterna dello strumento.

Le apparecchiature dovranno essere utilizzate solo se sono identificate e se la taratura è valida.

Taratura Esterna

La Brinzio Spa non effettua internamente l'attività di taratura, ma sottopone i propri strumenti di misura a taratura presso laboratori di prova esterni. AQ e ACQ sono responsabili della scelta, valutazione e qualifica del fornitore, inoltre AQ deve:

- Specificare nell'ordine di taratura indicazioni precise su eventuali modalità operative: campi di misura, numero di misure da effettuare ecc.
- Verificare i certificati emessi mediante raffronto con quanto specificato e con la precisione, (scostamento massimo), richiesta per l'attività di controllo e collaudo relativa allo strumento.

16.4.5 Attività dello strumento-apparecchiature fuori controllo

Ogni volta che si riscontrano dubbi sull'attendibilità delle misure effettuate dagli strumenti di misura, oppure nel caso di strumenti che hanno superato la data di scadenza della taratura, è necessario ricondurre immediatamente la strumentazione nelle condizioni di taratura.

Bisogna inoltre evitare che il prodotto controllato con lo strumento in questione possa essere utilizzato senza aver prima eseguito una valutazione per determinarne le conseguenze.

AQ deve provvedere alla la verifica dello strumento e se necessario ad inviare lo stesso all'ente esterno che provvederà alla taratura periodica. AQ inoltre deve dotare il reparto che utilizza lo strumento, di uno analogo tarato al fine di poter procedere con i controlli sulla produzione in corso. Quando l'apparecchiatura/strumento è stato ritarato dovrà essere riconsegnato al reparto utilizzatore e AQ, con il responsabile del reparto coinvolto, dovrà definire l'adeguata azione correttiva allo scopo di impedire il ripetersi della non conformità.

Valutazione della produzione verificata con apparecchiature/strumenti fuori controllo

AQ o OFF deve effettuare, con uno strumento tarato, la misurazione del parametro in esame per l'attività in corso, e deve valutare i risultati al fine di decidere sulla destinazione del lavoro eseguito e fino a che punto si renda necessario riprovare, rifare o scartare completamente il lavoro. Se si rileva che col nuovo strumento le misurazioni sono coerenti con le specifiche, il lavoro è rilasciato in quanto idoneo; se invece si rileva che esistono incongruenze, è necessario bloccare le attività lavorative e AQ deve emettere un rapporto di Non Conformità: M1301: "Controllo del prodotto/servizio non conforme", in conformità alla procedura: P8301: "Controllo del prodotto/servizio non conforme". A questo punto comunque è necessario rintracciare ciò che è stato controllato con lo strumento fuori taratura e tale attività può essere svolta attraverso la rintracciabilità dei pezzi e degli impianti. I risultati delle nuove misurazioni fanno poi decidere sulle attività da eseguire.

16.4.6 Documentazione di registrazione e condizioni di conservazione

I certificati di taratura emessi dagli enti esterni alla Brinzio Spa, una volta verificati e valutati in funzione degli scostamenti massimi stabiliti, sono visti dal Responsabile Assicurazione Qualità e/o Controllo Qualità e conservati allegati al M1101 relativo.

Per gli strumenti sottoposti a taratura periodica sono predisposte delle apposite schede di registrazione (M1101). La gestione della modulistica e dell'elenco strumenti deve essere curata dal Responsabile Assicurazione Qualità.

L'Operatore che ha in dotazione gli strumenti ha la responsabilità di conservarli in modo tale che siano mantenuti in buono stato di conservazione in relazione alle condizioni ambientali di utilizzo (polveri, umidità, temperatura, ecc.) e, in particolare, quando le apparecchiature sono in uso, è responsabile di curare la loro conservazione secondo le istruzioni del fabbricante e/o quelle della Brinzio Spa quando presenti.

17. Procedura PQ 8101: Soddisfazione del cliente

17.1 Scopo

Questa procedura ha lo scopo di definire e rendere applicabile un metodo per la misurazione della soddisfazione del cliente, riscontrabile attraverso modalità oggettive di analisi e soggettive basate sulla rilevazione diretta della stessa, come di seguito evidenziato nei prossimi punti.

17.2 Campo di applicazione

Questa procedure si applica a tutti i clienti che procurano alla Brinzio Spa commesse di importo unitario maggiore di € 300.000,00 (trecentomila Euro). La misura della soddisfazione cliente deve essere eseguita almeno annualmente se non diversamente richiesto da DG.

17.3 Responsabilità

Assicurazione Qualità (AQ): E' responsabile della definizione e dell'applicazione della presente procedura. Collabora con la Segreteria di Commessa per la raccolta dei dati di riferimento. Definisce in collaborazione con la DG, le azioni da intraprendere in seguito all'analisi dei dati della soddisfazione del cliente.

Direzione Generale (DG): E' responsabile dell'approvazione della presente procedura. Approva e definisce le azioni da intraprendere in seguito all'analisi dei dati della soddisfazione del cliente

17.4 Modalità operative

Gli elementi che compongono la valutazione della soddisfazione del cliente consistono in:

- **Reclami Cliente** (per lavorazione, servizio, interfaccia con il cliente, prodotti danneggiati o differenti da quanto richiesto ecc.) .
- **Penali:** Eventuali penali addebitate dal Cliente per il non rispetto delle tempistiche concordate.
- **Addebiti per danni:** Addebiti causati da danni procurati dalla F.Ili Brinzio durante l'esecuzione delle proprie attività;
- **Ritardo dei pagamenti:** Ritardi motivati nel pagamento delle fatture della F.Ili Brinzio. Non pagamenti dovuti a Insoddisfazione per le attività svolte.

N° Reclami Cliente	Valore Addebiti per Danni rispetto all'importo della Commessa	Punteggio:
0	≤ 0,3%	10
≤ 2	>0,3% ; ≤ 0,8%	8
> 2; ≤ 4	>0,8% ; ≤ 2%	6
> 4; ≤ 6	>2% ; ≤ 3%	3
> 6	> 3%	0

Tabella 12:Attribuzione punteggi per reclamo cliente - % addebiti

Addebiti per Penali/Valore Commessa	Ritardo Pagamenti	Punteggio:
≤ 0,3%	0 gg	10
> 0,3% ; ≤ 0,8%	≤ 30 gg di Ritardo	8
> 0,8% ; ≤ 2%	> 30 ; ≤ 60 gg ritardo	6
> 2% ; ≤ 3%	> 60; ≤ 120 gg ritardo	3
> 3%	> 120 gg ritardo	0

Tabella 13: Attribuzione punteggi per reclamo cliente – Ritardo pagamenti

Calcolo I.S.C. (Indice di Soddisfazione Commessa):

L'Indice di Soddisfazione Commessa viene calcolato facendo la media dei singoli punteggi ottenuti dalle valutazioni indicate precedentemente.

(vedi Tabelle e punteggi di riferimento).

I.S.C. = Media dei Punteggi: N° Reclami, Addebiti; Penali, Ritardo Pagamenti.

L'indice di Soddisfazione per Cliente è ottenuto mediante la media degli indici soddisfazione commessa riferiti al cliente in oggetto:

CALCOLO (ISQ), indice di soddisfazione questionario:

Ai clienti cui fanno riferimento le commesse analizzate al punto precedente deve essere inviato un questionario soddisfazione cliente contenente la valutazione (da 0 a 10), di elementi caratteristici della F.Ili Brinzio, tra cui:

- Rapporti commerciali;
- Qualità della costruzione e installazione impianto;
- Rispetto delle tempistiche;
- Documentazione di Impianto;
- Ecc.

La media di questi punteggi costituisce l'indice soddisfazione questionario I.S.Q.

CALCOLO I.S.C. (Indice di Soddisfazione CLIENTE):

$$\text{I.S.C.} = \frac{\text{Somatoria ISC di commessa} + \text{ISQ}}{2 \text{ N}^\circ \text{ Commesse}}$$

Punteggio:	Soddisfazione Cliente:	Classe	Attività da intraprendere
> 0 ≤ 3	Ottima	A	Nessuna
> 3 ≤ 6	Buona	B	Nessuna salvo indicazioni di DG
> 6 ≤ 8	Sufficiente	C	Piano di Miglioramento
> 8 < 10	Scarso	D	Azioni Correttive
≤ 10	Pessima	E	Riesame approfondito dei requisiti contrattuali e dei processi attuati per soddisfare il cliente

Tabella 14: Giudizio globale sull'I.S.C.

Rapporto sulla soddisfazione del cliente:

AQ e DG per i cantieri più importanti chiusi nell'anno richiedono al Capo Commessa la compilazione del modulo M1010 (Rapporto sulla Soddisfazione Cliente) sul quale vengono evidenziate le risultanze dirette dell'indagine svolta presso i clienti. L'analisi di tali rapporti deve essere utilizzata al fine di individuare la soddisfazione dei propri clienti e ad individuare le eventuali azioni miglioramento.

18. Procedura PQAS 4201: Gestione della Documentazione

18.1 Scopo

Lo scopo della presente procedura operativa è quello di definire le modalità operative, le responsabilità ed il coordinamento per le attività inerenti la gestione della documentazione della Brinzio Spa.

18.2 Responsabilità

Responsabile Qualità, Ambiente e Sicurezza (RQAS): gestione della documentazione dei Sistemi Qualità, Ambiente e Sicurezza; preparazione e prima stesura dei documenti.

Direzione Generale (DG): verifica ed approvazione dei documenti dei Sistemi Qualità, Ambiente e sicurezza.

18.3 Riferimenti

- UNI ISO EN 9001:2008
- UNI ISO EN 14001:2007
- Norma BS OHSAS 18001:2007

18.4 Applicabilità

La presente procedura si applica nell'ambito della Brinzio Spa a tutti i documenti, sia tecnici che gestionali riguardanti le attività che hanno influenza sulle caratteristiche qualitative, ambientali e di sicurezza del prodotto/servizio fornito dalla Brinzio Spa.

18.5 Modalità operative

18.5.1 Identificazione

Tutti i documenti del Sistema Qualità della Brinzio Spa vengono identificati con codice, titolo, revisione e data di emissione (la modulistica è identificata con codice, titolo ed indice di revisione).

In particolare i codici utilizzati sono:

MQ-MdQ per indicare il Manuale della Qualità;

MAS per indicare il Manuale Ambientale e della Sicurezza;

Pxxyy per indicare le Procedure;

Ixxyy per indicare le Istruzioni;

Mxxyy indica la modulistica in generale.

Lo stato di revisione dei documenti Manuali, Procedure, Istruzioni, Moduli e Capitolati è indicato con **Rev. n** dove la cifra n indica il numero progressivo di livello di revisione del documento.

Questa codifica indica che per esempio il modulo MQAS4201 Rev. 0 è nella sua prima emissione.

Alcuni documenti, di tipo contrattuale, sono identificati da:

- Progressivo (se applicabile);
- Data di preparazione;
- Identificativo della Commessa;
- Identificativo del Cliente / Subfornitore.

Il contenuto tipico dei capitoli dei Manuali Qualità, Ambiente e Sicurezza ed in particolare delle Procedure è organizzato, in linea di massima, con argomenti che descrivono:

- scopo del documento;
- eventuale applicabilità;
- eventuali definizioni
- responsabilità connesse;
- descrizione delle attività e modalità operative;
- eventuali allegati.

18.5.2 Emissione, Distribuzione e Conservazione

Manuali Qualità, Ambiente e Sicurezza:

I Manuali Qualità Ambiente e Sicurezza della Società vengono redatti a cura del RQAS e viene firmato per verifica ed approvazione dalla Direzione Generale.

I Manuali sono predisposti in sezioni secondo i paragrafi delle rispettive norme prese a riferimento per la propria certificazione. Le modalità di gestione sono indicate nei Manuali stessi.

L'originale dei Manuali viene conservato a cura del RQAS sia su supporto cartaceo che su supporto elettronico (personal computer).

Le copie invece vengono distribuite ai responsabili della Società, all'Organismo di Certificazione ed eventualmente, se richiesto, ai Clienti stessi.

Solo per la distribuzione esterna viene utilizzato un modulo di accompagnamento o trasmissione di documenti al fine di garantire la effettiva consegna.

Il RQAS deve tenere registrazione della distribuzione dei Manuali per poter garantire gli eventuali aggiornamenti.

Le modifiche sono sempre effettuate dal RQAS. L'iter di approvazione è analogo a quello della prima emissione.

Procedure, Istruzioni e Moduli:

Le procedure vengono identificate con Pxyy, le Istruzioni con Ixyy e la modulistica con Mxyy secondo lo schema qui riportato:

xx rappresenta il punto della norma di riferimento per i Sistemi implementati;

yy è un numero progressivo di uno stesso punto della norma.

Ad esempio PQAS4201 codifica la prima procedura relativa al punto della norma di riferimento relativa alla Gestione della Documentazione di sistema.

Le procedure e le Istruzioni vengono redatte dal RQAS con la collaborazione diretta dei responsabili delle attività descritte e vengono verificate ed approvate dalla Direzione Generale.

Gli originali vengono conservati dallo stesso RQAS sia su supporto cartaceo che su supporto elettronico (personal computer). Copia delle procedure ed istruzioni vengono rese disponibili solo internamente all'Azienda e sono assegnate a tutti coloro che eseguono lavori inerenti agli argomenti trattati.

Il RQAS predispone un elenco con l'indicazione di tutte le persone in possesso di una copia. Le correzioni e le modifiche seguono quanto indicato per i Manuali sopra esposti. Anche i moduli predisposti per la registrazione di alcune attività aziendali sono controllati con un elenco apposito che contiene anche le informazioni relative alla gestione dei moduli compilati che diventano documenti di registrazione della qualità.

