



# Manuale della qualità

*Campo di applicazione del sistema,  
procedure, interazioni tra i processi*

Per conto di: Globo

Marco Deligios <i>Redatto</i>	Marco Deligios <i>Verificato e autorizzato</i>	30/10/2008 <i>Data d'emissione</i>	8 <i>Revisione</i>
I_ISO9001 <i>Commessa</i>	08/0080 <i>Protocollo</i>	Pagina 1 di 34	

Le informazioni contenute in questo documento sono di esclusiva proprietà di Globo srl. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo comprese fotocopia e registrazione, ad eccezione di quanto espressamente consentito da Globo.

Prodotti o aziende indicate nel documento possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

I dati sono trattati in conformità alla normativa sulla Privacy (D. Lgs. 193 del 2006). Per maggiori informazioni si consulti l'informativa sulla Privacy all'indirizzo internet [www.globogis.it/privacy](http://www.globogis.it/privacy).

Accogliendo la raccomandazione dell'Unione Europea nell'ambito della certificazione ambientale, che suggerisce di *"migliorare l'efficienza ambientale di un'impresa consentendole di avere una conoscenza reale degli aspetti ambientali più rilevanti nella propria attività"*, questo documento è impaginato per essere stampato in modalità fronte e retro.

## SOMMARIO

0	STORIA DELLE REVISIONI	5
1	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE	5
1.1	Generalità	5
1.1.1	<i>Presentazione dell'azienda</i>	5
1.2	Applicazione	6
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	6
3	TERMINI E DEFINIZIONI	6
3.1	Abbreviazioni	6
3.2	Sigle delle funzioni aziendali	6
4	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ	7
4.1	Requisiti generali	7
4.1.1	<i>I processi</i>	7
4.1.2	<i>L'interazione tra i processi</i>	9
4.1.3	<i>Funzionamento e controllo dei processi</i>	17
4.1.4	<i>Disponibilità delle risorse</i>	17
4.1.5	<i>Monitoraggio, misurazione e analisi dei processi</i>	17
4.1.6	<i>Miglioramento dei processi</i>	17
4.1.7	<i>Outsourcing</i>	17
4.2	Requisiti relativi alla documentazione	17
4.2.1	<i>Generalità</i>	17
4.2.2	<i>Manuale della qualità</i>	18
4.2.3	<i>Tenuta sotto controllo dei documenti</i>	18
4.2.4	<i>Tenuta sotto controllo delle registrazioni</i>	18
5	RESPONSABILITÀ DELLA DIREZIONE	18
5.1	Impegno della direzione	18
5.2	Attenzione focalizzata al cliente	19
5.3	Politica per la qualità	19
5.4	Pianificazione	19
5.4.1	<i>Obiettivi per la qualità</i>	19
5.4.2	<i>Pianificazione del SGQ</i>	20
5.5	Responsabilità, autorità e comunicazione	20
5.5.1	<i>Responsabilità ed autorità</i>	20
5.5.2	<i>Rappresentante della direzione</i>	20
5.5.3	<i>Comunicazione interna</i>	21
5.6	Riesame da parte della direzione	21
5.6.1	<i>Generalità</i>	21
5.6.2	<i>Elementi in ingresso per il riesame</i>	21
5.6.3	<i>Elementi in uscita dal riesame</i>	21
6	GESTIONE DELLE RISORSE	21
6.1	Messa a disposizione delle risorse	21
6.2	Risorse umane	21
6.2.1	<i>Generalità</i>	21
6.2.2	<i>Competenza, consapevolezza e addestramento</i>	22
6.3	Infrastrutture	22
6.4	Ambiente di lavoro	22

7	REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO	22
7.1	Pianificazione della realizzazione del prodotto	22
7.2	Processi relativi al cliente	22
7.2.1	<i>Determinazione dei requisiti relativi al prodotto</i>	22
7.2.2	<i>Riesame dei requisiti relativi al prodotto</i>	23
7.2.3	<i>Comunicazione con il cliente</i>	23
7.3	Progettazione e sviluppo	23
7.3.1	<i>Pianificazione della progettazione e dello sviluppo</i>	23
7.3.2	<i>Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo</i>	23
7.3.3	<i>Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo</i>	23
7.3.4	<i>Riesame della progettazione e dello sviluppo</i>	23
7.3.5	<i>Verifica della progettazione e dello sviluppo</i>	23
7.3.6	<i>Validazione della progettazione e dello sviluppo</i>	24
7.3.7	<i>Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo</i>	24
7.4	Approvvigionamento	24
7.4.1	<i>Processo di approvvigionamento</i>	24
7.4.2	<i>Informazioni per l'approvvigionamento</i>	24
7.4.3	<i>Verifica dei prodotti approvvigionati</i>	24
7.5	Produzione ed erogazione di servizi	24
7.5.1	<i>Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione servizi</i>	24
7.5.2	<i>Validazione dei processi di produzione e di erogazione di servizi</i>	24
7.5.3	<i>Identificazione e rintracciabilità</i>	25
7.5.4	<i>Proprietà dei clienti</i>	25
7.5.5	<i>Conservazione dei prodotti</i>	25
7.6	Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione	25
8	MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO	26
8.1	Generalità	26
8.2	Monitoraggi e misurazioni	26
8.2.1	<i>Soddisfazione del cliente</i>	26
8.2.2	<i>Verifiche ispettive interne</i>	26
8.2.3	<i>Monitoraggio e misurazione dei processi</i>	26
8.2.4	<i>Monitoraggio e misurazione dei prodotti</i>	27
8.3	Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi	27
8.4	Analisi dei dati	29
8.5	Miglioramento	29
8.5.1	<i>Miglioramento continuo</i>	29
8.5.2	<i>Azioni correttive</i>	29
8.5.3	<i>Azioni preventive</i>	29
9	INDICE DEI DOCUMENTI DEL SGQ	29
10	APPENDICE	30

## 0 STORIA DELLE REVISIONI

Rev.	Data	Redatto	Descrizione
0	30/07/2000		Prima emissione
1	21/06/2001		Aggiornata tabella delle revisioni in uso delle sezioni del manuale.
2	28/09/2001		Aggiornata tabella delle revisioni in uso delle sezioni del manuale.
3	31/03/2003		Revisione generale per adeguamento a UNI EN ISO 9001:2000
4	15/09/2004		Aggiornamento tipologie di progetto, inserimento riferimenti nuove procedure, aggiornamento controllo in produzione e finali.
5	12/09/2005		Aggiornamento della definizione dei processi primari e delle attività descritte nei punti 7.3, 7.4 e 7.5.
6	12/09/2006		Revisione responsabilità processi secondari, modifiche varie.
7	11/02/2008	Marco Deligios	Revisione generale
8	30/10/2008	Marco Deligios	

## 1 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

### 1.1 Generalità

Questo *Manuale della qualità* descrive il Sistema di Gestione per la Qualità adottato dalla società Globo srl allo scopo di migliorare l'affidabilità della propria organizzazione e, di conseguenza, garantire la soddisfazione dei clienti, della proprietà, dei dipendenti e dei fornitori.

Al fine di facilitarne la lettura, la struttura di questo manuale, con la relativa numerazione dei capitoli, ricalca i punti della norma UNI EN ISO 9001:2000.

#### 1.1.1 Presentazione dell'azienda

Globo srl è una società di servizi che opera dal 1998 nell'ambito dei Sistemi Informativi Geografici (GIS).

La clientela di Globo si colloca prevalentemente nel settore pubblico, ai vari livelli della Pubblica Amministrazione, dove i GIS sono utilizzati per le attività di pianificazione e di gestione proprie degli Enti pubblici. Numericamente meno rilevante, ma strategicamente ugualmente importante, è la clientela del settore privato, dove i GIS, integrati con i sistemi informativi aziendali, sono utilizzati a supporto delle attività di marketing (Geomarketing).

Le attività Globo comprendono:

- la progettazione e l'avviamento di GIS;
- lo sviluppo di applicazioni software per la gestione di dati geografici;
- lo sviluppo di prodotti software GIS pacchettizzati;
- la costituzione di basi di dati geografici;
- la commercializzazione di prodotti software GIS (propri o di terze parti);
- la formazione del personale;
- la consulenza organizzativa.

Globo è Business Partner di ESRI Italia spa consociata italiana di ESRI inc. società americana leader di mercato. Il contratto di partnership prevede la possibilità di commercializzare il software ESRI e di sviluppare applicazioni usando la tecnologia ESRI.

## 1.2 Applicazione

Il campo d'applicazione del sistema di gestione per la qualità di Globo è il seguente:  
*Consulenza, progettazione, sviluppo, installazione di sistemi software. Servizi di ingegneria del territorio. Progettazione, sviluppo, vendita, installazione di sistemi hardware e software per la gestione dei dati territoriali e cartografici. Formazione.*

Non è prevista alcuna esclusione.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le disposizioni contenute in questo manuale fanno riferimento alle seguenti norme:

- UNI EN ISO 9001:2000 Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti
- UNI EN ISO 9000:2005 Sistemi di gestione per la qualità – Fondamenti e vocabolario.
- DLGS 12/04/2006, n. 163 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE (G.U. n. 100 del 2 maggio 2006).

## 3 TERMINI E DEFINIZIONI

All'interno di questo manuale sono utilizzati i termini e le definizioni riportati nella norma UNI EN ISO 9000:2005.

### 3.1 Abbreviazioni

MQ	Manuale della qualità;
PQ	Procedura;
IL	Istruzione di Lavoro;
MO	Modulo;
SGQ	Sistema di Gestione per la Qualità;
VII	Verifica Ispettiva interna;
NC	Non Conformità;
ACP	Azione correttiva/preventiva;

### 3.2 Sigle delle funzioni aziendali

AMM	Funzione Amministrazione
CDA	Consiglio di Amministrazione
COL	Collaboratore del Capo Commessa
COM	Responsabile Commerciale
CCO	Capo Commessa
DIR	Direzione
DOC	Docente
FOR	Funzione Formazione
PRI	Funzione responsabile Privacy
RDQ	Rappresentante della Direzione per la Qualità
RVI	Responsabile Verifiche Ispettive Interne
SGE	Funzione Segreteria Generale
SPP	Responsabile della Sicurezza

## 4 SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

### 4.1 Requisiti generali

*“La prima [osservazione] è che una motocicletta descritta in questo modo è praticamente impossibile da comprendere, a meno che non si sappia già come funziona. Le apparenze, che sono essenziali per una prima comprensione, sono rimosse. Resta solo la forma soggiacente.*

*La seconda [osservazione] è che l'osservatore è scomparso. La descrizione non dice che per vedere il pistone si deve rimuovere la testa del cilindro.” (Robert M. Pirsig: Zen and the Art of Motorcycle Maintenance - an inquiry into values)*

#### 4.1.1 I processi

Nei paragrafi seguenti sono elencati e descritti brevemente i processi realizzativi primari gestiti da Globo, i processi di supporto sono descritti nei relativi punti del manuale.

##### 4.1.1.1 Offerta e ordine

È il processo attraverso il quale Globo definisce i requisiti del prodotto, s'impegna a fornirlo al cliente, emettendo l'offerta, accettando i contratti, gli ordini e le relative modifiche.

Un caso particolare del processo di Offerta e ordine è quello che si applica alle gare. Il procedimento attraverso il quale gli Enti pubblici affidano incarichi è, infatti, normato dal codice civile. Il processo di partecipazione a una gara a evidenza pubblica è spesso molto complesso e richiede di essere controllato in modo rigoroso per evitare di incorrere in errori formali che potrebbero portare all'esclusione.

La documentazione da presentare, e le sue modalità di compilazione è descritta nel bando di gara che fornisce tutte le necessarie indicazioni specifiche che sostituiscono o integrano le usuali modalità di gestione dell'offerta.

Il procedimento attraverso il quale gli Enti pubblici individuano i potenziali fornitori da invitare a una gara a evidenza pubblica è quello di prequalifica.