Codice commessa e documenti correlati:

I documenti di commessa sono identificati con un codice alfanumerico composto da un abbreviativo del cliente ed un progressivo numerico indicante un cantiere specifico.

I documenti correlati alla Commessa dovranno riportare il codice commessa sopra descritto.

Flussi:

I flussi possono essere inseriti all'interno delle procedure/istruzioni per meglio descrivere i processi aziendali le principali simbologie utilizzate sono:

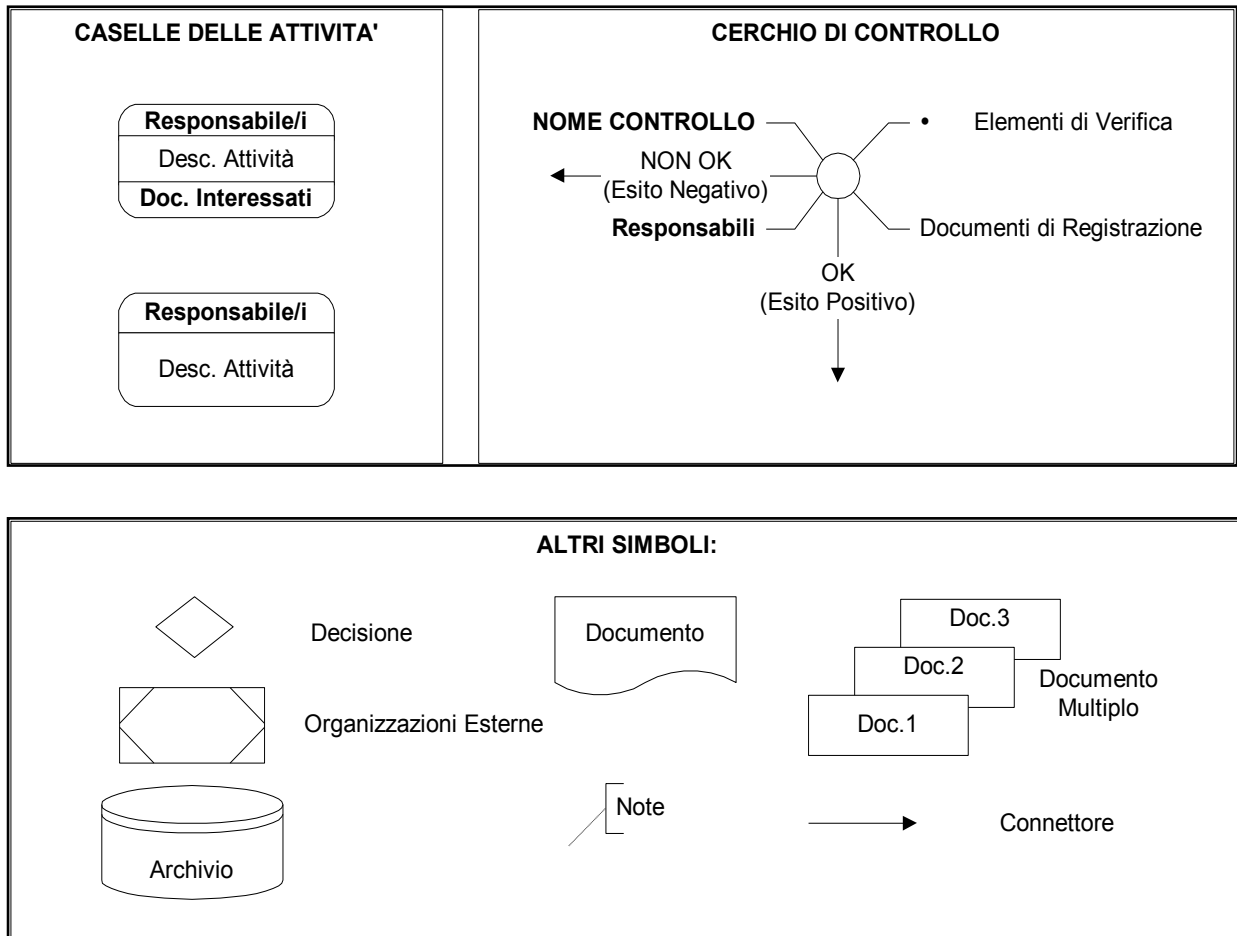


Figura 17: Legenda/Simbologia dei flussi

Pianificazione per l'identificazione dei pericoli, valutazione del rischio e misure di controllo

All'interno della Brinzio Spa, i piani della sicurezza sono redatti relativamente:

- alla sede della Brinzio Spa;
- ai Cantieri esterni;

Entrambi questi documenti, devono essere redatti dal RSPP, collaborando con le varie funzioni interessate: Amministrazione, RQAS, Direzione Generale, Capi Commessa, ecc. e tenendo conto delle indicazioni espresse nella specifica procedura PS431-01.

Gestione delle attività di analisi ambientale

All'interno della Brinzio Spa, l'Analisi Ambientale viene svolta su apposita documentazione di sistema PA431-02, tenendo conto delle prescrizioni e metodologie stabilite dalla PA431-01 relativa alla Gestione della Valutazione Ambientale.

18.5.3 Cambiamenti e modifiche

I documenti modificati vengono riesaminati ed approvati dalle stesse funzioni che hanno emesso la prima edizione dei documenti.

Tali funzioni hanno accesso alle pertinenti informazioni di base per controllare ed approvare le modifiche.

Nei documenti modificati o negli eventuali allegati è indicata la natura delle modifiche. Il numero dei documenti ed il numero della revisione compaiono sulla copertina del documento e su ogni pagina.

Il RQAS predispone un elenco originale dei documenti in vigore che permette l'identificazione dell'ultima edizione e la lista di distribuzione.

Ad un documento può essere apportato un numero illimitato di modifiche e quindi di revisioni.

Ogni modifica apportata è identificata tramite una barra verticale posta lateralmente alla parte modificata, questo al fine di individuare rapidamente le variazioni intercorse tra due revisioni consecutive dello stesso documento.

Documenti Superati:

I documenti superati devono essere appositamente identificati con la scritta "EDIZIONE SUPERATA" oppure con altro timbro o dicitura che indichi chiaramente la non validità del documento stesso. RQAS può conservare i documenti superati, correttamente identificati come tali, con lo scopo di conservazione delle conoscenze.

La conservazione può avvenire nei raccoglitori appositamente predisposti per la documentazione di Sistema, oppure in altri adeguatamente identificati.

Nel caso non si decida per la conservazione del documento, questo deve essere tempestivamente distrutto a cura di RQAS.

Gestione della Documentazione QAS su Sistema Informatico:

La documentazione relative ai Sistemi QAS (Manuali; Procedure; Istruzioni; Modulistica, ecc.) è disponibile sulla rete informatica aziendale, alla quale i diversi dipendenti aziendali hanno accesso mediante identificazione e password (in ogni caso i documenti originali sono accessibili solo al RQAS).

Nel particolare RQAS deve:

- Proteggere la documentazione di sistema da scrittura e modifica ed eventuali azioni di "taglia, copia, incolla". Le modifiche alle procedure dovranno poter essere possibili solo utilizzando un'apposita password di sola conoscenza del RQAS e della DG;
- Rendere disponibile la documentazione sul server aziendale nell'indirizzario appositamente creato;

- Comunicare all'organizzazione le modalità di consultazione ed accesso alle procedure di Sistema;
- Comunicare alle funzioni interessate modifiche apportate alla documentazione di Sistema;
- Dare evidenza dell'accettazione delle procedure nell'edizione corrente a tutto il personale aziendale;
- Mantenere un archivio "Master" su supporto informatico, di tutta la documentazione di Sistema;
- Rendere disponibile su supporto cartaceo una copia della documentazione di Sistema, a quelle funzioni che non hanno possibilità di accesso alla rete informatica aziendale.

18.5.4 Comunicazioni interne relative alla gestione della documentazione di sistema

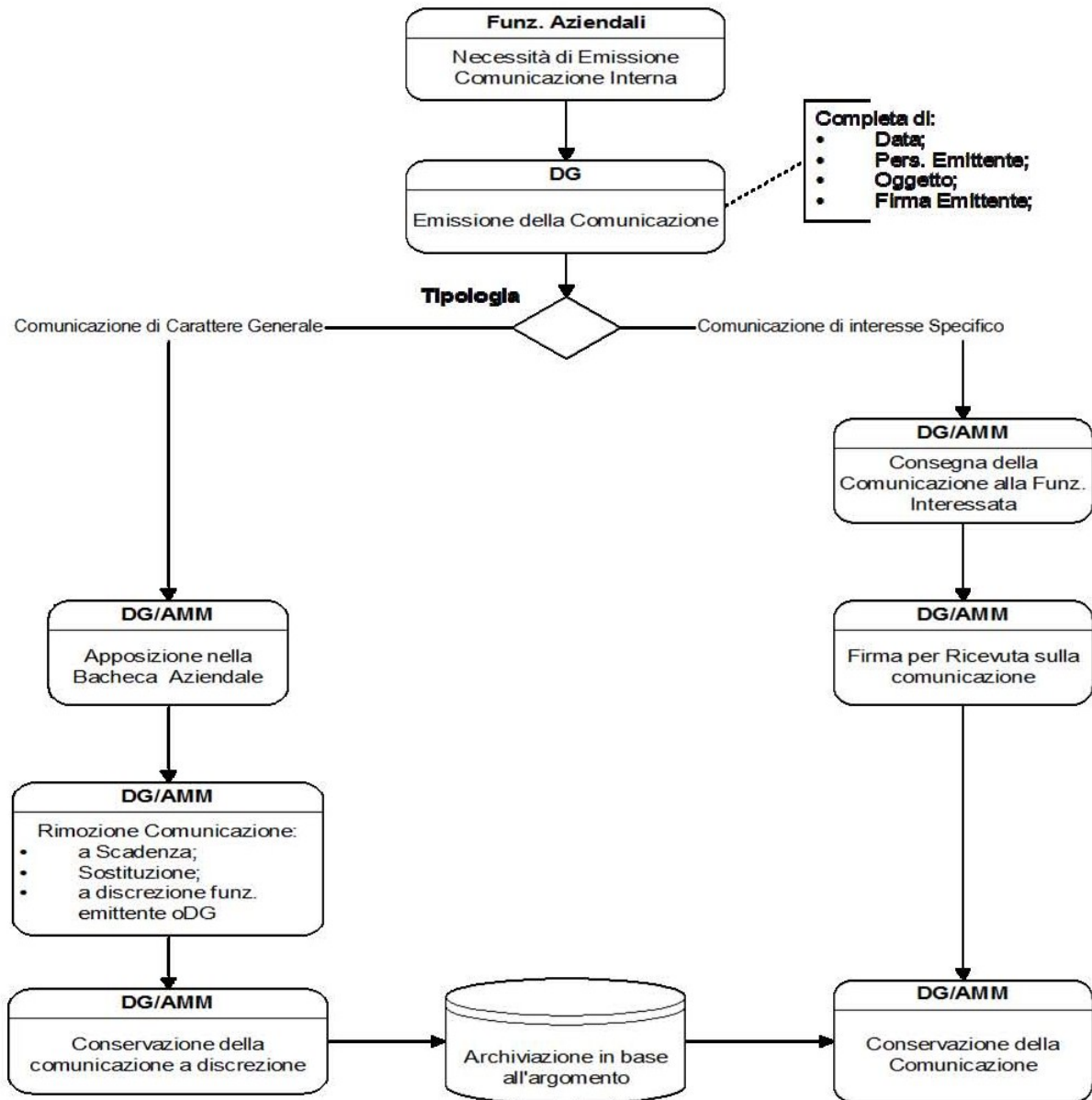


Figura 18: Schema di flusso della comunicazione aziendale

18.5.5 Documentazione di origine esterna

I documenti di origine esterna possono essere:

- Norme tecniche di settore emesse da Enti Normativi;
- Leggi nazionali e direttive europee;
- Computi metrici, Progetti degli impianti, Capitolati Cliente;
- Documentazione rilasciata dai fornitori (cataloghi e dichiarazioni).

Il RQAS ha la responsabilità di verificare che le norme in nostro possesso, siano aggiornate; allo scopo si informa attraverso apposite società di consulenza.

Eventuali Norme, Direttive, Leggi che regolano il settore tecnico dovranno essere conservate da RQAS che poi dovrà eventualmente provvedere all'aggiornamento ed alla sostituzione con quelle in vigore, annullando quelle superate. L'aggiornamento deve essere eseguito attraverso l'iscrizione ad Associazioni di categoria, abbonamento a riviste di settore, consultazione sito internet UNI e/o CD di aggiornamento dell'UNI.

A tale scopo il RQAS deve predisporre elenchi di controllo dei documenti di origine esterna, eventualmente suddivisi per tipologia. E' inoltre suo compito diffondere a operatori e colleghi il contenuto delle nuove norme. Non viene eseguita distribuzione delle norme e leggi applicabili.

La gestione dei disegni, sia quelli forniti dai Clienti, sia quelli prodotti internamente, è descritta nella procedura Attività Ufficio Tecnico, mentre la gestione dei Manuali/Capitolati/Cataloghi dei Fornitori è descritta nella procedura operativa di Gestione Fornitori.

18.5.6 Documenti di registrazione

La documentazione della Brinzio Spa che necessita di un preciso e puntuale controllo, in quanto influente sulla qualità, l'ambiente e la sicurezza è la seguente:

- riesami del Sistema Qualità, Ambiente e Sicurezza da parte della Direzione;
- riesami del contratto;
- documenti di valutazione dei fornitori;
- registrazione del mantenimento della qualità dei fornitori;
- identificazione dei prodotti;
- rapporti relativi alle attività di installazione impianti
- prove, controlli e collaudi al ricevimento, in produzione e finali;
- taratura delle apparecchiature di controllo, misura e collaudo;
- reclami cliente;
- non conformità;
- azioni correttive e preventive;
- addestramento e qualifica del personale;
- audit interni;
- gestione degli infortuni, degli incidenti e dei quasi infortuni/incidenti;
- gestione degli aspetti ambientali.

Questi documenti possono essere raggruppati in:

- documentazione di gestione del contratto;
- documentazione della qualità, dell'ambiente e della sicurezza;
- documentazione di produzione ed installazione;
- documentazione relativa all'approvvigionamento.

Tale documentazione è composta da documenti specifici che devono essere: emessi, approvati, aggiornati ed archiviati in conformità alle disposizioni della presente procedura, evidenziate nelle rispettive matrici.

Ogni documento di registrazione della qualità è chiaramente identificato da un titolo e, ove applicabile, da una numerazione progressiva; è sempre completato con DATA e FIRME delle persone che hanno gestito il documento stesso.

Il modulo MQAS4202 “Documenti Registrazione QAS” deve essere aggiornato ed emesso dal RQAS e deve contenere l’elenco dei documenti di registrazione ed indicare le modalità di archiviazione.

Nel caso i documenti siano archiviati su memorie magnetiche, ne verrà effettuata duplicazione da conservarsi in apposito archivio e sarà messa in atto una procedura di mantenimento. I dati su supporto elettronico, comunque, sono sempre accompagnati dal supporto cartaceo.

I luoghi di archiviazione ed i contenitori utilizzati sono tali da prevenire il deterioramento o smarrimento dei documenti.

Per tutti i documenti di registrazione della qualità il tempo di conservazione degli stessi è fissato sulla stessa modulistica di riepilogo sopra citata, se non diversamente previsto dalle leggi vigenti.

18.5.7 Gestione dei dati informatici

Tipologia dei dati:

Le tipologie di dati che devono essere salvati sono:

- documenti/dati di gestione amministrativa;
- documenti di sistema qualità, ambiente e sicurezza (procedure, istruzioni, ecc.);

- dati di sistema qualità, ambiente e sicurezza (dalle registrazioni di sistema alle analisi statistiche).

Metodologia di accesso controllato:

Gli accessi ai dati sono organizzati tramite:

- directory e subdirectory per una facile ricerca e rintracciabilità dei dati;
- utilizzo di programmi di utilità di riepilogo presenti nei software più comuni.

Localizzazione, salvataggio e rintracciabilità dei dati:

I dati da salvare risiedono su server aziendale, dati che periodicamente vengono salvati come da specifica procedura stabilito (DPS).

Per la rintracciabilità dei dati salvati, ogni supporto utilizzato per tale scopo viene identificato con data del giorno del salvataggio; gli stessi sono poi conservati a cura della DG in luogo diverso rispetto ai server.

19. Procedura PQAS 6201: Gestione delle Risorse Umane

19.1 Scopo

La presente procedura descrive le modalità per la determinazione delle esigenze di addestramento ed informazione/formazione del personale e le relative attività per l'attuazione dell'addestramento stesso; in pratica, descrivere le modalità con le quali la Brinzio Spa assicura che lo svolgimento delle attività di tutte le persone che lavorano sotto il suo controllo avvengano, mediante l'impiego di personale appropriatamente istruito, informato ed addestrato sugli effetti che le diverse attività aziendali possono avere sulla Qualità, sulla tutela della Salute e Sicurezza sul Lavoro e sulla tutela dell'Ambiente

Saranno definite le responsabilità delle funzioni incaricate delle attività di gestione della formazione, al fine di:

- stabilire le necessità di addestramento, formazione ed informazione;
- sensibilizzare il personale sui propri compiti e responsabilità, sia di tipo tecnico e di sicurezza, sia legati al rischio di incidenti o impatti significativi sull'ambiente, per il raggiungimento di un comportamento sempre più attento e sicuro;
- programmare organizzare e realizzare i corsi di formazione;
- garantire l'amministrazione del Sistema di Gestione della Qualità, Ambiente e Sicurezza.

In secondo luogo, questa procedura ha lo scopo di identificare le linee guida per la gestione delle pratiche di assunzione di un nuovo dipendente, al fine di standardizzarne l'operatività e la modulistica da utilizzare.

19.2 Campo di applicazione

.La presente procedura si applica a tutti i lavoratori impiegati nella Brinzio Spa, all'atto della loro assunzione, al cambio di mansione ed in caso di aggiornamento in genere.

In linea generale la formazione e l'addestramento legato alla Sicurezza é rivolto a tutto il personale: agli impiegati dei vari uffici, al personale operativo dell'officina di sede e a quello trasferito presso i siti operativi esterni.

L'attività di formazione di tutto il personale deve essere documentata secondo specifici schemi ed obiettivi formativi in base a quanto previsto nei programmi di formazione aziendali.

Inoltre in tutti i cantieri devono essere documentate le attività di formazione del personale secondo specifici schemi e obiettivi formativi, in base a quanto previsto nei Programmi di Formazione aziendali ed a quanto richiesto nei regolamenti del Cliente.

19.3 Riferimenti

- UNI ISO EN 9001:2008
- UNI ISO EN 14001:2007 punto 4.4.2
- Norma BS OHSAS 18001:2007
- D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

- ACCORDO STATO REGIONI N.221/CSR del 21/12/2011 pubblicato in Gazzetta Ufficiale N.8 dell'11 gennaio 2012
- ACCORDO STATO REGIONI N.53/CSR del 22/02/2012 pubblicato in Gazzetta Ufficiale N.60 del 12 marzo 2012

19.4 Definizioni e sigle

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti all'interno dell'azienda ed alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi nell'ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro da attuare.

Istruttore: figura professionale aziendale o esterna, in possesso di specifiche conoscenze o qualifiche per l'esecuzione delle attività di informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori.

Verifica: è l'azione che a seguito di attività di formazione o addestramento del personale, vuole accertare il conseguimento da parte del lavoratore delle informazioni, conoscenze, capacità operative e competenze, e per disporre le eventuali necessità di adeguamento.

19.5 Compiti e responsabilità

Resp. Sistema Qualità – Resp. Sistema Ambiente e Sicurezza – Uff. Personale: individuare e documentare le necessità di addestramento, aggiornare tutta la documentazione relativa al personale e delegare in loro vece, il personale amministrativo allo svolgimento delle proprie mansioni.

Ufficio del Personale: istruire le pratiche per l'assunzione di nuovi dipendenti.

Direzione Generale: approvare gli addestramenti e supervisionare alla gestione del personale.

RSPP: è responsabile dello svolgimento delle attività di informazione, formazione ed addestramento, in particolare è la figura che deve garantire la formazione della squadra di emergenza dell'azienda (Primo Soccorso ed Antincendio). È responsabile dell'organizzazione della formazione sulla sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, rivolta a tutti i lavoratori neo – assunti, al cambio di mansione riguardante la prima fase di Informazione e verifica dell'apprendimento; nonché della conservazione delle relative registrazioni.

Tutor: è responsabile, della formazione ed addestramento alla mansione specifica, nonché della valutazione a seguito del periodo di prova.

Lavoratore: è responsabilità del lavoratore partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dall'azienda, di comportarsi in modo conforme alle informazioni ricevute.

19.6 Modalità operative generali

L'addestramento e la formazione, sono rivolti all'applicazione ed alla diffusione delle conoscenze all'interno della Brinzio Spa, all'eliminazione di eventuali carenze, nonché

alla creazione ed al mantenimento di una forma di professionalità accettabile e documentata.

Inoltre, secondo specifiche normative di riferimento, periodicamente viene gestito l'addestramento e la formazione riguardante la sicurezza, formazione che è rivolta all'eliminazione ove possibile, o alla riduzione del rischio delle singole attività lavorative ed al miglioramento della qualità del lavoro.

Definizione della necessità di addestramento

L'addestramento dei dipendenti e collaboratori dell'azienda è programmata in modo differenziato (in funzione delle esperienze professionali e delle esigenze della Società, nonché del tipo di inquadramento e di rapporto contrattuale); in seguito alle esigenze evidenziate, od in conseguenza di necessità legislative (es. corsi sulla sicurezza), viene fatta la pianificazione mediante la gestione delle scadenze riportate su specifica modulistica di sistema, nonché sulle schede di iscrizione ai corsi/addestramenti necessari. L'aggiornamento delle necessità di addestramento viene costantemente verificato in base alle singole esigenze aziendali o normative intervenute.

Mansionario Elenco Lavoratori

La base di partenza per la gestione del personale aziendale, è il modulo MQAS 6201 "Mansionario Elenco Lavoratori", modulo sul quale sono riportati tutti i riferimenti del personale aziendale, comprese le mansioni, le qualifiche, il reparto e le attività svolte da ognuno di loro. Specificatamente su questo modulo, per una questione di praticità ed immediatezza delle informazioni, sono tenute sotto controllo le specifiche attività e relative formazioni riguardanti la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Requisiti Minimi e Matrice delle Competenze

I requisiti minimi, sono dettagliati per le singole funzioni aziendali sul modulo MQAS 6204 “Requisiti Minimi e Matrice delle Competenze”.

Sullo stesso modulo, è riportata la matrice delle competenze, che riporta per ciascun reparto le specifiche competenze in esso presenti, e per singolo dipendente di ogni reparto, le competenze e le specializzazioni da lui possedute ed acquisite in funzione delle attività tipiche da lui svolte; questo documento viene emesso ed aggiornato ogni qualvolta si verificano delle modifiche alle competenze di ogni dipendente.

Pianificazione degli addestramenti

Costantemente, la Direzione formalizza sul modulo MQAS 6202 “Piano di Formazione Aziendale”, le necessità di addestramento relativamente alle attività formative di tutti i dipendenti aziendali. Questo documento deve essere aggiornato in occasione di eventuali successive richieste di formazione provenienti dalle varie funzioni aziendali.

Ogni responsabile di funzione deve individuare le necessità di addestramento per il proprio personale di riferimento e deve presentarle alla Direzione e/o all’ufficio personale, che deciderà se integrarle nel piano di addestramento aziendale. Le necessità di formazione possono essere comunicate anche in occasione delle riunioni periodiche di avanzamento.

Registrazione degli addestramenti e valutazione dell’efficacia

Quando gli addestramenti sono stati completati, la valutazione degli stessi viene preventivamente registrata sul modulo MQAS 6202 “Piano di Formazione Aziendale” ed il relativo riferimento della formazione impartita, viene poi riportato anche sulla scheda del dipendente MQAS 6203 “Scheda Dipendente). Eventuali riunioni, corsi, seminari, ecc., che coinvolgono il personale aziendale, devono essere registrate sul

modulo MQAS 6205 “Verbale di Riunione”, al quale vanno allegati eventuali documentazioni inerenti quanto in esso registrato.

Gestione della scheda di Addestramento del Personale

La scheda del personale è lo strumento attraverso il quale è possibile conoscere le esperienze ed il grado di preparazione dei singoli lavoratori. RQAS, eventualmente in collaborazione con l'Amministrazione, deve provvedere ad intestare, per ogni dipendente, la scheda con riportati i dati anagrafici relativi al dipendente (data di nascita, data di assunzione, titolo di studio categoria e livello di inquadramento, mansioni, eventuali corsi frequentati). RQAS deve provvedere poi ad aggiornare le schede MQAS 6203 “Scheda Dipendente” con tutti gli addestramenti effettuati da ogni dipendente.

Archiviazione

L'archiviazione di tutta la documentazione riguardante la formazione, viene gestita in maniera informatica, ricorrendo alla copia cartacea solo in caso di bisogno e quando necessitano esplicite firme di approvazione e/o attestazione.

Assunzione di nuovo personale

Il Responsabile della gestione del Personale o suo incaricato, una volta definita la persona da assumere, contatta lo Studio Paghe e Contributi esterno per redigere la “bozza-proposta di assunzione”, nella quale vengono primariamente identificate, mansioni, livello e retribuzione mensile. Una volta decisa l'assunzione, i dati da trasmettere allo studio esterno per consentirgli la predisposizione dell'assunzione, devono essere riportati sul modulo MQ 6201, modulo che insieme agli allegati in esso richiamati, viene recapitato allo Studio esterno per procedere all'assunzione. Inoltre,

allo Studio esterno viene anche inoltrato il modulo MQ 6202 contenente tutti i dati riferiti al nuovo assunto ed identificanti la sua posizione.

Successivamente all'assunzione, gli incaricati alla gestione delle presenze, con cadenza stabilita a livello direttivo, compilano il "Registro delle Presenze" sul modulo excel MQ6203, modulo che poi viene inviato allo Studio Paghe e Contributi per la predisposizione del LUL mensile.

19.7 Modalità operative legate alla qualità, ambiente e sicurezza

A titolo esemplificativo, di seguito vengono date indicazioni sul tipo di addestramento da programmare per i vari livelli del personale al fine di migliorarne le competenze legate alla gestione della Qualità, Ambiente e Sicurezza in azienda.

Addestramenti per il personale direttivo

Conoscenza delle attività aziendali, delle procedure ed organizzazione del SQAS, delle aree ed infrastrutture della Società. Affiancamento con il Responsabile di Funzione interessato o con la DG.

Addestramento per il personale tecnico

Conoscenza attività aziendali, delle procedure ed organizzazione del SQAS, delle aree ed infrastrutture aziendali. Conoscenza delle tipologie delle lavorazioni, delle prove eseguite e dei relativi supporti di registrazione. Conoscenza della disponibilità della strumentazione aziendale e della sua gestione. Affiancamento con il Responsabile di Funzione interessato o con la RQAS.