Anche in questo caso, la documentazione da presentare e le sue modalità di compilazione è descritta nel bando di prequalifica che fornisce tutte le necessarie indicazioni specifiche che sostituiscono o integrano le usuali modalità di gestione dell'offerta.

Il processo si conclude positivamente con l'evasione dell'ordine che può comportare:

- l'apertura di una commessa (si veda il punto 4.1.1.2);
- la fornitura di un *pacchetto*, inteso come prodotti hardware o software "off the shelf" (di Globo o di terze parti) o l'attivazione della manutenzione di prodotti hardware o software "off the shelf" (di Globo o di terze parti);

o una qualsiasi loro combinazione.

Qualora l'ordine riguardi la sola fornitura di pacchetti Globo, il processo non comporta l'esecuzione di altri processi.

Qualora l'ordine riguardi la fornitura di pacchetti di terza parte, o la loro manutenzione, il processo comporta l'esecuzione del processo Approvvigionamento.

Il processo è descritto dalla PQ "Offerta e ordine".

##### 4.1.1.2 Commessa

È il processo attraverso il quale Globo pianifica e gestisce la realizzazione di prodotti e l'erogazione di servizi.

La commessa raggruppa logicamente uno o più ordini di un cliente; può comportare dalla semplice erogazione di un corso di formazione alla realizzazione di un complesso

sistema informativo geografico, che implica l'organizzazione di numerosi processi correlati.

Il cliente può essere Globo stessa, qualora la commessa riguardi lo sviluppo di software destinato alla vendita " *off the shelf*".

All'apertura della commessa DIR nomina il CCO, che ha la responsabilità di coordinare l'esecuzione delle attività al fine di rispettare gli impegni contrattuali.

Il processo di commessa prevede l'esecuzione di uno o più dei seguenti processi sotto-ordinati:

- Approvvigionamento;
- Sviluppo di software;
- Basi di dati geografici;
- Consulenza, organizzazione e integrazione
- Formazione

Il processo è descritto dalla PQ " *Commessa*".

#### **4.1.1.3 Sviluppo di software**

È il processo attraverso il quale Globo progetta e realizza software. Lo sviluppo di software può comportare la personalizzazione di applicazioni esistenti - attraverso lo sviluppo di estensioni - o la realizzazione di applicazioni specifiche facendo uso delle librerie di base disponibili.

Le applicazioni possono essere sviluppate in architettura client/server, o Web. Tutto il ciclo di vita del software è governato utilizzando tecniche di software engineering.

Il processo è descritto dalla PQ " *Sviluppo software*" (si veda il punto 7.3).

#### **4.1.1.4 Basi di dati geografici**

È il processo attraverso il quale Globo perviene alla costituzione di basi di dati geografici. La costituzione di basi di dati geografici è un'attività complessa, che comporta l'acquisizione di dati, la loro validazione, la sistematizzazione, la conversione di archivi, il caricamento di banche dati, la predisposizione di elaborati cartografici, il collaudo.

L'acquisizione dei dati può avvenire per rilievo diretto in campo, per telerilevamento, per digitalizzazione di cartografie esistenti. Ai dati cartografici è solitamente necessario associare informazioni descrittive di tipo alfanumerico.

Il processo è descritto dalla PQ " *Basi di dati geografici*" (si veda il punto 7.3).

#### **4.1.1.5 Consulenza, organizzazione e integrazione**

Nella costituzione di un GIS le procedure e l'organizzazione che governano il sistema, così come la perfetta integrazione tra le sue componenti, occupano un posto di assoluto rilievo.

La corretta gestione degli aspetti organizzativi e la formalizzazione delle procedure garantiscono la qualità delle informazioni. L'adozione di una soluzione tecnologica è necessariamente accompagnata dalla definizione dei processi organizzativi del cliente necessari alla sua gestione.

L'attività di system integration copre aspetti progettuali e realizzativi propri e garantisce la corretta interazione tra le diverse componenti del sistema. L'attività di system integration soprintende all'esecuzione dei singoli processi di sviluppo e di erogazione di servizi.

Il processo è descritto dalla PQ " *Consulenza, organizzazione e integrazione*" (si veda il punto 7.5).

#### 4.1.1.6 Formazione

È il processo attraverso il quale Globo organizza corsi di formazione, di livello base e avanzato, secondo le specifiche esigenze dei clienti, avvalendosi di personale specializzato.

I corsi sono finalizzati alla conoscenza teorica dei GIS, o all'utilizzo del software Globo ed ESRI.

Il processo è descritto dalla PQ "Formazione" (si veda il punto 7.5).

#### 4.1.2 L'interazione tra i processi

Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi che rappresentano la sequenza e l'interazione tra i processi.

Per la rappresentazione dei processi è stato utilizzato il metodo IDEF0.<sup>1</sup>

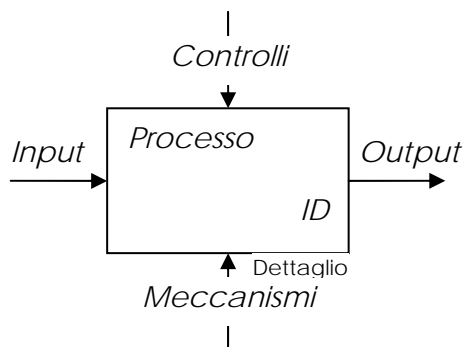
Per una migliore comprensione dei diagrammi, si riportano alcune informazioni generali riguardo alla notazione dello standard utilizzato.

IDEF0 è un linguaggio grafico sviluppato nel programma ICAM (Integrated Computer Aided Manufacturing) dell'aviazione militare americana. È nato come alternativa all'approccio verbale per la descrizione di processi manifatturieri. Più tardi è stato utilizzato per la descrizione di processi di business in generale, dimostrandosi ben applicabile.

Nella rappresentazione ogni processo:

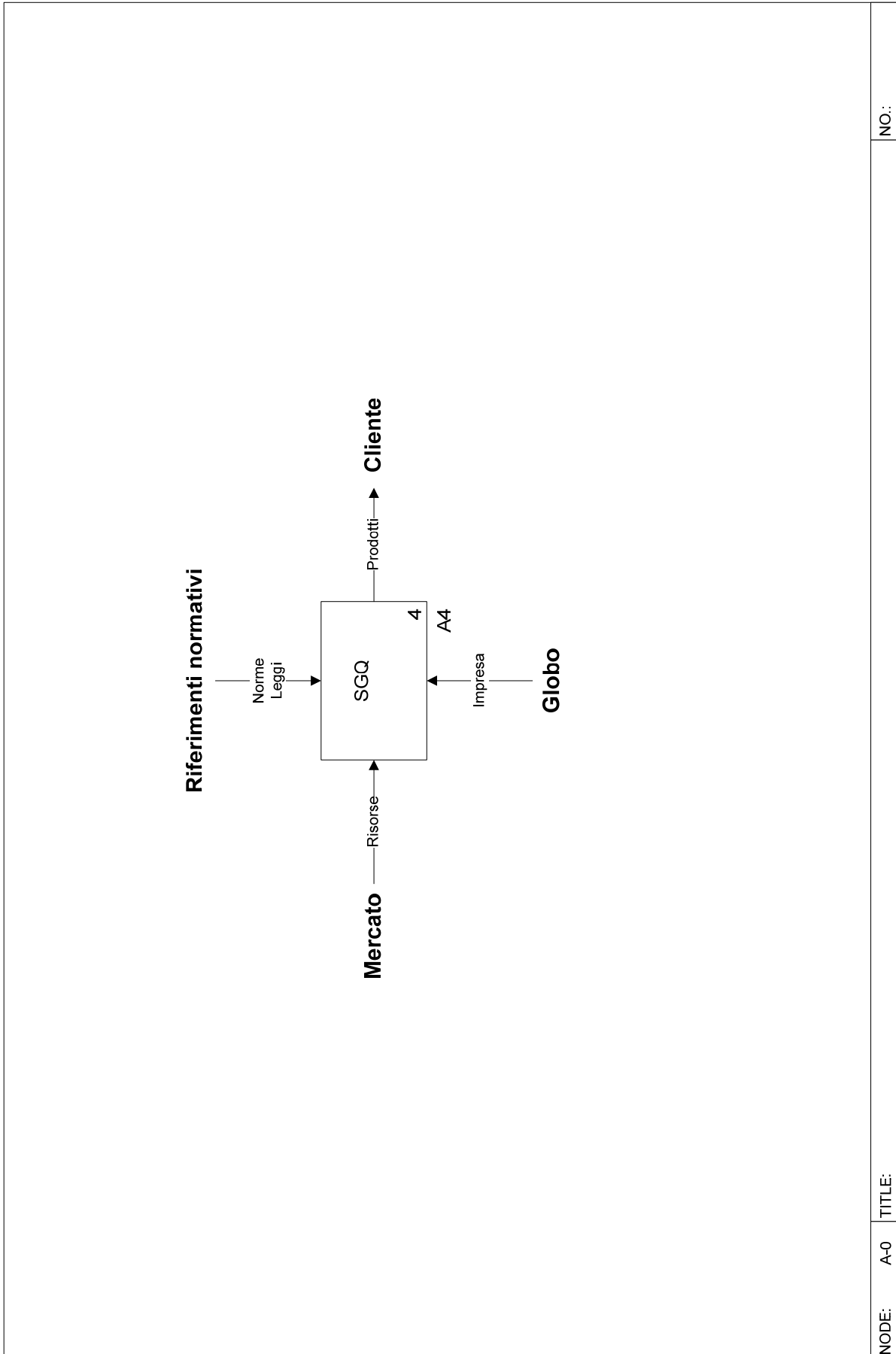
- ha un nome univoco;
- impiega un tempo finito;
- trasforma o crea qualcosa;
- ha almeno un output;
- può avere input;
- ha sempre dei controlli;
- fa uso di risorse non consumabili o "meccanismi".

Le convenzioni grafiche sono le seguenti:



Ogni processo può essere descritto in diagrammi di maggiore dettaglio.

<sup>1</sup> Per una descrizione completa dello standard si faccia riferimento al documento Integration Definition for Function Modeling (IDEF0) ([www.idef.com/pdf/idef0.pdf](http://www.idef.com/pdf/idef0.pdf)) e alla documentazione reperibile sul sito [www.idef.com](http://www.idef.com).

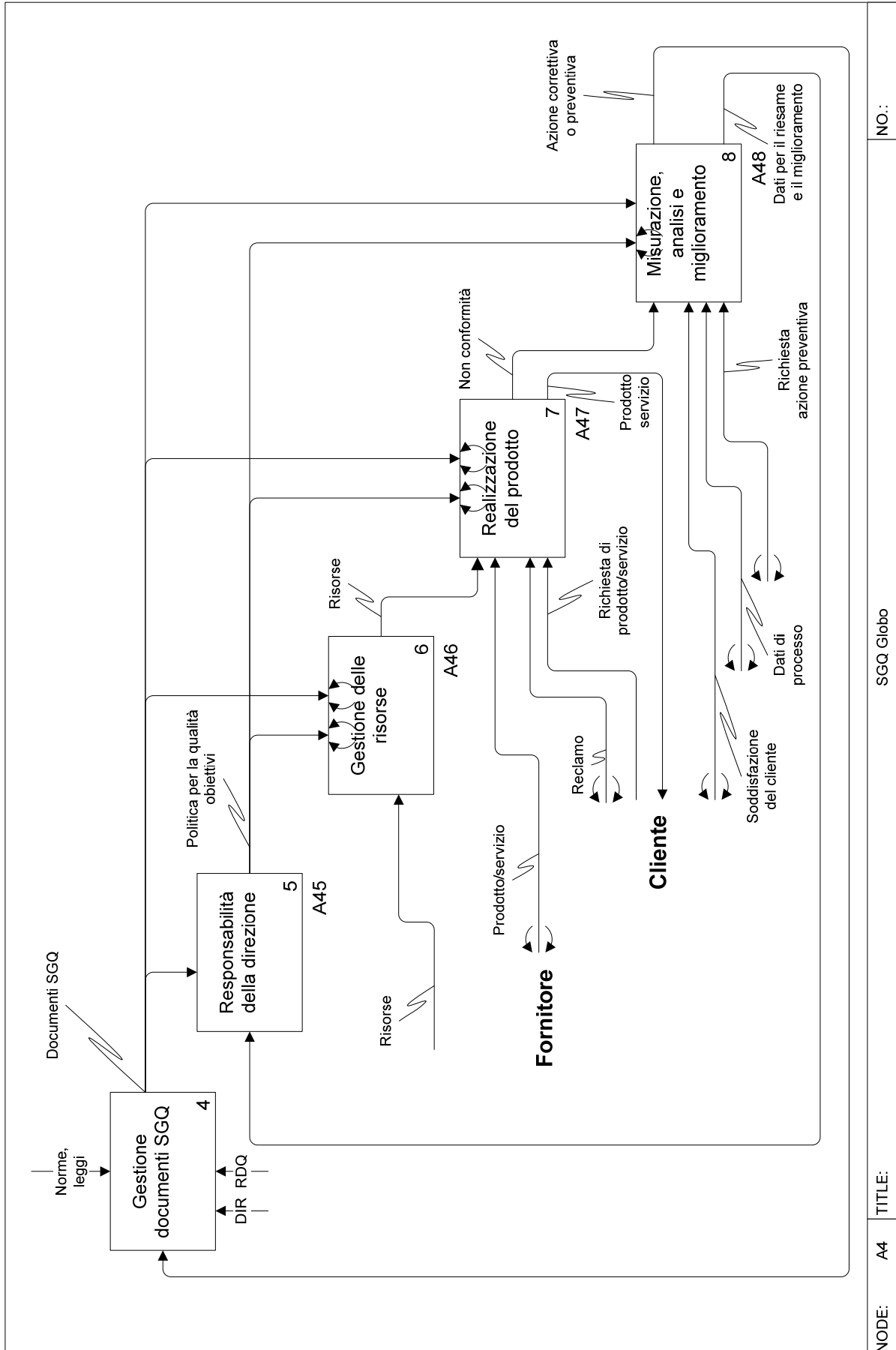


NO.:

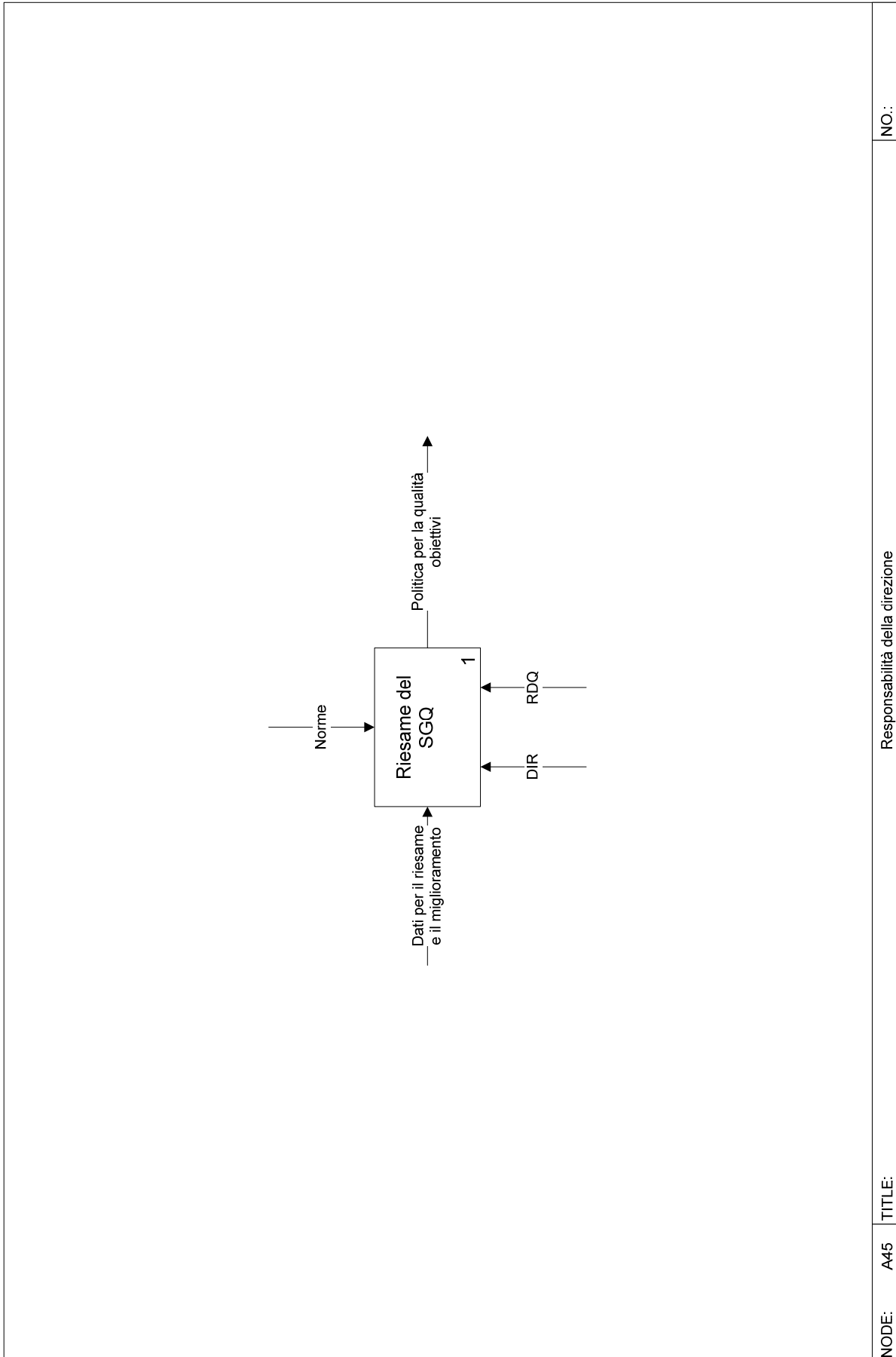
TITLE:

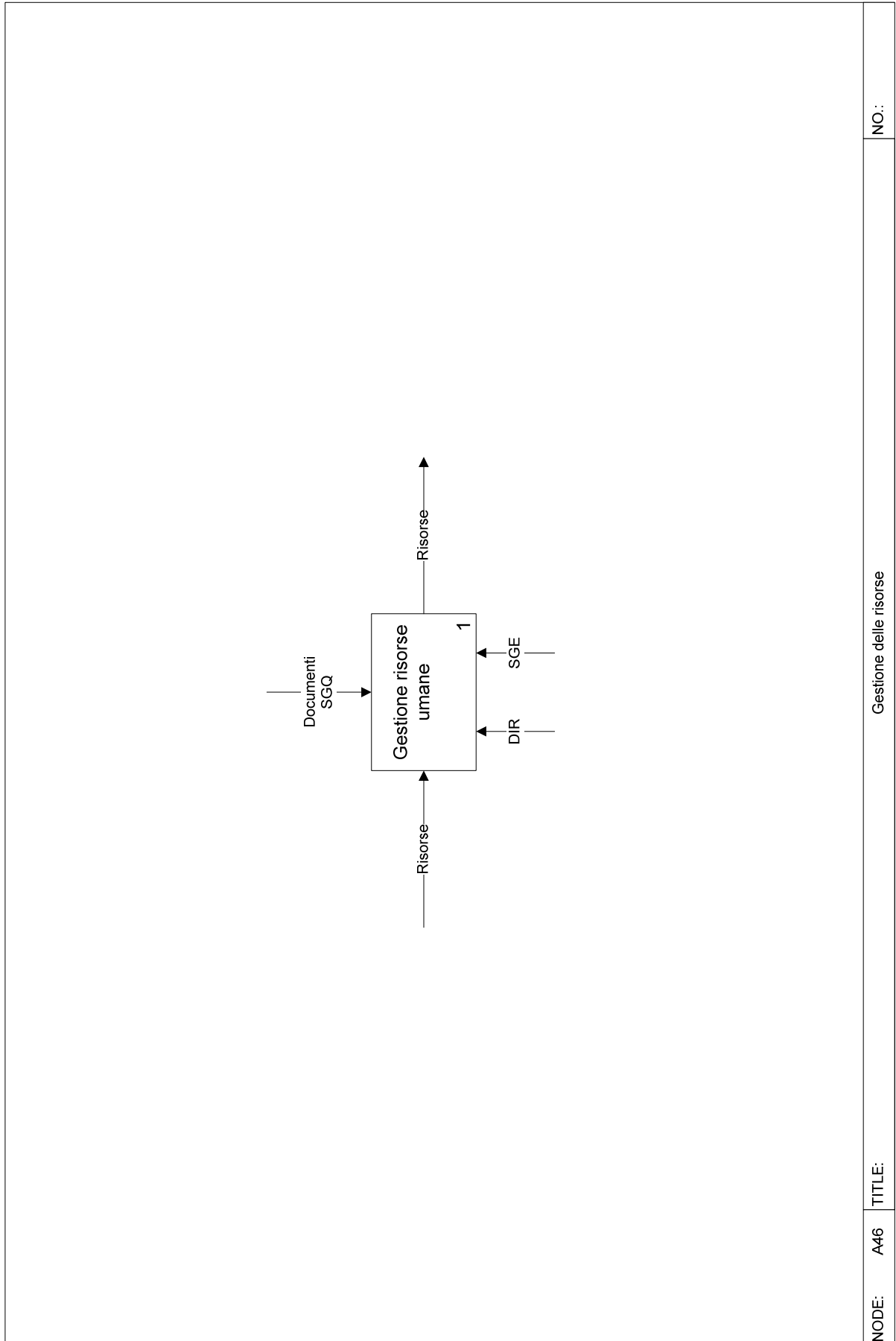
A-0

NODE:



COM01.0 © GLOBO srl

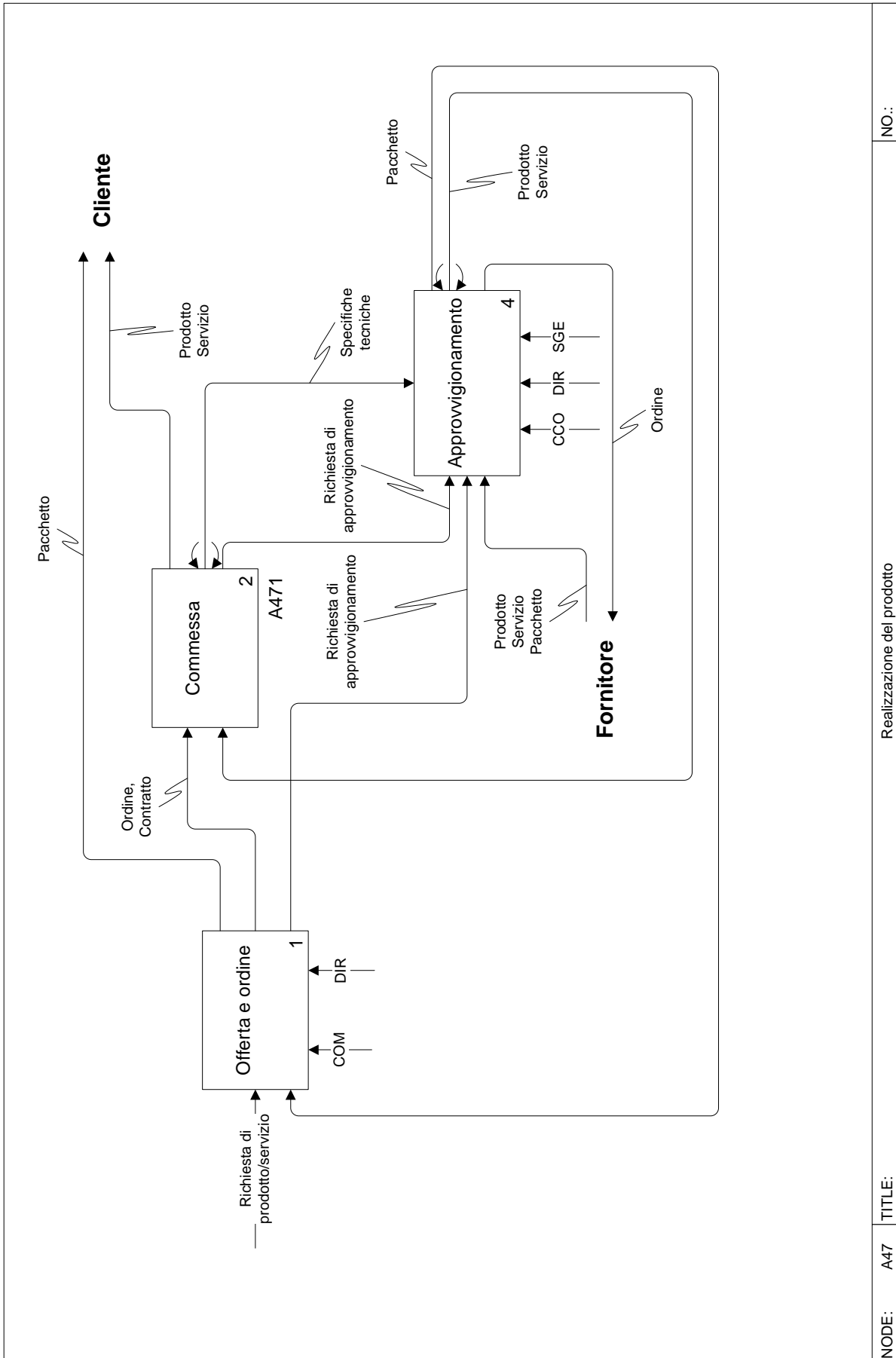




COM01.0 © GLOBO srl

NODE: A46 TITLE: Gestione delle risorse

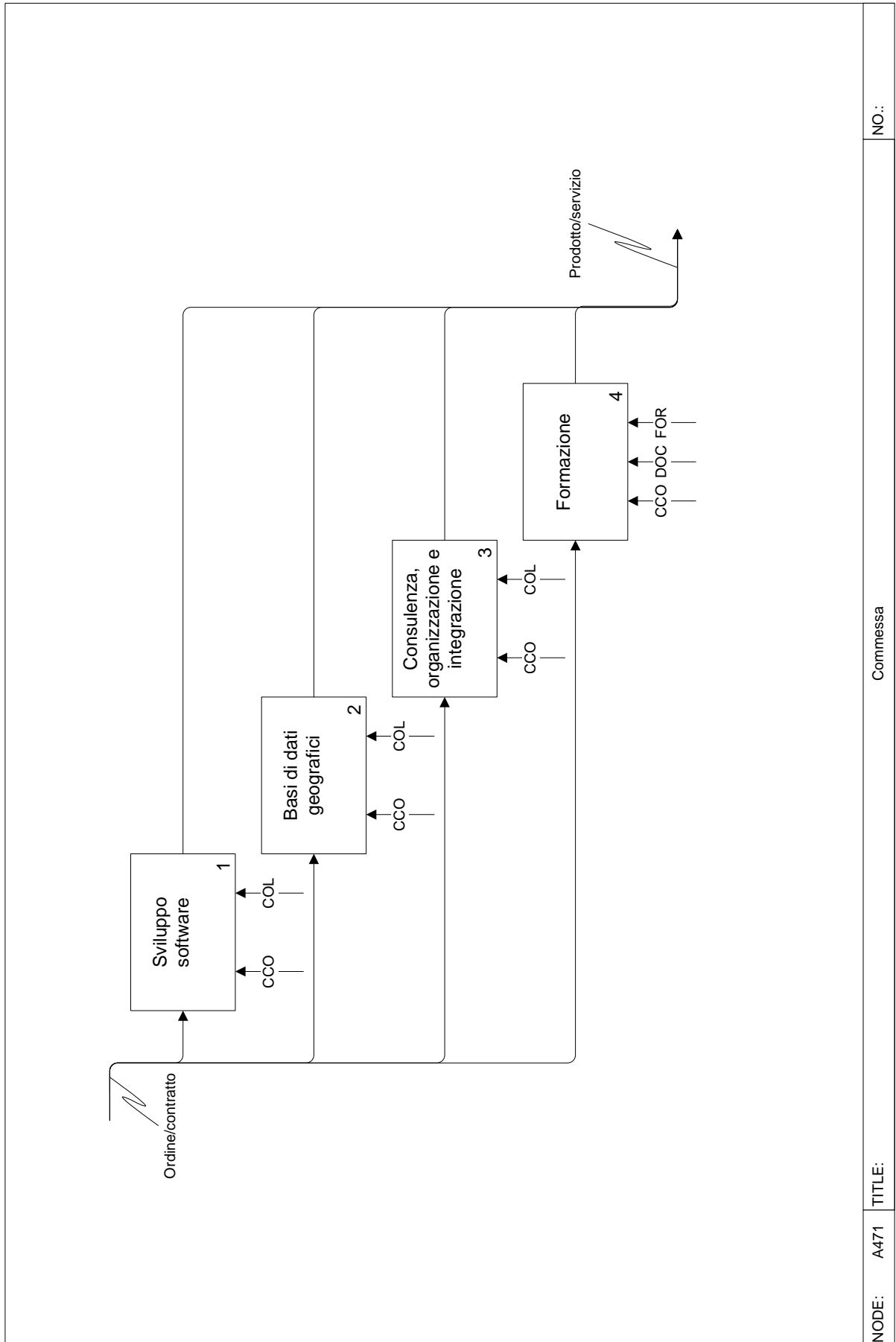
NO.:



NO.:

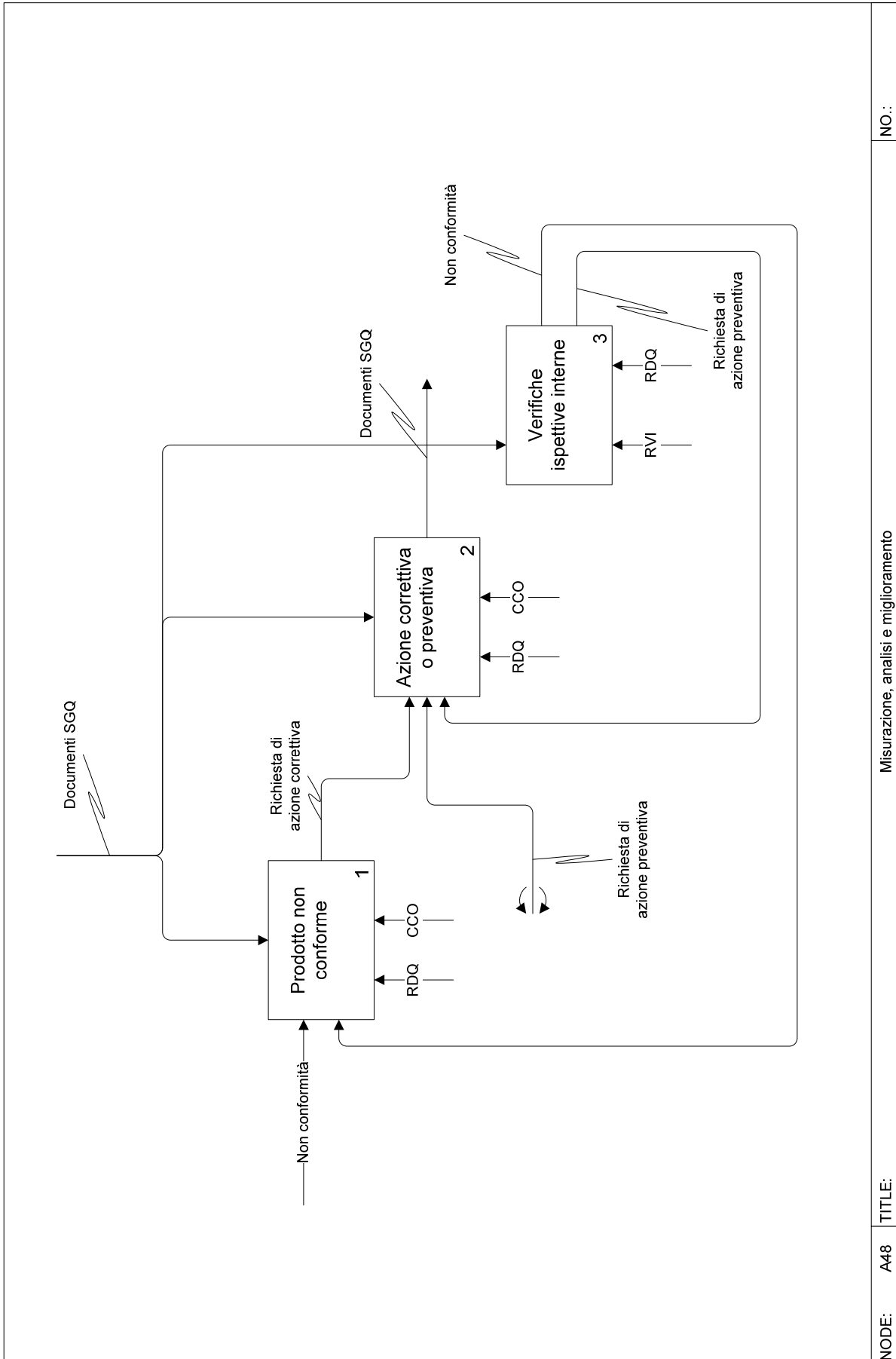
Realizzazione del prodotto

NODE: A47 TITLE:



COM01.0 © GLOBO srl

NODE: A471 TITLE: Commessa NO.:



NO.:

Misurazione, analisi e miglioramento

NODE: A48 TITLE:

#### 4.1.3 Funzionamento e controllo dei processi

Il funzionamento e il controllo dei processi aziendali sono garantiti dall'adozione del sistema informatico descritto nell'IL " *Gestione informatica del SGQ*".

#### 4.1.4 Disponibilità delle risorse

Il controllo della disponibilità e dell'allocazione delle risorse umane è eseguito utilizzando il sistema informatico descritto nell'IL " *Gestione informatica del SGQ*".

La disponibilità delle risorse strumentali è invece verificata in fase di apertura della commessa.

#### 4.1.5 Monitoraggio, misurazione e analisi dei processi

Il monitoraggio e l'analisi dei processi aziendali sono garantiti dall'adozione del sistema informatico descritto nell'IL " *Gestione informatica del SGQ*".

#### 4.1.6 Miglioramento dei processi

Il sistema informatico descritto nell'IL " *Gestione informatica del SGQ*". permette di eseguire elaborazioni di tipo statistico sulla banca dati delle esecuzioni delle procedure al fine di individuare i punti critici dell'esecuzione, in termini di ripetute esecuzioni di passi, di tempistiche eccessive, di ritardi nell'assegnazione dei compiti. Tali analisi, unite al controllo delle risorse impiegate, consentono di individuare rapidamente le opportunità di miglioramento dei processi.

#### 4.1.7 Outsourcing

I processi che possono richiedere l'affidamento all'esterno di specifiche attività sono i seguenti:

- Sviluppo di software;
- Basi di dati geografici;
- Consulenza, organizzazione e integrazione;
- Formazione

Il controllo da parte di Globo avviene attraverso l'applicazione delle usuali procedure di collaudo interno per i processi di sviluppo, e attraverso la qualificazione dei fornitori per i processi di erogazione di servizi.

### 4.2 Requisiti relativi alla documentazione

*"So come si redigono i manuali: vai alla catena di montaggio con un registratore e il capoofficina ti spedisce a parlare con l'operaio del quale ha meno bisogno, il meno responsabile, qualsiasi cosa ti dica ... quelle sono le istruzioni. Un altro operaio ti avrebbe detto qualcosa di completamente diverso e probabilmente più interessante, ma era troppo impegnato a lavorare."*  
(Robert M. Pirsig: *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance - an inquiry into values*)

#### 4.2.1 Generalità

La documentazione del SGQ Globo include:

- a) la politica per la qualità e gli obiettivi per la qualità definiti da DIR nell'ambito del riesame del SGQ;
- b) questo Manuale della qualità;
- c) le procedure documentate richieste dalla norma, richiamate ove opportuno.