Addestramento per il personale operativo

Conoscenza delle attività e delle lavorazioni di cantiere. Illustrazioni delle regole del SQAS per quanto di competenza.

Addestramento nuovi assunti

L'addestramento prevede:

- Parte teorica: divulgazione delle modalità operative aziendali (Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Esecuzione Lavori), per quanto applicabile;
- Parte Operativa: Esecuzione dei lavori sotto la supervisione di personale esperto.

L'attività di addestramento è attuata alternando momenti di illustrazione teorica delle attività da effettuare, a momenti di affiancamento a collaboratori esperti ritenuti idonei dalla Direzione.

La durata del periodo di addestramento operativo viene fissato, secondo le responsabilità e le competenze specifiche e generali previste.

Per quanto riguarda l'addestramento/qualifica per il personale che esegue saldature, vedere la specifica istruzione "Istruzione per la saldatura".

19.8 Modalità operative legate alla salute e sicurezza

Formazione ed addestramento dei lavoratori

- a) Formazione generale dedicata alla presentazione dei concetti generali in tema di qualità, ambiente e sicurezza con particolare riferimento alla lettera a del comma 1 art. 37 del D.Lgs 81/08 e dei contenuti previsti dall'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011.
- b) Formazione specifica impartita, in funzione dei rischi riferiti alle mansioni ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristiche delle attività, in funzione degli aspetti ambientali, in funzione dei processi caratteristici della qualità del prodotto e servizio offerti. Per la salute e la sicurezza i contenuti verranno impartiti con riferimento all'art. 37 del D.Lgs 81/08 e di quanto previsto dall'accordo Stato Regioni del 21/12/2011. Il programma della formazione deve essere inviato per approvazione agli organismi paritetici.
- c) Addestramento specifico sull'utilizzo di impianti, attrezzature, mezzi, sostanze e preparati pericolosi, DPI di 3° categoria.

Codice ATECO 2002-2007: N. 432201 Installazione impianti idraulici di riscaldamento e condizionamenti dell'aria (compresa manutenzione e riparazione) in edifici o in opere di costruzione.

La durata minima della formazione di cui al punto a) deve essere di 4 ore.

La durata minima della formazione di cui al punto b) deve essere di 4 ore per gli impiegati e di 12 ore per gli addetti alla produzione in officina e in cantiere.

Aggiornamento minimo di 6 ore in 5 anni.

La durata dell'addestramento di cui al punto c) viene definita sulla base della necessità.

Formazione ed addestramento dei Preposti

- a) Formazione completa in qualità di lavoratore.
- b) Formazione particolare aggiuntiva per preposto la quale contiene gli obblighi previsti dall'art.19 del D.Lgs 81/08, risultati della valutazione dei rischi e la definizione delle misure di controllo specifiche per la funzione attribuita, modalità di svolgimento del proprio ruolo in relazione a investigazioni, sorveglianza e registrazioni (qualità, ambiente, sicurezza).

La durata minima della formazione aggiuntiva di cui al punto b è di 8 ore.

Aggiornamento minimo di 6 ore in 5 anni.

Formazione ed addestramento dei Dirigenti

La formazione del dirigente è strutturata in 4 moduli aventi i seguenti contenuti minimi:

Modulo 1: Giuridico normativo (qualità, ambiente, sicurezza)

Modulo 2: Gestione ed organizzazione (qualità, ambiente, sicurezza)

Modulo 3: Individuazione e valutazione dei rischi / aspetti ambientali / requisiti dei clienti

Modulo 4: Comunicazione formazione consultazione dei lavoratori (qualità, ambiente, sicurezza)

La durata minima complessiva dei 4 moduli sopra citati deve essere di 16 ore.

Aggiornamento minimo di 6 ore in 5 anni.

Tutti i corsi di formazione si concludono mediante la compilazione da parte dei partecipanti di un test di verifica dell'apprendimento che viene corretto dal docente.

Si considera come apprendimento efficace un test che riporta la percentuale delle risposte corrette come riportato nei criteri di valutazione e giudizio elencati alla fine del presente paragrafo.

La formazione di cui sopra deve avvenire in occasione:

- Costituzione del rapporto di lavoro sia esso dipendente o somministrato (interinale);
- Trasferimento o cambiamento di mansione;
- Introduzione di nuove attrezzature, tecnologie, sostanze o preparati pericolosi.
- La docenza dei corsi di formazione in Brinzio Spa può essere svolta da personale interno avente i requisiti di esperienza almeno triennale sia di tipo professionale che di insegnamento previsti dalla normativa nella materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Nel caso sia necessario il supporto o la consulenza di docenti esterni, la Brinzio Spa verifica che questi siano in possesso dei requisiti di cui sopra.

Modalità di Pianificazione e Registrazione della Formazione e dell'Addestramento della Sicurezza e Salute

Il responsabile del sistema di gestione integrato, annualmente, redige un piano formativo relativo alle materie Qualità, Ambiente e Sicurezza utilizzando il modulo MQAS 6202. Detto piano viene pubblicato sul data base gestionale aziendale ed approvato dalla Direzione Generale e da RSPP i quali mediante la sottoscrizione e la messa a disposizione delle risorse necessarie per l'espletamento di quanto programmato adempiono agli obblighi cogenti di informazione, formazione e addestramento come previsto dall'art. 18 comma 1 lettera l) del D.Lgs 81/08 per il

primo, e di proposta di programma di informazione formazione dei lavoratori previsto dall'art. 33 comma 1 lettera d dello stesso testo normativo per il secondo.

Il responsabile del sistema integrato predispone o reperisce la documentazione necessaria allo svolgimento della formazione e addestramento, nonché la registrazione ed attestazione della stessa.

- a) Formazione interna erogata con risorse interne o esterne:
- Materiale informativo sui contenuti della formazione;
 - Registro presenze tramite il modulo MS 6202 – MS 6204;
 - Verifica apprendimento tramite appositi test (MS 6203 – MS 6205) per la formazione dei neo assunti, somministrati, per trasferimento o cambio mansione. Per gli aggiornamenti formativi in materia di salute e sicurezza e per la formazione in materia di qualità e ambiente si valuta di volta in volta il metodo di verifica più adeguato. Nel caso la formazione è erogata da enti esterni la verifica dell'apprendimento sarà evidenziata su modulistica dell'ente che ha erogato la formazione.
 - Attestato di frequenza e di superamento della prova di verifica, o attestato dell'ente esterno erogante il corso.
- b) Formazione esterna erogata con risorse esterne:
- Materiale informativo sui contenuti della formazione;
 - Attestato di frequenza e di superamento della prova di verifica rilasciato a cura dell'ente esterno erogante il corso;
- c) Addestramento operativo svolto da persona esperta:
- Materiale informativo sui contenuti dell'addestramento (ad es. Idl, schede sicurezza prodotti chimici);
 - Modulo di registrazione addestramento e valutazione efficacia da parte del docente/tutor (MS 6202 – MS 6203 – MS 6204 – MS 6205). Nel caso la formazione è erogata da enti esterni la verifica

dell'apprendimento sarà evidenziata su modulistica dell'ente che ha erogato la formazione.

Informazione

Tutto il personale è soggetto alla seguente attività informativa:

- Informazione sulla presenza dei rischi specifici di stabilimento e sulle procedure di sicurezza;
- Informazione sulla presenza dei rischi per l'attività svolta e procedure di sicurezza applicabili;
- Diritti e doveri dei lavoratori;
- Cenni di tecnica della comunicazione;
- Informazioni e promozione dell'attività di coordinamento.

Criteri di Valutazione e Giudizio

Le risposte fornite dal lavoratore, saranno esaminate col seguente criterio di valutazione:

- se le risposte esatte sono inferiori al 30% il risultato è gravemente insufficiente;
- se le risposte esatte sono comprese fra il 31% ed il 50% il risultato è insufficiente;
- se le risposte esatte sono comprese fra il 51% ed il 70% il risultato è sufficiente;
- se le risposte esatte sono comprese fra il 71% ed il 85% il risultato è buono;
- se le risposte esatte sono superiori all' 86% il risultato è ottimo.

Il giudizio sarà influenzato oltre che dalla percentuale delle risposte, anche dal livello di gravità delle risposte errate.

A seguito del giudizio espresso dall'esaminatore, si provvede ad aggiornare la registrazione del corso sull'apposita scheda di registrazione.

19.9 Diagrammi di flusso

- Esito Riesame della Direzione
- Requisiti Minimi previsti
- Assunzione Nuovo Personale;
- Cambio Mansioni del Personale
- Verifiche Ispettive;
- Non Conformità / Reclami
- Azioni Correttive Preventive;
- Adeguamento a Leggi/Norme;
- Esigenze delle Funzioni Aziendali

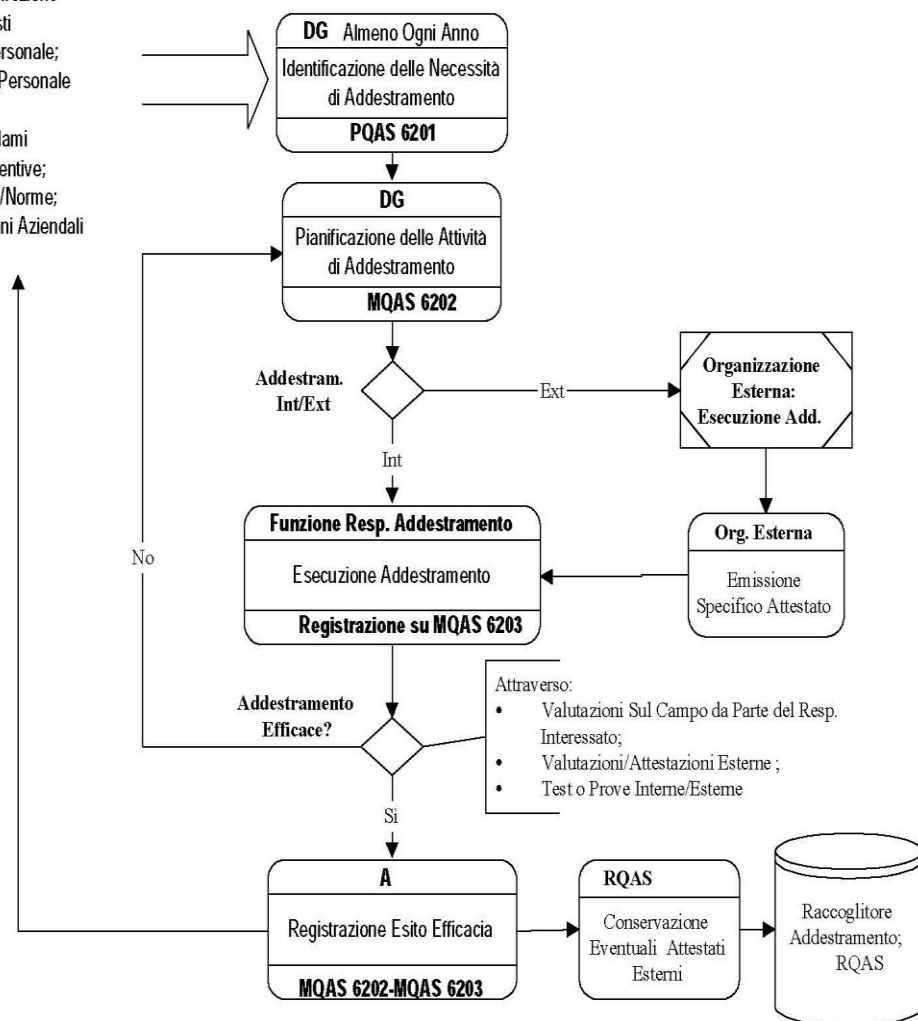


Figura 19: Diagramma di flusso Gestione delle Risorse Umane.

20. Procedura PQAS 7401: Gestione Fornitori

20.1 Scopo e campo di applicazione

La presente procedura ha lo scopo di definire le responsabilità relative alla gestione dei fornitori riguardo:

- Le attività di qualifica iniziale e successiva sorveglianza monitoraggio;
- La predisposizione e l'invio degli ordini di acquisto.

La presente procedura si applica a tutti i fornitori di materiali, prodotti e servizi acquistati dalla Brinzio spa aventi influenza diretta o indiretta sulla qualità del prodotto/servizio offerto alla clientela.

La Gestione degli Ordini di Acquisto si applica: ad ogni tipo e forma di materiali, componenti o servizi che influenzano direttamente o indirettamente la qualità del prodotto/servizio offerto al Cliente (es. Raccordi, Pompe, Tubazioni, Caldaie, Bruciatori, Gruppi Frigoriferi, Unità Trattamento Aria, Regolazioni, Rubinetteria, Apparecchi Sanitari, Terzisti, ecc.).i.

20.2 Responsabilità

20.2.1 Responsabile Preventivazione Acquisti (ACQ)

E' responsabile della valutazione, qualifica, selezione e monitoraggio dei fornitori considerati accettabili, in collaborazione con l'Assicurazione Qualità.

Registra inoltre la sorveglianza periodica sul mantenimento delle caratteristiche dei fornitori precedentemente considerati accettabili. Redige, approva ed invia gli ordini a fornitori in collaborazione con il personale dell'ufficio Acquisti. Valuta le offerte ricevute; archivia la documentazione di approvvigionamento.

20.2.2 Capi Commessa (CC)

Selezione e scelta dei fornitori per il subappalto. Approvazione dei contratti di subappalto in collaborazione con il Responsabile Preventivazione Acquisti, il Responsabile Amministrazione ed eventualmente la Direzione Generale.