- d) le procedure documentate relative ai processi, le istruzioni di lavoro ed i moduli che garantiscono l'efficace pianificazione, funzionamento e controllo dei processi;
- e) le registrazioni richieste dalla norma.

Tutta la documentazione è conservata su supporto digitale e archiviata nel sistema informatico descritto nell'IL " *Gestione informatica del SGQ*".

#### 4.2.2 Manuale della qualità

Questo documento è redatto in conformità ai requisiti della norma della quale mantiene la struttura e l'organizzazione in punti.

- a) per il campo di applicazione del SGQ si veda il punto 1.2;
- b) per le procedure documentate si faccia riferimento al sistema informatico di gestione delle procedure descritto al punto 4.1.3;
- c) per la descrizione delle interazioni tra i processi si veda il punto 4.1.2.

#### 4.2.3 Tenuta sotto controllo dei documenti

La tenuta sotto controllo dei documenti è garantita dalla PQ " *Gestione documenti SGQ*", che assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 4.2.3<sup>4.2.3</sup> della norma.

L'elenco completo ed aggiornato dei documenti del SGQ è ottenibile come report del sistema informatico descritto nell'IL " *Gestione informatica del SGQ*".

I documenti di origine esterna sono monitorati almeno una volta all'anno da parte del RDO attraverso siti internet ed eventualmente aggiornati.

#### 4.2.4 Tenuta sotto controllo delle registrazioni

La tenuta sotto controllo delle registrazioni è garantita dall'adozione del sistema informatico descritto nell'IL " *Gestione informatica del SGQ*", che assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 4.2.4<sup>4.2.4</sup> della norma.

La gestione informatica garantisce la possibilità di mantenere archiviate le registrazioni a tempo indeterminato.

## 5 RESPONSABILITÀ DELLA DIREZIONE

*"La qualità è una caratteristica del pensiero e dell'espressione che può essere individuata da un processo non intellettuale. Dal momento che le definizioni sono il prodotto di un pensiero rigido e formale, la qualità non può essere definita" (Robert M. Pirsig: Zen and the Art of Motorcycle Maintenance - an inquiry into values)*

### 5.1 Impegno della direzione

DIR promuove il SGQ e si impegna a fornire all'organizzazione tutte le risorse necessarie alla sua attuazione e al continuo miglioramento della sua efficacia.

DIR fornisce evidenza del suo impegno:

- a) comunicando all'organizzazione l'importanza di ottemperare ai requisiti del cliente ed a quelli cogenti applicabili;
- b) stabilendo la politica per la qualità;
- c) assicurando che siano definiti gli obiettivi per la qualità;
- d) effettuando i riesami del SGQ;
- e) assicurando la disponibilità delle risorse necessarie.

## 5.2 Attenzione focalizzata al cliente

Il successo di Globo è determinato dalla soddisfazione dei suoi clienti.

L'attenzione al cliente è un elemento qualificante dell'organizzazione aziendale, DIR si adopera per diffondere la consapevolezza dell'importanza di individuare chiaramente e di soddisfare i requisiti del cliente.

Tale consapevolezza è creata, mantenuta e migliorata con una costante azione di sensibilizzazione, svolta da DIR anche attraverso la divulgazione delle informazioni di ritorno da parte dei clienti (reclami, risultati delle inchieste di soddisfazione del cliente), delle statistiche sulle non conformità, delle azioni correttive e preventive intraprese e i loro risultati.

La soddisfazione del cliente è misurata come descritto al punto 8.2.1.

## 5.3 Politica per la qualità

La politica per la qualità di Globo vuole essere, prima che una metodologia di lavoro, una forma di pensiero.

L'attenzione alla qualità è mirata, oltre che alla soddisfazione del cliente, al rispetto profondo per la persona, per la sua intelligenza e la sua professionalità, nella convinzione che il lavoro, creativo e consapevole, è una dimensione qualificante dell'esperienza umana.

In questo contesto:

- Il SGQ non deve essere una sovrastruttura che ingabbia e costringe, ma il quadro di riferimento formale di uno stile di lavoro che ha come obiettivi l'attenzione al particolare e la soddisfazione del cliente.
- Le metodologie di lavoro adottate devono mirare alla soddisfazione delle attese del cliente attraverso l'individuazione chiara dei requisiti.
- La logica del "***pensare, fare, verificare, migliorare***" deve essere applicata a tutti i processi, sia quelli attraverso i quali si realizzano i prodotti per i clienti, sia quelli concernenti l'organizzazione stessa. A ciascun attore è richiesto l'impegno a rendere sempre più efficace il sistema, nella convinzione che un SGQ che nasce "*dal basso*" renda ciascuno partecipe della sua applicazione.
- È molto importante che ciascuno sia consapevole della necessità di applicare una logica di miglioramento continuo, a tutti i livelli. A questo proposito, più che una comunicazione di tipo gerarchico, per far crescere tale consapevolezza appaiono utili la discussione e la dialettica all'interno dei gruppi di lavoro.
- Le attività di riesame del SGQ devono essere momenti costruttivi, per individuare le possibilità di miglioramento e verificare l'effettiva idoneità del sistema alle esigenze dell'organizzazione.

Gli obiettivi di periodo sono individuati in sede di riesame del SGQ e comunicati all'organizzazione.

## 5.4 Pianificazione

### 5.4.1 Obiettivi per la qualità

La politica generale per la qualità, espressa al punto 5.3, è declinata in politiche attuative e obiettivi concreti nell'ambito delle riunioni periodiche di riesame del SGQ. Una volta approvata da DIR, è formalizzata in un documento e comunicata alle funzioni interessate.

### 5.4.2 Pianificazione del SGQ

Nel rispetto della politica per la qualità individuata al punto 5.3, il SGQ stesso è oggetto di pianificazione, attuazione, verifica e miglioramento.

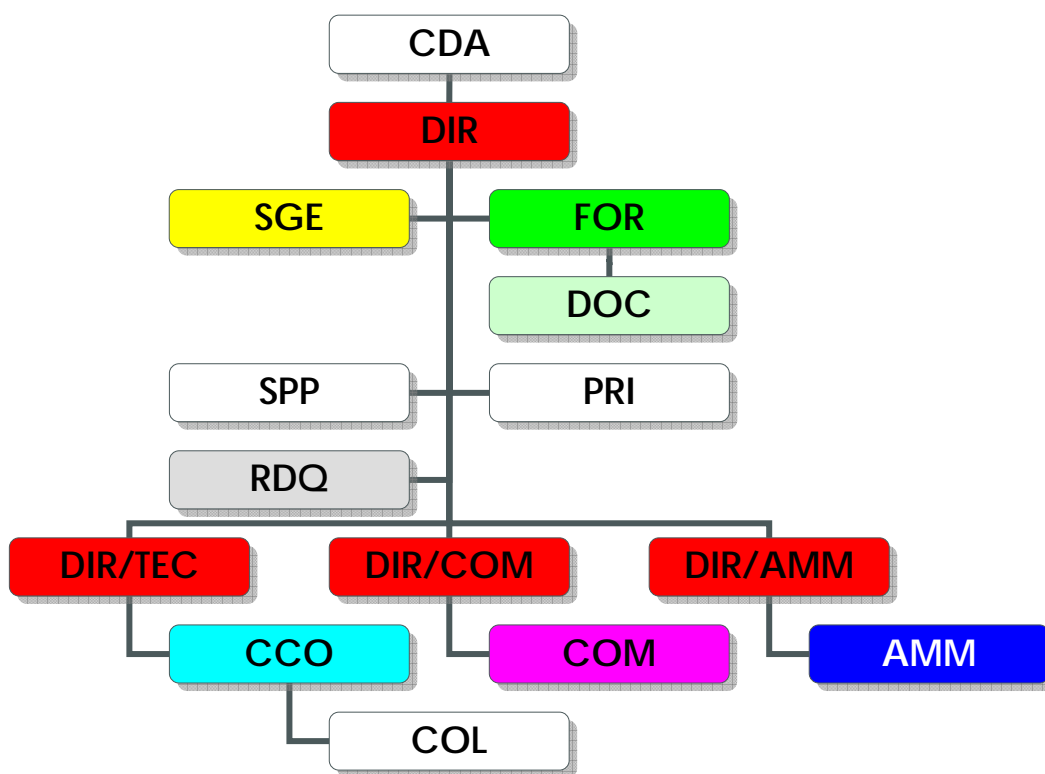
La pianificazione è svolta da DIR in sede di riesame del SGQ a seguito della verifica e dell'individuazione di obiettivi specifici per il miglioramento.

Il processo di gestione delle modifiche al SGQ assicura che nell'iter d'adozione non si creino vuoti di responsabilità o incertezze sulla sua applicazione.

## 5.5 Responsabilità, autorità e comunicazione

### 5.5.1 Responsabilità ed autorità

L'organigramma aziendale è articolato come segue:



Le responsabilità e le autorità sono definite a livello generale e rese note nell'ambito dell'organizzazione tramite l'AL "Mansionario aziendale" nel quale sono anche definiti i requisiti professionali richiesti da ciascuna funzione aziendale.

Le PQ e le IL del SGQ individuano le responsabilità e le autorità per la gestione delle diverse attività.

### 5.5.2 Rappresentante della direzione

DIR ha designato un proprio componente quale RDQ. Il RDQ ha la responsabilità e l'autorità per garantire la soddisfazione dei requisiti di cui al punto 5.5.2<sup>5.5.2</sup> della norma.

Le responsabilità di RDQ includono anche il collegamento con organizzazioni esterne su argomenti riguardanti il SGQ.

### 5.5.3 Comunicazione interna

La comunicazione interna è garantita dal sistema di workflow management adottato, che garantisce il corretto trasferimento di tutte le informazioni necessarie all'esecuzione delle attività.

I CCO ottengono informazioni concernenti l'efficacia del SGQ accedendo alle funzionalità statistiche del sistema informativo.

## 5.6 Riesame da parte della direzione

### 5.6.1 Generalità

Con periodicità almeno annuale DIR procede al riesame del SGQ per assicurarsi della sua continua idoneità, adeguatezza ed efficacia.

Il riesame è svolto applicando la PQ "Riesame del SGQ".

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 5.6.1<sup>5.6.1</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 5.6.2 Elementi in ingresso per il riesame

Gli elementi in ingresso per il riesame da parte della direzione sono quelli previsti al punto 5.6.2<sup>5.6.2</sup> della norma.

### 5.6.3 Elementi in uscita dal riesame

Gli elementi in uscita dal riesame da parte della direzione sono quelli previsti al punto 5.6.3<sup>5.6.3</sup> della norma.

## 6 GESTIONE DELLE RISORSE

*...l'alluminio delle lattine di birra è malleabile. Perfetto per l'uso. L'alluminio non si ossida con l'umidità... o, più precisamente, è sempre ricoperto da un sottile strato di ossido che previene ogni ulteriore ossidazione. Appunto, perfetto.*

*In altre parole qualsiasi vero meccanico tedesco con mezzo secolo di cultura meccanica alle spalle concluderebbe che questa soluzione a questo problema è perfetta. (Robert M. Pirsig: Zen and the Art of Motorcycle Maintenance - an inquiry into values)*

### 6.1 Messa a disposizione delle risorse

L'adeguatezza e la disponibilità delle risorse umane e strumentali necessarie per l'esecuzione delle attività sono verificate da DIR a livello generale in fase di riesame del SGQ e dal CCO in fase di apertura di ogni commessa.

### 6.2 Risorse umane

#### 6.2.1 Generalità

DIR assicura che il personale aziendale sia competente, al fine del corretto svolgimento dei ruoli assegnati, sulla base di un adeguato grado d'istruzione, addestramento professionale, abilità ed esperienza.

La gestione del personale è svolta applicando la PQ "Gestione risorse umane".