20.2.3 Responsabile Amministrazione (AMM)

Archiviazione e conservazione dei contratti in collaborazione con AQ.

20.3 Qualifica dei fornitori

20.3.1 Attributi del Fornitore

Fornitore Storico: l'azienda ha operato in passato con la Brinzio spa o con persone della stessa in altri contesti, in tale caso si può considerare storico un fornitore con il quale l'azienda ha rapporti di fornitura da almeno due anni.

Prodotti Certificati/Omologati: l'azienda vende, di norma e per i prodotti a cui è applicabile tale caratteristica, prodotti certificati da un ente terzo nazionale o internazionale oppure prodotti omologati (es. CE, PED, ISPSEL).

Questionario: se il Fornitore ha risposto al Questionario che la nostra Azienda ha inviato.

Approvato in deroga: Il fornitore è stato comunque approvato anche in presenza di un indice di qualifica negativo. (Vedere flusso nel seguito)

La registrazione di questi attributi è presente o sul modulo M0601, o a fronte delle valutazioni di qualifica e di quelle di sorveglianza, AQ ed ACQ mantengono aggiornato un elenco dei fornitori risultati accettabili, inserendoli nel sistema informatico aziendale e conservando sull'altro elenco (M0601) le sole registrazioni che riguardano la gestione delle loro prestazioni e/o NC.

20.3.2 Valutazione Iniziale del Fornitore

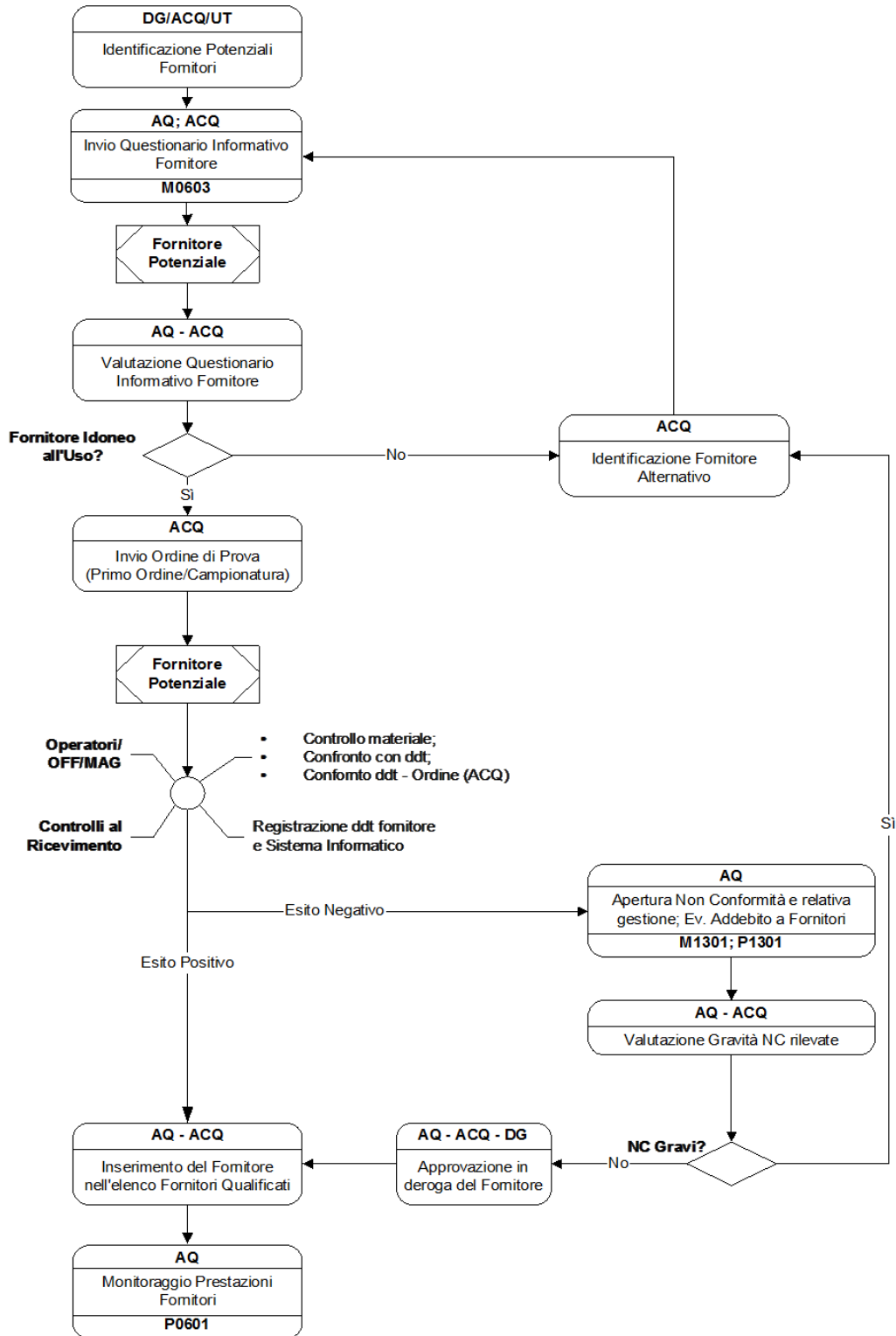


Figura 20: Schema di flusso Valutazione Iniziale del Fornitore

20.3.3 Sorveglianza/Monitoraggio del Fornitore

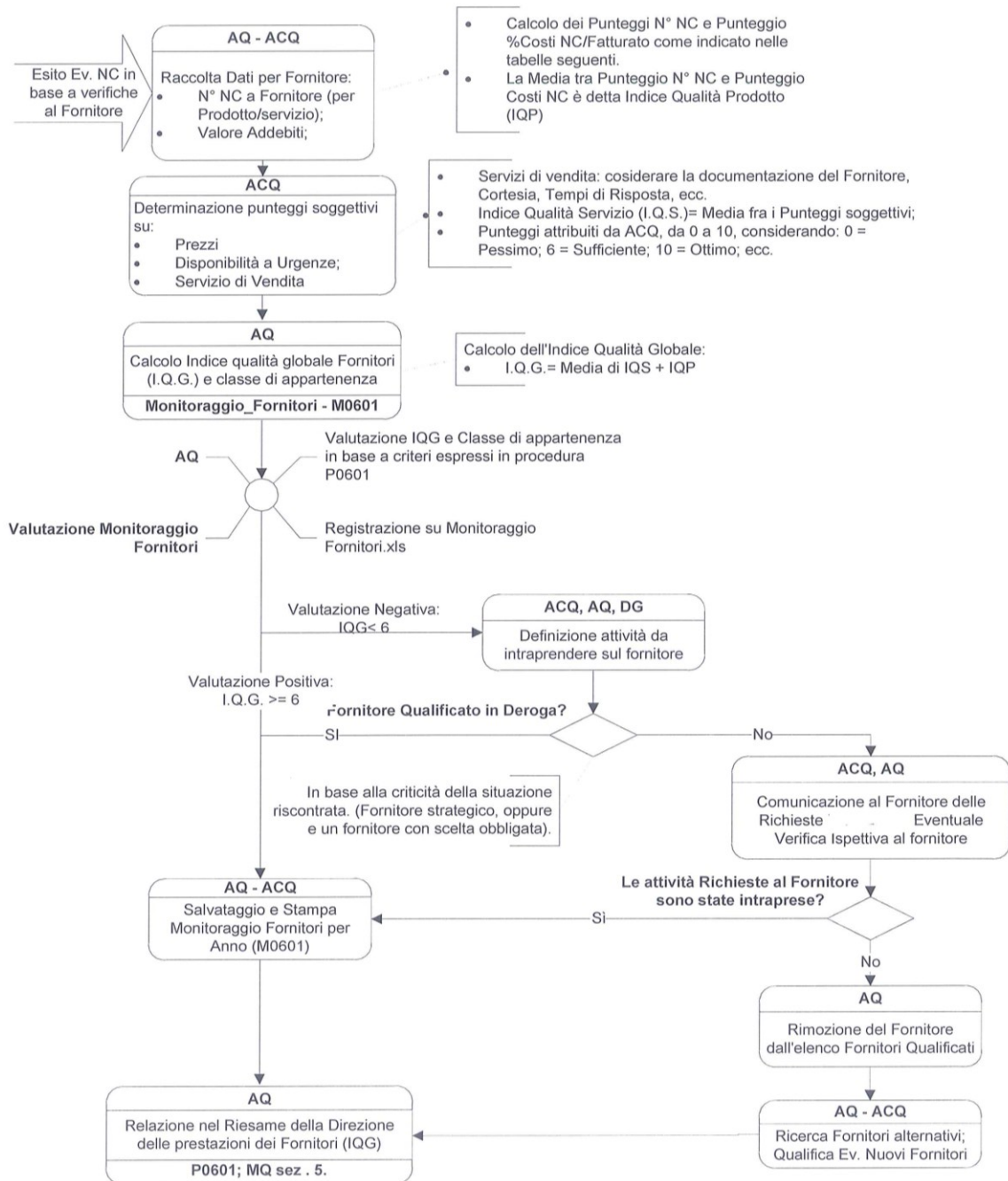


Figura 21: Schema di Flusso Sorveglianza/Monitoraggio del Fornitore

20.3.4 Monitoraggio Subappaltatori di Cantiere

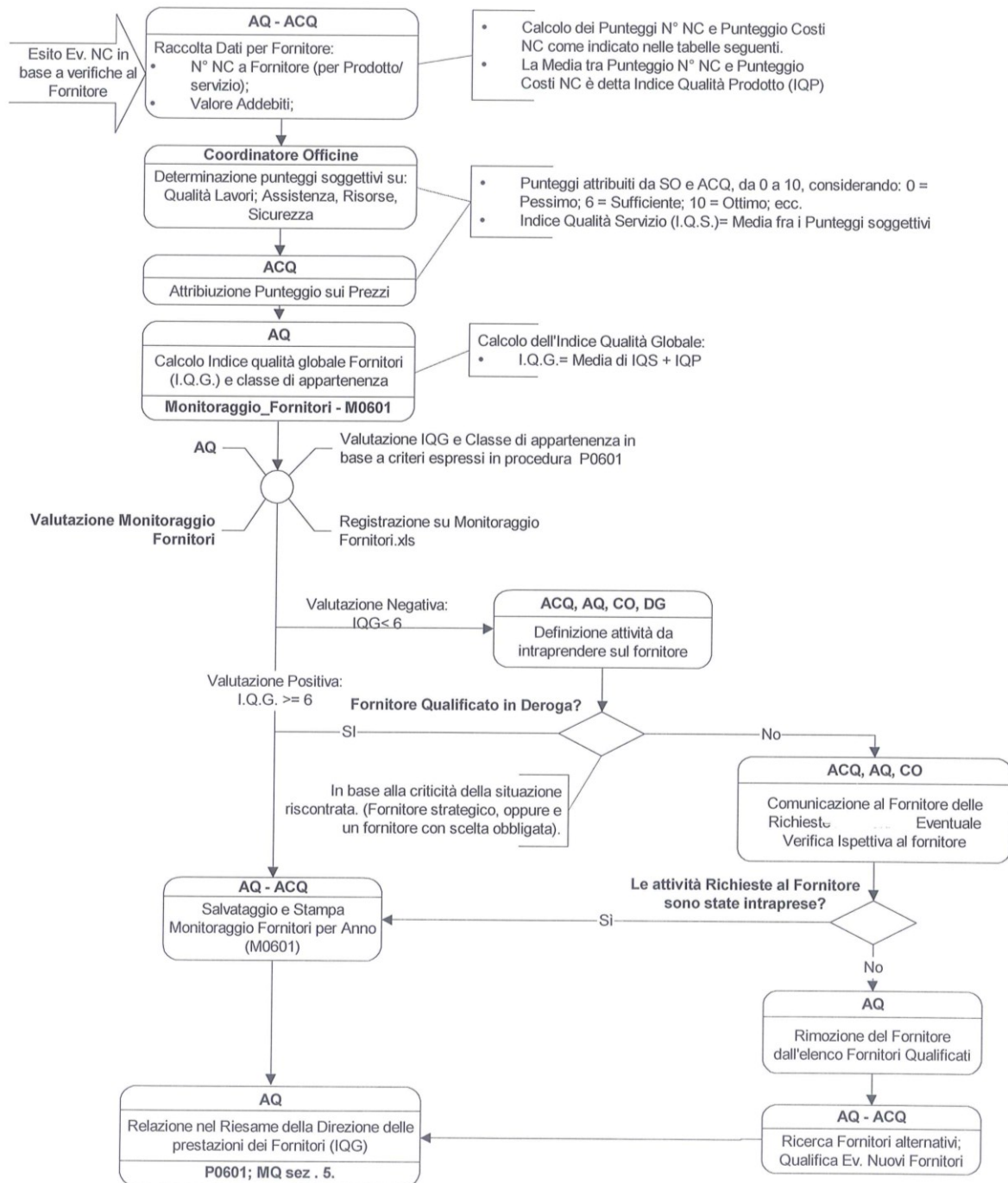


Figura 22: Schema di Flusso – Monitoraggio Subappaltatori di Cantiere

20.3.5 Numero e Costo delle Non Conformità

AQ deve conservare le non conformità relative alle forniture ricevute registrando sul modulo apposito (M1301), in collaborazione con ACQ, i dati relativi alla non qualità: “Numero non conformità” e “Costi delle non conformità”.

Questi indicatori devono essere valutati in relazione ai dati raccolti da AQ e devono comprendere tutte le Non Conformità e i Reclami Cliente, imputabili al fornitore.