## 6.2.2 Competenza, consapevolezza e addestramento

La corretta applicazione della PQ " *Gestione risorse umane*" assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 6.2.2<sup>6.2.2</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

## 6.3 Infrastrutture

La dotazione d'infrastrutture di Globo è adeguata a garantire la conformità dei prodotti e dei servizi erogati. È posta particolare attenzione:

- all'organizzazione degli spazi di lavoro;
- alla dotazione hardware/software e alla sua manutenzione;
- alla disponibilità di una rete di telecomunicazione adeguata.

Le informazioni concernenti la dotazione hardware/software, le relative manutenzioni e la rete informatica aziendale sono ottenibili dal sistema contabile, dalla IL " *Amministrazione di sistema*" e dall' AL " *Dotazioni hardware*".

## 6.4 Ambiente di lavoro

Le condizioni dell'ambiente di lavoro sono tenute sotto controllo al fine di garantire le condizioni necessarie per assicurare la conformità dei requisiti dei prodotti e servizi.

L'adeguatezza dell'ambiente di lavoro – oltre che in sede di riesame del SGQ - è valutata periodicamente nell'ambito della riunione del Servizio Prevenzione e Protezione (si faccia riferimento al documento di valutazione dei rischi).

# 7 REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO

*Accende la fiamma ossidrica e la regola sino ad ottenere una minuscola fiamma blu e poi, è difficile da descrivere, fa letteralmente danzare il cannello e la bacchetta di stagno sulla lamiera, facendo scendere il cannello e la bacchetta nello stesso istante e poi togliendoli. Nemmeno un buco, impossibile individuare il punto di saldatura. "È meraviglioso", dico.*

*"Un dollaro," dice senza sorridere. (Robert M. Pirsig: Zen and the Art of Motorcycle Maintenance - an inquiry into values)*

## 7.1 Pianificazione della realizzazione del prodotto

La pianificazione della realizzazione del prodotto è svolta all'atto dell'apertura della commessa applicando quanto descritto dalla PQ " *Commessa*".

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.1<sup>7.1</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

## 7.2 Processi relativi al cliente

### 7.2.1 Determinazione dei requisiti relativi al prodotto

La fase di raccolta dei requisiti, preliminare all'emissione dell'offerta, tiene conto dei seguenti aspetti:

- a) i requisiti specificati dal cliente, compresi quelli relativi alle attività di consegna e di assistenza dopo vendita,
- b) i requisiti non precisati dal cliente, ma necessari per l'uso specificato o per quello atteso, dove conosciuto,
- c) i requisiti cogenti relativi ai prodotti,

- d) ogni altro requisito aggiuntivo stabilito dall'organizzazione stessa quali, ad esempio, modalità di fatturazione e di pagamento.

### **7.2.2 Riesame dei requisiti relativi al prodotto**

Globo applica la PQ "*Offerta e ordine*" per recepire i requisiti relativi al prodotto raccolti secondo quanto descritto al punto 7.2.1 e per garantirne il riesame.

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.2.2<sup>7.2.2</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### **7.2.3 Comunicazione con il cliente**

Tutte le comunicazioni con il cliente sono gestite applicando le indicazioni dell'IL "*Gestione della corrispondenza*" e possono essere veicolate tramite uno dei documenti previsti dal SGQ.

Le eventuali comunicazioni verbali che comportino impegni contrattuali sono trascritte in un verbale di riunione.

La PQ "*Commessa*" prevede inoltre che CCO concordi con il cliente una controparte che sarà il suo interlocutore durante il progetto.

## **7.3 Progettazione e sviluppo**

### **7.3.1 Pianificazione della progettazione e dello sviluppo**

La pianificazione della progettazione e dello sviluppo è svolta all'atto dell'apertura della commessa applicando quanto descritto dalla PQ "*Commessa*".

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.3.1<sup>7.3.1</sup> della norma.

### **7.3.2 Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo**

Gli elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo sono descritti nelle PQ che descrivono i processi di sviluppo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.3.2<sup>7.3.2</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### **7.3.3 Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo**

Gli elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo sono descritti nelle PQ che descrivono i processi di sviluppo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.3.3<sup>7.3.3</sup> della norma.

### **7.3.4 Riesame della progettazione e dello sviluppo**

Le fasi riesame sono pianificate ed attuate in conformità a quanto descritto nelle PQ che descrivono i processi di sviluppo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.3.4<sup>7.3.4</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### **7.3.5 Verifica della progettazione e dello sviluppo**

Le fasi verifica sono pianificate ed attuate in conformità a quanto descritto nelle PQ che descrivono i processi di sviluppo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.3.5<sup>7.3.5</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 7.3.6 Validazione della progettazione e dello sviluppo

Le fasi validazione sono pianificate ed attuate in conformità a quanto descritto nelle PQ che descrivono i processi di sviluppo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.3.6<sup>7.3.6</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 7.3.7 Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo

La tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo è attuata in conformità a quanto descritto nelle PQ che descrivono i processi di sviluppo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.3.7<sup>7.3.7</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

## 7.4 Approvvigionamento

### 7.4.1 Processo di approvvigionamento

Il processo di approvvigionamento è descritto dalla PQ "*Approvvigionamento*".

L'approvvigionamento può riguardare:

- prodotti a catalogo;
- prodotti a specifica Globo.

La PQ prevede il ricorso a fornitori qualificati solo se il prodotto approvvigionato può avere effetti sulla realizzazione dei prodotti, sull'immagine dell'azienda o sulle relazioni con il personale.

Parte integrante del processo di approvvigionamento è il processo di qualificazione dei fornitori, descritto dalla PQ "*Qualificazione fornitore*", attraverso il quale sono selezionati i fornitori sulla base della loro capacità di fornire prodotti conformi.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.4.1<sup>7.4.1</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 7.4.2 Informazioni per l'approvvigionamento

La corretta applicazione della PQ "*Approvvigionamento*" assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.4.2<sup>7.4.2</sup> della norma.

### 7.4.3 Verifica dei prodotti approvvigionati

La corretta applicazione della PQ "*Approvvigionamento*" assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.4.3<sup>7.4.3</sup> della norma.

## 7.5 Produzione ed erogazione di servizi

### 7.5.1 Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione servizi

La tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione servizi è attuata in conformità a quanto descritto nelle PQ concernenti i processi di erogazione di servizi.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.5.1<sup>7.5.1</sup> della norma.

### 7.5.2 Validazione dei processi di produzione e di erogazione di servizi

La validazione dei processi di erogazione servizi si applica al solo processo *Formazione* ed è attuata in conformità a quanto descritto nella PQ "*Formazione*" che prevede che il personale docente sia qualificato sulla base di conoscenze e capacità verificate

periodicamente dalla direzione secondo quanto descritto nella PQ "Gestione risorse umane".

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.5.2<sup>7.5.2</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 7.5.3 Identificazione e rintracciabilità

L'identificazione e la rintracciabilità si riferiscono alla documentazione di progetto e ai prodotti:

L'identificazione e la rintracciabilità della documentazione sono garantite dalla corretta applicazione della PQ "*Gestione documenti SGQ*" e della "*Gestione della corrispondenza*". La protocollazione sistematica dei documenti garantisce il loro reperimento e la loro corretta identificazione.

L'identificazione dei prodotti software è garantita dall'applicazione della PQ "*Sviluppo software*" e dall'uso corretto del sistema informativo aziendale che prevede la gestione del database della base installata.

L'identificazione delle banche dati non è prevista, perché queste sono di proprietà del cliente e devono essere rimosse dai sistemi di Globo all'atto del collaudo.

La rintracciabilità dei prodotti software è garantita intrinsecamente dai sistemi software, che gestiscono il controllo di configurazione archiviando le informazioni all'interno di un'apposita banca dati.

La rintracciabilità delle banche dati non è prevista, perché queste sono di proprietà del cliente e devono essere rimosse dai sistemi di Globo all'atto del collaudo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.5.3<sup>7.5.3</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 7.5.4 Proprietà dei clienti

La PQ "*Commessa*" prevede la verbalizzazione della consegna da parte del cliente di dati originali da utilizzarsi per l'esecuzione delle attività previste dal contratto.

Anche la consegna da parte del cliente di attrezzature è gestita attraverso l'emissione dei relativi DDT e la redazione di un verbale di consegna.

Un cenno particolare merita il trattamento dei dati eventualmente consegnati dal cliente, che sono trattati nel rispetto di quanto previsto dal Decreto Legislativo n.196 del 30/06/2003 e di quanto previsto dalla normativa sulla tutela dei diritti d'autore.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.5.4<sup>7.5.4</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 7.5.5 Conservazione dei prodotti

I prodotti di Globo sono: elaborati di progetto, banche dati, applicazioni software.

Il ciclo di vita di tutti questi prodotti è completamente digitale, la corretta esecuzione dell'IL "*Amministrazione di sistema*" assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 7.5.5<sup>7.5.5</sup> della norma.

## 7.6 Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione

L'attività di Globo non prevede l'uso di strumenti di misura che debbano essere tenuti sotto controllo.

I dati geografici sono archiviati in termini di coordinate geografiche assolute e il loro trattamento avviene utilizzando sistemi hardware/software e algoritmi che mantengono la precisione del dato originario.

L'attività di collaudo dei dati è svolta utilizzando librerie software le cui caratteristiche di precisione sono universalmente riconosciute adeguate agli scopi dell'analisi geografica.

## 8 MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO

*... "una cosa esiste" disse "se un mondo senza di essa non può funzionare normalmente" procedette quindi a sottrarre la Qualità dalla descrizione del mondo così come lo conosciamo.*

*...  
Poi spariscono gli sport. Calcio, baseball, giochi di ogni genere scomparirebbero. I punteggi non sarebbero più la misura di qualcosa di significativo, ma semplici statistiche prive di significato, come il numero di pietre in un mucchio. Chi andrebbe alle partite? Chi giocherebbe? (Robert M. Pirsig: Zen and the Art of Motorcycle Maintenance - an inquiry into values)*

### 8.1 Generalità

Globo ha pianificato e attua idonei processi di monitoraggio e misurazione di prodotti e processi. I dati risultanti da tali attività sono oggetto di analisi al fine di dimostrare la conformità dei prodotti e dei servizi, la conformità e il raggiungimento degli obiettivi del SGQ e di pianificarne in modo continuo il miglioramento del SGQ stesso.

### 8.2 Monitoraggi e misurazioni

#### 8.2.1 Soddisfazione del cliente

La misurazione della soddisfazione del cliente è eseguita dal CCO alla chiusura del processo di commessa e dal responsabile della fornitura dei pacchetti alla chiusura del processo di offerta e ordine.

I dati concernenti la soddisfazione del cliente sono raccolti tramite un opportuno modulo di rilevazione.

I dati aggregati relativi alla soddisfazione del cliente sono ottenibili dal sistema informatico di gestione dei processi e costituiscono elemento in ingresso per il riesame del SGQ (si veda il punto 5.6.2).

#### 8.2.2 Verifiche ispettive interne

Globo applica la PQ "Verifiche ispettive" per pianificare e condurre le VII.

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 8.2.2<sup>8.2.2</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

Le anomalie rilevate sono trattate secondo quanto stabilito nella PQ "Azione correttiva o preventiva".

La medesima procedura è utilizzata anche per la pianificazione e la conduzione delle verifiche ispettive di terza parte.

#### 8.2.3 Monitoraggio e misurazione dei processi

Per il monitoraggio e la misurazione dei processi del SGQ, Globo ha definito specifici indicatori di processo.

Gli indicatori di processo e le modalità di trattamento (acquisizione, registrazione, calcolo) sono descritti nell'IL "Analisi dei dati".

I valori attesi per ogni indicatore sono stabiliti in sede di riesame del SGQ.

Se i risultati attesi non sono raggiunti, DIR/RDQ ne ricercano le cause coinvolgendo i responsabili interessati e valutano l'opportunità di avviare idonee azioni correttive.

#### 8.2.4 Monitoraggio e misurazione dei prodotti

Per il monitoraggio e la misurazione dei prodotti Globo ha definito specifici punti di controllo nelle PQ concernenti i processi di sviluppo per verificare che i requisiti siano stati soddisfatti.

Le fasi controllo sono pianificate e attuate in conformità a quanto descritto nelle PQ concernenti i processi di sviluppo.

La corretta applicazione delle PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 8.2.4<sup>8.2.4</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

#### 8.3 Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi

Globo applica la PQ " *Prodotto non conforme*" nella quale sono descritte le responsabilità e le modalità di trattamento dei prodotti non conformi.

Il SGQ distingue le seguenti tipologie di NC:

- **di prodotto:** riguardano tutte le anomalie riferibili a materiali, attrezzature o prodotti (hardware, software, dati) che Globo riceve (dal cliente), acquista (dal fornitore), tratta o produce (si vedano i punti 7.3 e 7.4).
- **di servizio:** si riferiscono a tempi e modalità con cui il servizio è erogato (si veda il punto 7.5).
- **di processo:** si riferiscono alla non corretta applicazione delle PQ e delle IL del SGQ o al mancato rispetto di regolamenti aziendali.
- **del SGQ:** si riferiscono alla progettazione del SGQ stesso (ad esempio assenza di procedura documentata per l'esecuzione di attività).

Le NC possono essere rilevate:

- dal personale Globo;
- dal cliente (si tratta, in questo caso di reclami);
- dal RVI nel corso di VII;
- dal valutatore nel corso delle visite ispettive di terza parte.

Nell'ambito dello sviluppo di software, un cenno particolare merita il concetto di *bug*<sup>2</sup>: il trattamento di tali anomalie quali non conformità di prodotto porterebbe ad una eccessiva proliferazione dei processi di non conformità, vanificandone lo scopo. Il SGQ prevede, quindi, di gestire i bug come correzioni in fase di sviluppo anche quando si manifestino dopo il rilascio del software. I bug sono comunque registrati e tenuti sotto controllo attraverso l'uso del sistema di *bug tracking*. Il CCO attiva una procedura di prodotto non conforme qualora le caratteristiche dei bug, od il loro numero, siano tali da pregiudicare gravemente l'aderenza del prodotto software ai requisiti individuati in fase di progettazione.

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 8.3<sup>8.3</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

---

<sup>2</sup> Nell'informatica il termine bug (in inglese "insetto") o baco identifica un errore nella scrittura di un software, che causa un suo funzionamento errato o comunque diverso da quello che l'autore ha previsto ed in alcuni casi anche il suo blocco totale; (Wikipedia)

## 8.4 Analisi dei dati

Al fine di dimostrare l'adeguatezza del SGQ e di individuare opportunità per il miglioramento dell'efficacia del sistema stesso, Globo ha individuato i dati che forniscono informazioni in merito a:

- soddisfazione del cliente (si veda il punto 8.2.1);
- conformità ai requisiti del prodotto (si veda il punto 7.2.1);
- caratteristiche ed andamento dei processi e dei prodotti, incluse le opportunità per azioni preventive;
- qualità fornitori.

Tali dati sono raccolti e analizzati applicando le indicazioni dell'IL " *Analisi dei dati* " .

## 8.5 Miglioramento

### 8.5.1 Miglioramento continuo

Globo migliora con continuità l'efficacia del SGQ, utilizzando la politica per la qualità, utilizzando gli obiettivi per la qualità, i risultati delle VII, l'analisi dei dati, le azioni correttive e preventive ed i riesami da parte della direzione.

### 8.5.2 Azioni correttive

Globo applica la PQ " *Azione correttiva o preventiva* " per eliminare le cause delle non conformità ed evitare che queste possano ripetersi.

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 8.5.2<sup>8.5.2</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

### 8.5.3 Azioni preventive

Globo applica la PQ " *Azione correttiva o preventiva* " per eliminare le cause delle non conformità potenziali ed evitare che queste si verifichino.

La corretta applicazione della PQ assicura il rispetto dei requisiti di cui al punto 8.5.3<sup>8.5.3</sup> della norma anche per quanto concerne le registrazioni (si veda il punto 4.2.4).

## 9 INDICE DEI DOCUMENTI DEL SGQ

In questo capitolo sono elencati i documenti del SGQ citati nel MQ. Per l'elenco aggiornato dei moduli fare riferimento all'IL " *Gestione informatica del SGQ* " ..

<b>Documento</b>	<b>Pagine</b>
AL " <i>Dotazioni hardware</i> " .....	22
AL " <i>Mansionario aziendale</i> " .....	20
IL " <i>Amministrazione di sistema</i> " .....	22; 25
IL " <i>Analisi dei dati</i> " .....	26; 28
IL " <i>Gestione della corrispondenza</i> " .....	23; 25
IL " <i>Gestione informatica del SGQ</i> " .....	17; 18; 28
Manuale della qualità .....	5; 6; 17; 18
PQ " <i>Approvvigionamento</i> " .....	24
PQ " <i>Azione correttiva o preventiva</i> " .....	26; 28
PQ " <i>Basi di dati geografici</i> " .....	8
PQ " <i>Commessa</i> " .....	8; 22; 23
PQ " <i>Consulenza, organizzazione e integrazione</i> " .....	8
PQ " <i>Formazione</i> " .....	9; 24

PQ " <i>Gestione documenti SGQ</i> " .....	18; 25
PQ " <i>Gestione risorse umane</i> " .....	21; 22; 25
PQ " <i>Offerta e ordine</i> " .....	7; 23
PQ " <i>Prodotto non conforme</i> " .....	27
PQ " <i>Qualificazione fornitore</i> " .....	24
PQ " <i>Riesame del SGQ</i> " .....	21
PQ " <i>Sviluppo software</i> " .....	8
PQ " <i>Verifiche ispettive</i> " .....	26

## 10 APPENDICE

Nel seguito sono riportati i punti della norma citati all'interno del documento.

### 4.2.3 Tenuta sotto controllo dei documenti

I documenti richiesti dal sistema di gestione per la qualità devono essere tenuti sotto controllo. Le registrazioni sono un tipo speciale di documenti e devono essere tenute sotto controllo in accordo con i requisiti del punto 4.2.4.

Deve essere predisposta una procedura documentata che stabilisca le modalità necessarie per:

- a) approvare i documenti, circa l'adeguatezza, prima della loro emissione,
- b) riesaminare, aggiornare (quando necessario) e riapprovare i documenti stessi,
- c) assicurare che vengano identificate le modifiche e lo stato di revisione corrente dei documenti,
- d) assicurare che le pertinenti versioni dei documenti applicabili siano disponibili sui luoghi di utilizzazione,
- e) assicurare che i documenti siano e rimangano leggibili e facilmente identificabili,
- f) assicurare che i documenti di origine esterna siano identificati e la loro distribuzione sia controllata,
- g) prevenire l'uso involontario di documenti obsoleti ed adottare una loro adeguata identificazione qualora siano da conservare per qualsiasi scopo.

### 4.2.4 Tenuta sotto controllo delle registrazioni

Le registrazioni devono essere predisposte e conservate per fornire evidenza della conformità ai requisiti e dell'efficace funzionamento del sistema di gestione per la qualità. Le registrazioni devono rimanere leggibili, facilmente identificabili e rintracciabili. Deve essere predisposta una procedura documentata per stabilire le modalità necessarie per l'identificazione, l'archiviazione, la protezione, la reperibilità, la definizione della durata di conservazione e le modalità di eliminazione delle registrazioni.

### 5.5.2 Rappresentante della direzione

L'alta direzione deve designare un componente della propria struttura direzionale, che, indipendentemente da altre sue responsabilità, abbia la responsabilità e l'autorità anche per:

- a) assicurare che i processi necessari per il sistema di gestione per la qualità siano predisposti, attuati e tenuti aggiornati,
- b) riferire all'alta direzione sulle prestazioni del sistema di gestione per la qualità e su ogni esigenza per il miglioramento,
- c) assicurare la promozione della consapevolezza dei requisiti del cliente nell'ambito di tutta l'organizzazione.

### 5.6.1 Generalità

L'alta direzione deve, ad intervalli prestabiliti, riesaminare il sistema di gestione per la qualità dell'organizzazione per assicurarsi della sua continua idoneità, adeguatezza ed efficacia. Questo riesame deve comprendere la valutazione delle opportunità per il miglioramento e le esigenze di modifiche del sistema di gestione per la qualità, politica ed obiettivi per la qualità inclusi.

Le registrazioni dei riesami effettuati dalla direzione devono essere conservate (vedere 4.2.4).

### 5.6.2 Elementi in ingresso per il riesame

Gli elementi in ingresso per il riesame da parte della direzione devono comprendere informazioni riguardanti:

- a) i risultati delle verifiche ispettive,
- b) le informazioni di ritorno da parte del cliente,
- c) le prestazioni dei processi e la conformità dei prodotti,
- d) lo stato delle azioni correttive e preventive,
- e) le azioni a seguire da precedenti riesami effettuati dalla direzione,
- f) le modifiche che potrebbero avere effetti sul sistema di gestione per la qualità,
- g) le raccomandazioni per il miglioramento.

### 5.6.3 Elementi in uscita dal riesame

Gli elementi in uscita dal riesame effettuato dalla direzione devono comprendere decisioni ed azioni relative:

- a) al miglioramento dell'efficacia del sistema di gestione per la qualità e dei suoi processi,
- b) al miglioramento dei prodotti in relazione ai requisiti del cliente,
- c) ai bisogni di risorse.

### 6.2.2 Competenza, consapevolezza e addestramento

L'organizzazione deve

- a) definire la competenza necessaria per il personale che svolge attività che influenzano la qualità del prodotto,
- b) fornire addestramento o intraprendere altre azioni per soddisfare queste esigenze,
- c) valutare l'efficacia delle azioni intraprese,
- d) assicurare che il suo personale sia consapevole della rilevanza e dell'importanza delle proprie attività e di come esse contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi per la qualità,
- e) conservare appropriate registrazioni sul grado di istruzione, sull'addestramento, sull'abilità e sull'esperienza del personale (vedere 4.2.4).

### 7.1 Pianificazione della realizzazione del prodotto

L'organizzazione deve pianificare e sviluppare i processi richiesti per la realizzazione del prodotto. La pianificazione della realizzazione del prodotto deve essere coerente con i requisiti degli altri processi del sistema di gestione per la qualità (vedere 4.1).

Nel pianificare la realizzazione del prodotto, l'organizzazione deve definire, quando appropriato:

- gli obiettivi per la qualità ed i requisiti relativi al prodotto,
- l'esigenza di stabilire processi e documenti e di fornire risorse specifiche per il prodotto,
- le richieste attività di verifica, validazione, monitoraggio, ispezione e prova specifiche per il prodotto ed i relativi criteri di accettazione,
- le registrazioni necessarie a fornire evidenza che i processi realizzativi ed i prodotti risultanti soddisfino i requisiti (vedere 4.2.4).

Gli elementi in uscita di questa pianificazione devono essere presentati in una forma adeguata al modo di operare dell'organizzazione.

Nota 1

Il documento che specifica i processi del sistema di gestione per la qualità, inclusi i processi di realizzazione dei prodotti e le risorse necessarie per uno specifico prodotto, progetto (o commessa) o contratto, può essere denominato "piano della qualità".

Nota 2

L'organizzazione può applicare i requisiti del punto 7.3 anche per lo sviluppo dei processi di realizzazione dei prodotti.

#### 7.2.2 **Riesame dei requisiti relativi al prodotto**

L'organizzazione deve riesaminare i requisiti relativi al prodotto. Questo riesame deve essere effettuato prima che l'organizzazione si impegni a fornire un prodotto al cliente (per esempio: prima dell'emissione delle offerte, dell'accettazione di contratti o ordini, dell'accettazione delle relative modifiche) e deve assicurare che:

- i requisiti del prodotto siano definiti,
- siano state risolte le eventuali divergenze tra i requisiti di un contratto o di un ordine rispetto a quelli espressi in precedenza,
- l'organizzazione abbia le capacità per soddisfare i requisiti definiti.

Le registrazioni del risultato dei riesami e delle conseguenti azioni devono essere conservate (vedere 4.2.4).