N. Non Conformità		% Costo NC / Valore Acquistato Fornitore	
Numero riscontrato:	Punteggio:	Costo riscontrato:	Punteggio:
Uguale a 0	10	Uguale a 0%	10
Minore di 5	7	Minore di 1%	7
Da 5 a 9	5	Da 1% a 3%	5
Da 9 a 15	3	Da 3% a 6%	3
Maggiore di 15	0	Maggiore di 6%	0

20.3.6 Puntualità Materiali e Certificati

La Brinzio spa considera come ritardo di consegna la variazione maggiore o uguale ad una settimana rispetto al termine di consegna specificato nell'ordine o negli accordi di fornitura.

Le consegne con ritardi superiori od uguali ad una settimana dovranno essere comunicate da CCA o CC ad ACQ, il quale provvederà alla formulazione di una Non Conformità al fornitore.

20.3.7 Indice Qualità Globale

Il criterio secondo il quale un fornitore è considerato qualificato è che, come minimo, abbia ottenuto almeno 6 nell'IQG e quindi che sia almeno classe "C".

CLASSE FORNITORE	
Valore IQG:	Classe Fornitore:
≥ 8; 10	A
≥ 7; < 8	B
≥ 6; < 7	C
≥ 4; < 6	D
≥ 2; < 4	E
> 0; < 1	F

20.3.8 RegISTRAZIONI

La registrazione di tutte le attività sopra descritte è raccolta nell'apposito modulo del Sistema Qualità: "Qualifica e Monitoraggio Fornitori" (M0601) o sul sistema informatico aziendale. Il Responsabile Acquisti archivia tale Modulistica in uno specifico raccoglitore ed il modulo M0601, insieme all'elenco disponibile sul sistema informatico aziendale, rappresentano anche l'elenco dei fornitori aziendali qualificati.

20.3.9 Fornitori Nuovi o Occasionali

La selezione di un fornitore nuovo o occasionale avviene sulla base delle informazioni pervenute ad AQC/DG/UT sul fornitore e sulla base dei dati raccolti attraverso il “Questionario Informativo Fornitori”, (M0603) precedentemente inviatogli (quando la qualità del prodotto/servizio offerto ha influenza diretta o indiretta sulla qualità del prodotto/servizio fornito dalla Brinzioi Spa ai suoi clienti; quando il fornitore ha un minimo di organizzazione e capacità per capire e garantire la compilazione e la risposta al questionario).

20.3.10 Fornitori in Prova

ACQ deve riportare il nominativo dei fornitori in prova, nell'elenco fornitori qualificati; successivamente questi se giudicati positivi come prezzi e qualità di fornitura saranno poi inseriti ufficialmente in elenco.

20.4 Gestione degli ordini di acquisto

20.4.1 Richiesta di acquisto per Commessa

L'approvvigionamento di materiali componenti per la realizzazione della commessa deve essere effettuato da ACQ, o dal personale dell'ufficio Acquisti, considerando la distinta base di commessa, elaborata da UT, attraverso la valutazione del computo metrico, del progetto Cliente, delle visite di sopralluogo quando applicabili necessarie ed in collaborazione con CCA quando necessario. La distinta base deve essere documentata sul modulo M0605: “Distinta base e piano acquisti”.

20.4.2 Richiesta di Acquisto per Prodotti e Servizi Vari

Sono generalmente riferite al materiale di consumo utilizzato in officina e/o in cantiere e sono documentate sul modulo M0604 "Richiesta d'acquisto e ordini per prodotti vari" dai responsabili Officine, Magazzino, Capo Cantiere, Capo Commessa ed eventualmente dagli operatori quando necessario. Il modulo deve essere poi passato ad ACQ per approvazione e per l'invio degli ordini ai fornitori. La registrazione dell'avvenuta emissione dell'ordine deve essere effettuata sull'M0604 da ACQ. Qualora la Richiesta d'Acquisto non sia completa (mancanza di dati necessari), ACQ deve provvedere a completarla eventualmente sentendo chi l'ha formulata.

20.4.3 Richiesta d'Offerta al Fornitore e valutazione delle Offerte/Listini

ACQ agisce in due modi:

- Formula e valuta le Richiesta d'Offerta;
- Valuta i listini.

20.4.4 Formulazione e valutazione Richiesta d'offerta

L'offerta deve essere identificata tramite data e nome fornitore e riferimenti a computi metrici, capitolati o distinte basi quando applicabile. La redazione e l'emissione degli ordini e spetta al personale dell'ufficio Acquisti. Il Responsabile Acquisti, solitamente, cura la trattativa con il fornitore, la definizione dei prezzi, i termini di consegna ecc. I fornitori utilizzati, dovranno essere stati valutati secondo la presente procedura ed essere presenti nell'elenco fornitori qualificati.

Al ricevimento delle offerte ACQ deve scegliere il fornitore che con la sua offerta meglio risponde ai requisiti qualità/prezzo richiesti. Nel caso di acquisti da fornitori non usuali, con condizioni di pagamento da concordare e con costi da negoziare

dovrà essere svolta una ricerca di mercato su almeno tre, (se possibile), offerte equivalenti in termini qualitativi. Queste offerte dovranno essere considerate secondo quanto sopra indicato. ACQ dovrà valutare inoltre, la possibilità di inviare il “Questionario Informativo Fornitori M060” ai fornitori considerati.

20.4.5 Valutazione Listini

Al ricevimento delle Offerte dei fornitori, ACQ valuta i listini e sceglie il fornitore che meglio risponde ai requisiti qualità/prezzo richiesti. I listini devono essere aggiornati a cura di ACQ e/o del personale dell’ufficio acquisti, che dovranno provvedere a sostituire quelli superati con quelli aggiornati inviati da fornitori. I listini devono essere conservati nell’apposito armadio dell’ufficio Acquisti. ACQ deve provvedere a siglare i listini per approvazione degli sconti e per aggiornamento del listino stesso.

20.5 Gestione degli appalti

Il Capo Commessa in collaborazione con Coordinatore Officine ed eventualmente la Direzione Generale definisce i fornitori da utilizzare nella Commessa mediante la consultazione dell’elenco fornitori.

Nella scelta della ditta subappaltatrice vengono tenuti in considerazione anche i seguenti aspetti:

- Specifiche Attività e caratteristiche della Commessa
- Eventuale impegno del fornitore in altre Commesse della Brinzio Spa.

20.5.1 Invio delle Richieste d’Offerta

Il Capo Commessa deve eseguire una ricerca di mercato su almeno due, (se possibile), offerte equivalenti in termini qualitativi. La selezione ed approvazione delle offerte dovrà essere eseguita secondo gli elementi sopra indicati.

20.5.2 Registrazione dei Fornitori Selezionati

Una volta definiti i fornitori per le attività di subappalto, questi dovranno essere indicati dal Capo Commessa sul Piano Commessa.

20.5.3 Redazione, Identificazione e Conservazione dei Contratti stipulati

Redazione

La formalizzazione dei contratti di subappalto è eseguita dal Responsabile AMM e/o da personale dell’ufficio amministrazione, mentre la trattativa con il fornitore è condotta dal Capo Commessa in collaborazione con ACQ ed eventualmente DG.

I contratti di appalto devono essere definiti considerando tutte le prescrizioni indicate per gli “Ordini a fornitori”.

In particolare i contratti di subappalto si dividono in:

- Subappalto: E’ caratterizzato da un contratto vero e proprio che dettaglia tutte gli aspetti della fornitura ed è generalmente riferito a fornitori di materiali e manodopera, aziende fornitrici di installazione e lavorazioni conto terzi.
- Conferma: è rivolto a:
 - fornitori di materiali e manodopera, aziende fornitrici di installazione e lavorazioni conto terzi per lavori di entità non superiore a 5.000 €;

- aziende fornitrici di Prove, Controlli e Collaudi. Consiste principalmente in un ordine aperto che definisce aspetti generali della fornitura.

Nei contratti di subappalto e nelle conferme devono essere indicate:

- Modalità di Pagamento;
- Eventuali Sconti applicabili;
- Eventuali particolari modalità di consegna prodotti e materiali;
- Eventuali prescrizioni di Prove, Controlli e Collaudi, indicando il riferimento alle norme applicabili;
- Eventuale Documentazione di Sistema Qualità, che deve essere osservata, compilata dalla ditta fornitrice.
- Le prescrizioni di sicurezza, quando applicabili, in riferimento a lavori da svolgersi presso i cantieri della Brinzio Spa.

Identificazione

L'identificazione consiste in: nnn/aa/S o C; dove:

- nnn: indica un numero progressivo;
- aa: indica le ultime due cifre dell'anno in corso;
- S, C: indicano rispettivamente, Subappalto o Conferma.

Il personale dell'ufficio amministrazione ha l'incarico di predisporre un elenco dei contratti d'appalto definiti.

Conservazione ed Archiviazione

L'archiviazione è a cura del personale dell'ufficio amministrazione, attraverso appositi raccoglitori identificati, la conservazione è, generalmente, attuata per un periodo non inferiore ai 3 anni.

Subappalto per attività di predisposizione disegni

I disegni degli impianti elaborati da Fornitori esterni devono essere predisposti secondo le regole previste dalla procedura PQ7301 e devono riportare il cartiglio Brinzio Spa. Durante la fase di definizione dei contratti di subappalto devono essere definite le modalità per la gestione dei disegni e dei particolari/sketch dell'impianto. Durante questa attività AMM deve collaborare con SC.

Monitoraggio delle attività del Fornitore in Cantiere

Questa attività è gestita dal Capo Cantiere (CCA) e dal Capo Commessa (CC) i quali devono mantenere informato il Coordinatore Officine (CO) sulle prestazioni del fornitore in cantiere.

CO ha la responsabilità di coordinare e seguire le prestazioni dei fornitori durante l'esecuzione delle attività nei vari cantieri commissionati dalla Brinzio Spa (Procedura P0901).

21. Procedura PQAS 7402: Controlli in accettazione

21.1 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le responsabilità e le modalità operative per l'esecuzione dei controlli in accettazione di prodotti/materiali/componenti appartenenti agli impianti realizzati dalla Brinzio Spa.

21.2 Responsabilità

Responsabile Assicurazione Qualità (AQ): è responsabile della attuazione della presente procedura e della definizione delle modalità di registrazione delle Prove, Controlli e Collaudi in accettazione.

Responsabile Magazzino (MAG): è responsabile del controllo del materiale pervenuto presso la sede della Brinzio Spa e del confronto di quanto ricevuto con quanto ordinato precedentemente.

Capo Cantiere (CCA): Esecuzione dei controlli in accettazione presso i cantieri durante le attività di realizzazione impianti, eventualmente in collaborazione con gli operatori.

21.3 Applicabilità

La presente procedura si applica ai prodotti, materiali e componenti approvvigionati dalla Brinzio Spa per le proprie attività lavorative.

L'applicazione dei controlli al ricevimento deve interessare:

- gli arrivi presso il magazzino aziendale;
- gli arrivi presso i cantieri operativi;
- gli arrivi di lamiere presso le officine aziendali.

21.4 Modalità operative

Tutti i prodotti, i materiali ed i componenti approvvigionati da Brinzio Spa sono soggetti a prove, controlli e collaudi in accettazione

4.1 Esecuzione dei controlli

Prodotti ricevuti direttamente in cantiere:

Ogni qualvolta i prodotti/materiali sono ricevuti direttamente in sede di cantiere, il Capo Cantiere o gli Operatori incaricati devono:

- Eseguire un controllo visivo di verifica dell'integrità dell'imballaggio dei prodotti.
- Confrontare i dati relativi al prodotto con quanto presente sul documento di trasporto.

- Controllare la documentazione fornita: esempio la presenza dei manuali d'uso o montaggio ed eventuali certificazioni applicabili alla fornitura.
- Controllare la corrispondenza tra il d.d.t. pervenuto e l'ordine d'acquisto della Brinzio Spa. L'ufficio Acquisti deve fornire al Cantiere gli ordini d'acquisto relativi alle principali apparecchiature da installare nell'impianto;
- Timbrare il documento di trasporto del fornitore con il Timbro "Salvo Verifica";
- Far pervenire i d.d.t. al Magazzino della Brinzio Spa.

Successivamente MAG dovrà verificare la corrispondenza dei d.d.t. pervenuti con gli ordini d'acquisto della Brinzio Spa.

Nota: Nel caso in cantiere non fosse presente nessun operatore della Brinzio Spa, il controllo al ricevimento dovrà essere fatto all'arrivo degli operatori e/o del Capo Cantiere.

Nota: Per i prodotti ricevuti presso il cantiere e provenienti dalla sede della Brinzio Spa, deve essere ugualmente verificata la conformità ed integrità del prodotto in modo da evidenziare eventuali danneggiamenti avvenuti durante il trasporto.

Prodotti ricevuti presso Magazzino:

In questo caso le modalità operative da seguire sono le stesse indicate per i prodotti ricevuti in cantiere, ma devono essere svolte dal Responsabile di Magazzino. Inoltre non è previsto il timbro di "salvo verifica".

Ricevimento delle lamiere presso l'Officina Canali:

Il Capo Cantiere o gli Operatori incaricati devono:

- Eseguire un controllo visivo dello stato del prodotto. (sono accettate piccole ammaccature sui primi strati dei coils);
- Controllo dei dati presenti documento di trasporto con il prodotto effettivamente pervenuto;
- Controllo presenza delle certificazioni della materia prima;
- Firmare il documento di trasporto del fornitore;
- Far pervenire i d.d.t. all'ufficio Acquisti, che successivamente dovrà verificare la corrispondenza con gli ordini di riferimento.

21.4.1 Risultati in seguito ai controlli svolti

Esito Positivo:

Ricevimento Presso Magazzino e Officina: Se il controllo ha esito positivo i documenti di trasporto devono essere registrati a terminale. MAG deve apporre una "R" sul d.d.t. come attestazione della registrazione e della conformità del prodotto immagazzinato.

Ricevimento Presso Cantiere: Se il controllo ha esito positivo i documenti di trasporto devono essere consegnati a MAG che dovrà apporre una "R" sul d.d.t. come attestazione della registrazione e della conformità del prodotto immagazzinato.

Esito Negativo:

Nel caso siano riscontrate delle anomalie o delle incongruenze con l'ordine di riferimento, allora deve essere contattato l'ufficio Assicurazione Qualità per l'apertura di una Non Conformità (modulo M1301).

Se la Non Conformità riscontrata è riferita a carenze/difetti del prodotto, questo deve essere identificato con il modulo M1302: "Materiale non conforme" e segregato

nell'eventuale area Materiale non conforme. Successivamente Assicurazione Qualità provvederà, in collaborazione con gli interessati, alla definizione della risoluzione della Non Conformità.

21.4.2 Archiviazione della documentazione

L'archiviazione dei documenti di trasporto è gestita dall'ufficio Acquisti attraverso raccoglitori ed archivi specifici.

22. Procedura PQAS 7501: Movimentazione, Immagazzinamento , Conservazione e Consegna

22.1 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo della presente procedura è quello di definire metodi, responsabilità e modalità operative relative alle movimentazioni, immagazzinamenti, imballaggi e spedizioni attuate dalla Brinzio Spa.

22.2 Responsabilità

Responsabile Magazzino (MAG): applicazione della presente procedura; movimentazione all'interno del magazzino.

Capo Cantiere (CCA): applicazione della presente procedura nei cantieri del Cliente durante le attività costruzione impianti.

22.3 Applicabilità

I presenti criteri si applicano ai materiali, ai prodotti ed ai componenti utilizzati dalla Brinzio Spa per l'esecuzione delle attività lavorative. Inoltre la procedura si applica anche per l'attività di movimentazione di prodotti/materiali presso i cantieri.

22.4 Modalità operative

Tutti i prodotti, i materiali ed i componenti approvvigionati dalla Brinzio Spa sono soggetti a prove, controlli e collaudi in accettazione.

22.4.1 Movimentazione

Per garantire l'assoluta integrità dei materiali durante tutte le operazioni di movimentazione, devono essere predisposte aree d'immagazzinamento ed idonee attrezzature.

La movimentazione deve essere eseguita anche per mezzo di mezzi meccanici, l'uso dei quali è affidato a personale opportunamente addestrato. Sui mezzi, periodicamente, si eseguono interventi ispettivi e di manutenzione onde verificare in modo efficace il loro stato d'uso e di efficienza .

L'attività di movimentazione deve essere svolta dal personale rispettando i seguenti criteri:

- impiegare mezzi di trasporto idonei;
- distribuire a regola d'arte, sul mezzo di trasporto, i materiali e i prodotti per evitare danni in movimentazione;
- tenere conto dell'area fisica in cui il prodotto si trova all'atto del prelievo e di quella in cui è depositato in correlazione del suo stato (zona specifica del prodotto scarto, oppure già controllato o da controllare ecc.);
- mantenere l'eventuale identificazione dei materiali durante la movimentazione.

22.4.2 Immagazzinamento

L'immagazzinamento deve essere curato per ordine e reperibilità. Durante il periodo d'immagazzinamento deve essere mantenuta l'identificazione dei materiali.

All'arrivo della bolla e dopo il controllo in accettazione da parte di MAG o CCA, i materiali e componenti devono essere disposti, da nel magazzino a seconda dei codici e delle commesse cui si riferiscono. In cantiere devono essere utilizzate apposite aree, se possibile.

Il controllo del materiale di consumo (viti, dadi ecc.) avviene tramite sottoscorta visivo formalizzato, da MAG, attraverso il modulo "Richiesta di acquisto e ordini per prodotti vari", come descritto nella relativa procedura "PQAS 7402 Controlli in Accettazione" e nella relativa istruzione operativa in essa richiamata.

Macchine e componenti, verificati nell'integrità degli imballaggi e se necessario nel funzionamento in attesa di essere inviati ai relativi cantieri, sono stivati nel magazzino ed identificati secondo con il codice del fornitore o Cliente e con l'identificativo di Commessa o cantiere.

Nel caso devono essere immagazzinati prodotti già imballati nell'attesa di spedizione, i materiali di peso e dimensioni maggiori e/o provvisti d'imballi più robusti saranno disposti alla base degli impilaggi.

I materiali immagazzinati in sede Brinzio Spa si possono dividere in:

- materiali, componenti di largo consumo,
- materiali, componenti per commessa.

I materiali sono identificati per commessa e/o per codice interno.

22.4.3 Imballaggio

Generalmente, data la natura dei prodotti trattati, non è necessario alcun imballo particolare.

In ogni caso, qualora si presentasse la necessità di predisporre particolari imballi ad opera della Brinzio Spa, MAG ed ACQ devono provvedere a contattare i fornitori qualificati per l'esecuzione di tale attività.

22.4.4 Conservazione

Per la natura del prodotto non è richiesta nessuna particolare procedura di conservazione.

I materiali in ferro carbonio vengono tenuti separati dai materiali in acciaio inossidabile. MAG periodicamente verifica lo stato dei prodotti a Magazzino.

22.4.5 Consegna

Consegna prodotti in cantiere

L'ordine di spedizione dei prodotti è formalizzato dal Documento Di Trasporto.

Il Responsabile Magazzino deve provvedere affinché siano:

- controllati, a fronte delle bolle, i materiali prelevati;
- Verificata l'integrità dei materiali.

Il materiale pronto per la spedizione deve essere riposto da MAG nell'area per le spedizioni, esso deve essere correttamente identificato a fronte della bolla e del codice commessa.

Consegna dell'impianto al cliente

Le modalità di consegna dipendono da quanto stabilito nel contratto.

Generalmente la consegna avviene al termine dei lavori indicati sulla modulistica "Piano Lavori per Commessa".

Successivamente alla consegna al Cliente, del Verbale di Collaudo Impianto, redatto dal Capo Commessa sulla base di quanto emerso dai collaudi, deve essere predisposto il Verbale Consegna Impianti. Tale verbale deve essere predisposto dal Capo Commessa, il quale deve avvalersi della collaborazione dell'Amministrazione e dell'Ufficio Tecnico per la verifica della completezza della documentazione da produrre e per la consegna al Cliente della documentazione "As Built".

La documentazione "As Built" deve contenere anche il fascicolo dell'impianto comprendente i manuali di manutenzione delle macchine ed i componenti installati.

Il Verbale di Consegna Impianto deve essere firmato contestualmente dal Capo Commessa della Brinzio Spa e dalla Direzione Lavori del Cliente.

23. Procedura PQAS 8202: Audit Interni

23.1 SCOPO

Questa procedura definisce i criteri adottati per la conduzione degli Audit Interni del Sistema Qualità, Ambiente e Sicurezza, al fine di verificarne l'efficienza e la corretta applicazione.

Inoltre, descrivere i criteri utilizzati dalla Brinzio Spa, per assicurare che vengano svolti Audit Interni ad intervalli pianificati, che ci sia sorveglianza sul comportamento dei lavoratori e sulla conformità di impianti, attrezzature ed ambienti di lavoro.

Ciò al fine di dimostrarne:

- la conformità ai requisiti della ISO 9001:2008;
- la conformità ai requisiti della ISO 14001:2004;
- la conformità ai requisiti dello standard OHSAS 18001:2007;
- la loro attuazione e mantenimento continuo;
- l'efficacia in merito ai contenuti della Politica e degli Obiettivi dell'organizzazione;
- la conformità al D. Lgs. 81/08 e s.m.i. al D. Lgs 152/06 e s.m.i. ed alle altre norme cogenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, tutela dell'ambiente.

Altro scopo fondamentale di queste attività è quello di fornire spunti per il miglioramento continuo alla direzione.

23.2 Campo di applicazione

Questa procedura viene applicata in fase di verifica del Sistema Qualità Ambiente e Sicurezza, ad ogni settore o funzione che ha influenza sul Sistema della Brinzio Spa.

Gli Audit svolti nei siti della Brinzio Spa e presso le unità locali, devono tenere in considerazione i risultati della valutazione dei rischi nonché i risultati degli Audit precedenti.

La sorveglianza deve tenere in considerazione tutte le interazioni uomo/macchine/ambienti e lavoro/ambiente esterno.

23.3 Responsabilità

Resp. Sistema Qualità, Ambiente e Sicurezza: attua gli Audit Interni, registra e conserva la documentazione relativa agli stessi. Designa il personale addetto agli Audit Interni (anche esterno), che deve avere il requisito dell'indipendenza.

Direzione Generale (DG): verifica dell'operato del Responsabile Qualità, Sicurezza ed Ambiente e valuta i risultati degli Audit Interni.

Datore di Lavoro: richiede l'osservanza da parte dei preposti e dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza, igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione, di tutela dell'ambiente.

RSPP: raccoglie tutta la modulistica riguardante gli Audit, la sorveglianza dei preposti; definisce la necessità di azioni correttive e preventive e di conseguenza elaborare la specifica modulistica, nonché riassume i dati in modo statistico per il Riesame della Direzione.

Vigila sul rispetto della tempistica di consegna della modulistica e della corrispondenza dei contenuti alla realtà.

Preposto: sovrintendere e vigila sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione, in caso di persistenza della inosservanza, informa l'RSPP mediante l'apposita modulistica di sistema.

Sovrintende e vigila sulla corretta gestione d'impianti, attrezzature ed ambienti di lavoro, in caso di non conformità informare l'RSPP mediante la apposita modulistica di sistema.

Verifica affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico.

Richiede l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e da istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa.

Lavoratore: ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, dell'ambiente su cui ricadono gli effetti delle sue azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione ricevuta sui contenuti delle istruzioni di lavoro ed ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

23.4 Definizioni e sigle

Audit Interno: processo sistematico, indipendente e documentato necessario per ottenere "evidenze", valutarle con obiettività, al fine di stabilire in qualche misura, che siano soddisfatti i criteri dell'Audit.

Indipendente: non significa necessariamente che l'Auditor debba essere esterno all'organizzazione; è però necessario il non coinvolgimento e la non responsabilità da parte dello stesso nelle attività oggetto della verifica.

Sorveglianza di reparto/cantiere: sorveglianza svolta dai preposti con finalità di evidenziare eventuali situazioni non conformi in merito alla gestione degli ambienti di lavoro, degli impianti ed attrezzature, dei comportamenti tenuti dai lavoratori nello svolgimento del proprio ruolo; tutto ciò con riferimento alle tematiche di qualità, salute, sicurezza e tutela dell'ambiente. Detti controlli devono essere mantenuti costanti e la comunicazione dei risultati al RQAS/RSPP avviene al momento della rilevazione di NC, oppure periodicamente in caso di conformità generale (ciò al fine di evidenziare anche la conformità di quanto verificato).

Audit del Sistema di gestione Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza: la verifica relativa al sistema di gestione Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza, si dedica alla valutazione del rispetto di procedure ed istruzioni relative alla materia; detti Audit sono eseguiti con periodicità annuale da personale indipendente ed abilitato allo svolgimento degli stessi.

23.5 Riferimenti

- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004
- Norma BS OHSAS 18001:2007
- D. Lgs. 81/08 e s.m.i.
- D. Lgs 152/06 e s.m.i.

23.6 Modalità operative legate al sistema qualità

Programma degli Audit Interni

Il Responsabile Qualità emette annualmente un Piano degli Audit Interni sul modulo M8201, tenendo conto dello stato e dell'importanza dei processi e delle aree oggetto di audit. Normalmente è previsto l'Audit almeno una volta all'anno per ciascun processo, a meno che:

- i risultati del precedente Audit siano negativi;
- ci siano processi con particolari attività in atto, che necessitano quindi di un monitoraggio più frequente.

In questo caso il piano conterrà, oltre al programma iniziale, anche gli Audit supplementari previsti.

Personale che esegue gli Audit Interni

Incaricato dell'esecuzione degli Audit Interni è il Responsabile Qualità, che può delegarne l'esecuzione a personale interno o esterno, rispettando il vincolo di indipendenza rispetto alla funzione da sottoporre ad Audit.

Verifica

Il valutatore procede al controllo dell'applicazione delle regole stabilite nel Sistema Qualità aziendale riportando i riscontri e le evidenze oggettive sul "Rapporto Audit Interno" (M8202).

Su tale modulo riporta anche le osservazioni e le Non Conformità riscontrate durante gli Audit Interni.

Nel caso non vi siano NC o OSS, l'Audit si considera concluso positivamente.

Nel caso si siano rilevate delle difformità tra quanto prescritto dalle procedure e quanto effettivamente messo in pratica dalla funzione, le eventuali Non conformità od Osservazioni saranno registrate su specifica modulistica di sistema e daranno luogo ad azioni correttive o preventive. Se il numero delle NC è minore o uguale a 2 e/o numero delle OSS minore o uguale a 4, l'Audit si ritiene comunque positivo ed i punti commentati saranno oggetto principale di osservazione nei successivi Audit.

Nel caso le Non Conformità ed osservazioni rilevate siano rispettivamente maggiori di 2 e/o maggiori di 4 si considerano abbastanza gravi e/o numerose, da pregiudicare il risultato dell'Audit, pertanto l'esito è negativo e sarà necessario procedere ad un'ulteriore Audit del processo in questione entro un mese.

Ogni rapporto di Audit Interno viene firmato sia da chi lo ha eseguito, che dalla funzione responsabile, per presa visione del risultato e delle annotazioni emerse.

Registrazione

Tutti i Rapporti Audit Interni (M8202) sono registrati sul Piano Audit Interni (M8201) riportando il numero di rapporto, data e esito di valutazione; inoltre i risultati vengono notificati alla Direzione per il Riesame.

Tutta la registrazione degli Audit Interni è gestita dal Responsabile Qualità.

23.7 Modalità operative legate all'ambiente ed alla salute e sicurezza

Le attività di Audit di Sistema Ambiente e Sicurezza, vengono svolte sui seguenti argomenti ed attività:

- Politica (aggiornamento ed adeguatezza della politica);

- Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi, misure di controllo (applicazione della procedura di pianificazione);
- Analisi Ambientale, identificazione degli aspetti ambientali significativi;
- Prescrizioni Legali e di Altro Tipo (valutazione della conformità legale mediante applicazione della procedura dei Requisiti Legali);
- Obiettivi e programmi (stabiliti sulla base della procedura relativa al Riesame della Direzione);
- Risorse ruoli e responsabilità (verifica degli organigrammi e delle Deleghe);
- Competenza addestramento e consapevolezza (applicazione della procedura Gestione delle Risorse Umane);
- Comunicazione, Partecipazione e Consultazione (applicazione della procedura Gestione della Consultazione e Partecipazione);
- Documentazione (verifica dell'aggiornamento e revisione dei documenti di Sistema);
- Controllo operativo (verifica di quelle procedure o istruzioni in assenza delle quali si potrebbero avere difformità rispetto alla politica ed agli obiettivi dell'organizzazione. Ad es. applicazione della procedura di Gestione Appaltatori);
- Preparazione e risposta all'emergenza (applicazione della procedura Gestione dell'Emergenza);
- Controllo e misura delle prestazioni (ad es. l'applicazione delle misure previste nella gestione della Sorveglianza Sanitaria o delle Investigazione degli Incidenti);
- Non Conformità, Azioni Correttive e /o Preventive (applicazione della relativa procedura);
- Audit interni (pianificazione ed attuazione delle attività di Audit Interno (applicazione della procedura degli Audit Interni);
- Riesame (svolgimento delle attività di Riesame della Direzione secondo i dati di INPUT ad es. i risultati delle investigazioni sugli incidenti, lo stato delle

azioni correttive e preventive, conformità legale, i risultati degli Audit, ecc. e di quelli di OUTPUT ad es. aggiornamento e revisione della politica e degli obiettivi dell'organizzazione; così come previsto dallo standard OHSAS 18001).

La pianificazione prioritaria delle attività di Audit deve tenere in considerazione anche i risultati della valutazione dei rischi ed i risultati degli Audit precedenti.

24. Procedura PQAS 8301: Non conformità, Reclami cliente, Azioni correttive-preventive

24.1 Scopo

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le modalità e le responsabilità definite per garantire che prodotti, materiali, attività erogate, risultati non conformi a fronte dei controlli eseguiti, siano adeguatamente identificati, documentati, isolati (ove possibile), valutati, risolti e sia verificata l'avvenuta risoluzione.

Inoltre vengono definite le modalità operative e le responsabilità per la gestione dei reclami cliente, della azioni correttive e delle azioni preventive.

Inoltre vengono descritti i criteri utilizzati dalla Brinzio Spa per stabilire le modalità e le responsabilità di identificazione e successiva gestione delle "Non Conformità" relative alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e dell'ambiente esterno.

24.2 Campo di applicazione

I presenti criteri si applicano in caso di esito negativo a fronte di:

- prove, controlli e collaudi eseguiti al ricevimento prodotti, durante ed alla fine dell'attività;

- audit interni della qualità, ambiente e sicurezza;
- tutti i reclami Clienti e/o alle azioni correttive e preventive da intraprendere.

Il campo di applicazione si estende quindi a tutte le attività svolte dalla Brinzio Spa nelle sedi amministrative, operative ed unità locali attinenti alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e tutela dell'ambiente esterno che possono dare origine a non conformità reali e potenziali, per la cui gestione e risoluzione sia necessario intraprendere o implementare azioni correttive e/o preventive.

24.3 Riferimenti

- ISO 9001:2008
- ISO 14001:2004 punto 4.5.3
- Norma BS OHSAS 18001:2007 punto 4.5.3

24.4 Definizioni e sigle

- **Non Conformità:** mancato soddisfacimento di un requisito.
- **Azione Correttiva:** azione per eliminare le cause di una non conformità rilevate o di altre situazioni indesiderabili rilevate, al fine di prevenire il loro ripetersi.
- **Azione Preventiva:** azione per eliminare le cause di una non conformità potenziale o di altre situazioni potenziali indesiderabili, al fine di prevenire il suo accadimento.
- **Conformità:** soddisfacimento di un requisito.
- **Correzione:** azione per eliminare una non conformità rilevata.
- **Mitigazione:** azione tesa a contenere gli effetti od i potenziali effetti di una situazione non conforme.

- **Efficacia:** grado di realizzazione delle attività pianificate e di conseguimento dei risultati pianificati.
- **Efficienza:** rapporto tra i risultati ottenuti e le risorse utilizzate per ottenerli.
- **Controllo operativo/audit:** verifica relativa alla valutazione dei siti in cui l'azienda opera, delle attrezzature ed impianti, dei comportamenti tenuti dai lavoratori nello svolgimento del proprio ruolo, con riferimento alle tematiche di salute, sicurezza ed ambiente. Detti Audit sono eseguiti separatamente con frequenza mensile dai preposti di aziendali.
- **Infortuni e quasi infortuni:** analisi e valutazione degli accadimenti che si sono verificati presso le sedi ed unità locali dove opera la Brinzio Spa che hanno portato a conseguenze sulla salute e sicurezza dei lavoratori oppure no, danno origine ad azioni correttive e/o preventive. Tutti i lavoratori sono tenuti a segnalare al RSPP in merito a situazioni di infortunio, incidente sfiorato o di situazioni che a loro giudizio possono risultare non sicure nello svolgimento delle proprie attività.

24.5 Responsabilità

- **Ufficio Tecnico e Capi Cantiere:** sono responsabili della individuazione e risoluzione delle non conformità emerse durante l'attività.
- **Responsabile Sistema Qualità, Sicurezza ed Ambiente:** gestisce le non conformità relative al Sistema qualità ambiente e sicurezza controllandone la corretta applicazione dei criteri descritti. Archivia e cataloga le registrazioni.
- **RSPP:** Svolgere le attività descritte al punto successivo in relazione alle non conformità rilevate ed alle azioni correttive e/o preventive intraprese. Coordinare tutte le attività operative che prevedono il coinvolgimento di altri soggetti, preposti alle attività di vigilanza e controllo. Chiudere l'azione

correttiva e/o preventiva a seguito della applicazione e del riesame della sua efficacia. Raccolta dei dati statistici per il riesame periodico della Direzione.

- **Preposto:** svolgere attività di vigilanza e controllo così come previsto dai piani di audit. Attuare le azioni definite e vigilare in merito all'applicazione nel tempo delle azioni correttive e/o preventive.
- **Lavoratori:** Operare in modo conforme alle disposizioni di legge ed alle istruzioni dettate dalla Brinzio Spa. Rispettare le prescrizioni contenute nelle azioni correttive e/o preventive. Segnalare tempestivamente e con il maggior quantitativo di dettagli possibili qualsiasi situazione di pericolo potenziale cui si venga a conoscenza, sia infortunistiche che di incidenti sfiorati.

24.6 Modalità operative legate alla qualità

Durante la realizzazione dei processi aziendali, si possono verificare situazioni di non conformità ai requisiti specificati. Tali non conformità possono emergere all'interno dell'azienda, oppure all'esterno, cioè sono evidenziate e segnalate dal cliente.

Il cliente, inoltre, può esprimere lamentele o reclami nei confronti della Brinzio Spa per non conformità, difetti, disservizi o altro ancora.

L'azienda opera in modo da documentare sistematicamente tutte queste situazioni al fine di:

- garantirne la tempestiva risoluzione;
- mantenere traccia per accorgimenti migliorativi;
- valutarne le conseguenze negative;
- avviare un sistema di misurazione della non qualità.

In modo analogo vengono registrate tutte le azioni intraprese per l'eliminazione delle cause di non conformità che si sono verificate (azioni correttive) e che potrebbero verificarsi (azioni preventive).

Per la registrazione si utilizza l'apposito modulo appositamente predisposto per la registrazione delle NC/RCL e specificatamente il modulo M8301 ed il modulo M8303 per la gestione rispettivamente delle NC e dei Reclami Clienti legate agli aspetti qualitativi ed il modulo MSA8301, per la gestione dei Report di NC-AC-AP legate agli aspetti ambientali e della sicurezza

I rapporti di non conformità sono archiviati dal Responsabile del Sistema Qualità che periodicamente li analizza per rilevare eventuali ricorrenze.

Non conformità rilevate nel corso dei controlli

Al ricevimento: sono gestite da ACQ o MAG. La risoluzione viene gestita da RQAS.

In fase di controlli in produzione e finali: sono rilevate da UT che ha il compito di curare anche la risoluzione del problema rilevato.

A chiusura ultimata ACQ o UT trasmettono tutta la documentazione al RQAS per la contabilizzazione ed archiviazione.

Non conformità rilevate nel corso di Audit (interni o dell'organismo di certificazione)

In seguito ad Audit interni od esterni con Clienti od Organismi di Certificazione possono emergere non conformità.

In questo caso sia le Non Conformità emerse che le osservazioni (o raccomandazioni), sono registrate sul modulo M8301: Rapporto Non Conformità; per la risoluzione viene definita un'apposita Azione correttiva registrata sullo stesso modulo, in collaborazione con il responsabile coinvolto.

Costi della Non Qualità

RQAS, in seguito, esamina il modulo così compilato e stabilisce, raccogliendo le informazioni opportune, i costi della non qualità che l'azienda ha subito.

La raccolta e l'analisi di questi dati, esaminati durante il riesame della Direzione, permettono di dare una valutazione sintetica ed efficace dell'andamento del Sistema Qualità in azienda.

Per l'attribuzione del costo l'azienda considera:

- un costo fisso per la gestione della pratica (quantificato in un ora pari a € 25,00);
- un costo variabile quantificato in funzione della risoluzione della Non Conformità attuata (valutando costo materiale aggiuntivo, tempo impiegato, ecc.).

Reclami

Sul modulo M8303 vengono registrati anche i reclami che giungono dai clienti, siano essi scritti o verbali. La gestione di un reclamo è analoga a quella di una non conformità, con la differenza, significativa, che essendo una segnalazione proveniente dal cliente, valida o meno, deve sempre essere aperta un'azione correttiva o preventiva.

Le azioni intraprese in corrispondenza di un reclamo cliente, traducono, all'interno della Brinzio Spa, nelle regole stabilite dal Sistema Qualità, quanto necessario al fine di evitare, per il futuro segnalazioni negative da parte dei clienti.

Azioni Correttive e Preventive

Dall'analisi delle non conformità, dei reclami o di altri dati aziendali può emergere la necessità di definire ed attuare azioni correttive al fine di evitare il ripetersi di non conformità.

Dall'analisi degli stessi elementi sopra riportati, oltre che dall'analisi della soddisfazione cliente e dai Riesami della Direzione, possono essere proposte azioni preventive o di miglioramento del Sistema Qualità.

Anche le osservazioni o le raccomandazioni emerse dalle verifiche ispettive interne e dagli Organismi di Certificazione possono portare alla definizione di azioni correttive e preventive.

RQAS propone perciò una azione documentandola sul modulo M8501 "Rapporto AC-AP".

La Direzione valuta ed approva la proposta e stabilisce il termine di attuazione.

E compito del RQAS verificare la sua attuazione e valutarne gli esiti positivi, con la verifica dell'efficacia.

24.7 Modalità operative legate all'ambiente ed alla salute e sicurezza

Durante lo svolgimento delle attività di:

- Monitoraggio dei dati relativi agli infortuni, incidenti ambientali ed alle prestazioni del Sistema di Gestione per la Salute Sicurezza ed Ambiente;
- Valutazione del rispetto delle prescrizioni legali;
- Gestione dei documenti di registrazione;
- Attuazione del piano degli Audit interni e di sorveglianza e controllo da parte dei preposti;

è possibile che si evidenzi una situazione di non conformità relativa alla salute, alla sicurezza ed all'ambiente.

A seguito di tale evidenza il Responsabile del Sistema di Gestione dovrà compilare i moduli previsti a seconda dell'attività svolta (Modulo NC e Modulo AC AP MSA8301); una volta identificate le cause di detta non conformità dovrà gestirne la risoluzione attuando il seguente piano di azioni:

- Azioni immediatamente intraprese (mitigazione) come ad esempio circoscrivere un'area a rischio mediante apposita segnaletica;
- Analisi e valutazione della non conformità da parte di tutti i soggetti interessati;
- Individuazione delle necessarie azione correttive e/o preventive;
- Valutazione dei rischi e delle misure di controllo che possano derivare da una azione correttiva e/o preventiva;
- Riesame dell'efficacia delle azioni correttive e/o preventive adottate.

Nel caso in cui le azioni correttive e/o preventive vadano ad impattare sul sistema di gestione salute, sicurezza ed ambiente, questo dovrà essere aggiornato ed adeguato alla nuova realtà.

25. Bibliografia

- UNI ISO EN 9001:2008
- UNI ISO EN 14001:2007
- Norma BS OHSAS 18001:2007
- D.lgs. 81/2008 e s.m.i.