Dove il cliente non fornisca indicazioni documentate, i requisiti del cliente devono essere confermati dall'organizzazione prima della loro accettazione. Dove i requisiti di un prodotto vengano modificati, l'organizzazione deve assicurare che siano emendati i relativi documenti e che il personale coinvolto sia messo a conoscenza delle modifiche ai requisiti.

Nota

In alcune situazioni, come nelle transazioni via Internet, il riesame formale dei requisiti può risultare impraticabile per ciascun ordine. In tali casi il riesame può riguardare le pertinenti informazioni sul prodotto come cataloghi o materiale pubblicitario.

#### 7.3.1 **Pianificazione della progettazione e dello sviluppo**

L'organizzazione deve pianificare e tenere sotto controllo la progettazione e lo sviluppo del prodotto.

Durante la pianificazione della progettazione e dello sviluppo l'organizzazione deve stabilire:

- le fasi della progettazione e dello sviluppo,
- le attività di riesame, di verifica e di validazione adatte per ogni fase di progettazione e di sviluppo,
- le responsabilità e l'autorità per la progettazione e lo sviluppo.

L'organizzazione deve gestire le interfacce tra i diversi gruppi coinvolti nella progettazione e nello sviluppo per assicurare comunicazioni efficaci e chiara attribuzione di responsabilità.

Gli elementi in uscita dalla pianificazione devono essere aggiornati, come appropriato, con il progredire della progettazione e dello sviluppo.

#### 7.3.2 **Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo**

Gli elementi in ingresso, riguardanti i requisiti dei prodotti, devono essere definiti e le relative registrazioni conservate (vedere 4.2.4).

Tali elementi in ingresso devono comprendere:

- i requisiti funzionali e prestazionali,
- i requisiti cogenti applicabili,
- le informazioni derivanti da precedenti progettazioni simili, ove applicabili,
- altri requisiti essenziali per la progettazione e lo sviluppo.

Questi elementi in ingresso devono essere riesaminati per verificarne l'adeguatezza. I requisiti devono essere completi, non ambigui e non in conflitto tra di loro.

#### 7.3.3 **Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo**

Gli elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo devono essere forniti in forma tale da permettere la loro verifica a fronte degli elementi in ingresso e devono essere approvati prima del loro rilascio.

Gli elementi in uscita dalla progettazione e sviluppo devono:

- soddisfare i requisiti in ingresso alla progettazione e allo sviluppo,
- fornire adeguate informazioni per l'approvvigionamento, la produzione e per l'erogazione di servizi,
- contenere o richiamare i criteri di accettazione per i prodotti,
- precisare le caratteristiche dei prodotti che sono essenziali per una loro sicura ed adeguata utilizzazione.

#### 7.3.4 **Riesame della progettazione e dello sviluppo**

In fasi opportune devono essere effettuati riesami sistematici della progettazione e dello sviluppo, in accordo con quanto pianificato (vedere 7.3.1), al fine di:

- valutare la capacità dei risultati della progettazione e dello sviluppo di ottemperare ai requisiti,

- b) individuare tutti i problemi e proporre le azioni necessarie.

A tali riesami devono partecipare rappresentanti delle funzioni coinvolte nelle fasi di progettazione e di sviluppo oggetto del riesame. Le registrazioni dei risultati dei riesami e delle eventuali azioni necessarie devono essere conservate (vedere 4.2.4).

#### 7.3.5 Verifica della progettazione e dello sviluppo

Devono essere effettuate verifiche, in accordo con quanto pianificato (vedere 7.3.1), per assicurare che gli elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo siano compatibili con i relativi requisiti in ingresso. Le registrazioni dei risultati delle verifiche e delle eventuali azioni necessarie devono essere conservate (vedere 4.2.4).

#### 7.3.6 Validazione della progettazione e dello sviluppo

Deve essere effettuata la validazione della progettazione e dello sviluppo in accordo con quanto pianificato (vedere 7.3.1) per assicurare che il prodotto risultante dalla progettazione e dallo sviluppo sia in grado di soddisfare i requisiti per l'applicazione specificata o, dove conosciuta, per quella prevista. Dove applicabile, la validazione deve essere completata prima della consegna o dell'utilizzazione del prodotto. Le registrazioni dei risultati della validazione e delle eventuali azioni necessarie devono essere conservate (vedere 4.2.4).

#### 7.3.7 Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo

Le modifiche della progettazione e dello sviluppo devono essere identificate e le relative registrazioni conservate. Le modifiche devono essere riesaminate, verificate e validate, come opportuno, ed approvate prima della loro attuazione. Il riesame delle modifiche della progettazione e dello sviluppo deve comprendere la valutazione degli effetti che tali modifiche hanno sulle parti componenti e sui prodotti già consegnati.

Le registrazioni dei risultati delle modifiche e delle eventuali azioni necessarie devono essere conservate (vedere 4.2.4).

#### 7.4.1 Processo di approvvigionamento

L'organizzazione deve assicurare che i prodotti approvvigionati siano conformi ai requisiti specificati per l'approvvigionamento. Il tipo e l'estensione del controllo eseguito sul fornitore e sul prodotto acquistato deve essere correlato agli effetti che il prodotto acquistato potrà avere sulla successiva realizzazione del prodotto o sul prodotto finale. L'organizzazione deve valutare e selezionare i fornitori in base alla loro capacità di fornire prodotti conformi ai requisiti dell'organizzazione stessa. Devono essere stabiliti i criteri per la selezione, valutazione e rivalutazione dei fornitori. Le registrazioni dei risultati delle valutazioni e di tutte le azioni necessarie scaturite dalla valutazione devono essere conservate (vedere 4.2.4).

#### 7.4.2 Informazioni per l'approvvigionamento

Le informazioni per l'approvvigionamento devono descrivere i prodotti da acquistare, ivi inclusi, ove opportuno:

- i requisiti per l'approvazione del prodotto, delle procedure, dei processi e delle apparecchiature,
- i requisiti per la qualificazione del personale,
- i requisiti del sistema di gestione per la qualità.

L'organizzazione deve assicurare l'adeguatezza dei requisiti specificati per l'approvvigionamento prima della loro comunicazione al fornitore.

#### 7.4.3 Verifica dei prodotti approvvigionati

L'organizzazione deve stabilire ed effettuare i controlli e i collaudi o altre attività necessarie per assicurare che i prodotti approvvigionati ottemperino ai requisiti specificati per l'approvvigionamento.

Qualora l'organizzazione o il suo cliente intenda effettuare verifiche presso il fornitore, l'organizzazione deve precisare, tra le informazioni relative all'approvvigionamento, le modalità concernenti tali verifiche e per il rilascio del prodotto.

#### 7.5.1 Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi

L'organizzazione deve pianificare e svolgere le attività di produzione e di erogazione di servizi in condizioni controllate. Tali condizioni devono includere, in quanto applicabili:

- la disponibilità di informazioni che descrivano le caratteristiche del prodotto,
- la disponibilità di istruzioni di lavoro, dove necessarie,
- l'utilizzazione di apparecchiature idonee,
- la disponibilità e l'utilizzazione di dispositivi per monitoraggi e misurazioni,
- l'attuazione di attività di monitoraggio e di misurazione,
- l'attuazione di attività per il rilascio e la consegna dei prodotti e per l'assistenza dopo vendita.

#### 7.5.2 Validazione dei processi di produzione e di erogazione di servizi

L'organizzazione deve validare tutti i processi produttivi e di erogazione di servizi il cui risultato finale non possa essere verificato da successive attività di monitoraggio o di misurazione.

Rientrano in questo ambito quei processi per i quali le eventuali carenze possono evidenziarsi solo dopo che il prodotto viene utilizzato o il servizio viene erogato.

La validazione deve dimostrare la capacità di questi processi di conseguire i risultati pianificati.

Per questi processi l'organizzazione deve dare disposizioni, ove applicabili, in merito:

- ai criteri definiti per il riesame e l'approvazione dei processi,
- all'approvazione di apparecchiature e alla qualificazione del personale,
- all'uso di metodi e di procedure definite,
- ai requisiti per le registrazioni (vedere 4.2.4),
- alla rivalutazione.

#### 7.5.3 Identificazione e rintracciabilità

L'organizzazione, ove appropriato, deve identificare i prodotti con mezzi adeguati lungo tutte le fasi per la realizzazione del prodotto.

L'organizzazione deve identificare lo stato d'avanzamento dei prodotti in relazione ai requisiti di monitoraggio e di misurazione.

Quando la rintracciabilità è un requisito, l'organizzazione deve tenere sotto controllo e registrare l'identificazione univoca del prodotto (vedere 4.2.4).

Nota

In taluni settori industriali, la gestione della configurazione è un mezzo per tenere sotto controllo l'identificazione e la rintracciabilità.

#### 7.5.4 Proprietà del cliente

L'organizzazione deve aver cura delle proprietà del cliente quando esse sono sotto il suo controllo o vengono utilizzate dall'organizzazione stessa. L'organizzazione deve identificare, verificare, proteggere e salvaguardare le proprietà del cliente messe a disposizione per essere utilizzate o incorporate nei prodotti. Qualora le proprietà del cliente siano perse, danneggiate o riscontrate inadeguate all'utilizzazione, queste situazioni devono essere comunicate al cliente e le relative registrazioni conservate (vedere 4.2.4).

Nota

Le proprietà del cliente possono comprendere anche proprietà intellettuali.

#### 7.5.5 Conservazione dei prodotti

L'organizzazione deve mantenere inalterata la conformità dei prodotti durante le lavorazioni interne e fino alla consegna a destinazione. Detta conservazione deve comprendere l'identificazione, la movimentazione, l'imballaggio, l'immagazzinamento e la protezione.

La conservazione deve applicarsi anche alle parti componenti un prodotto.

#### 8.2.2 Verifiche ispettive interne

L'organizzazione deve effettuare ad intervalli pianificati verifiche ispettive interne per stabilire se il sistema di gestione per la qualità

- a) è conforme a quanto pianificato (vedere 7.1), ai requisiti della presente norma internazionale ed ai requisiti del sistema di gestione per la qualità stabiliti dall'organizzazione stessa,
- b) è stato efficacemente attuato e mantenuto aggiornato.

Deve essere pianificato un programma di verifiche ispettive che tenga conto dello stato e dell'importanza dei processi e delle aree oggetto di verifica, oltre che dei risultati di precedenti verifiche ispettive. Devono essere stabiliti i criteri, l'estensione, la frequenza e le modalità delle verifiche ispettive. La scelta dei valutatori e la conduzione delle verifiche ispettive devono assicurare l'obiettività e l'imparzialità del processo di verifica ispettiva. I valutatori non possono effettuare verifiche ispettive sul proprio lavoro.

Le responsabilità ed i requisiti per la pianificazione e per la conduzione delle verifiche ispettive, per la documentazione dei loro risultati e la conservazione delle relative registrazioni (vedere 4.2.4), devono essere precisati in una procedura documentata.

I responsabili delle aree sottoposte a verifica ispettiva devono assicurare che vengano adottate, senza indebiti ritardi, le azioni necessarie per eliminare le non conformità rilevate e le loro cause. Le azioni successive devono prevedere la verifica dell'attuazione delle azioni predisposte e la comunicazione dei risultati di questa verifica (vedere 8.5.2).

#### 8.2.4 Monitoraggio e misurazione dei prodotti

L'organizzazione deve monitorare e misurare le caratteristiche dei prodotti per verificare che i relativi requisiti siano stati soddisfatti. Questo deve essere effettuato in fasi appropriate dei processi di realizzazione dei prodotti, in accordo con quanto pianificato (vedere 7.1).

Deve essere documentata l'evidenza della conformità ai criteri di accettazione. Le registrazioni devono indicare la o le persone che autorizzano il rilascio dei prodotti (vedere 4.2.4).

Il rilascio dei prodotti e l'erogazione dei servizi non devono essere effettuati fino a che quanto pianificato (vedere 7.1) non sia stato completato in modo soddisfacente, salvo diversa approvazione da parte delle autorità aventi titolo e, quando applicabile, del cliente.

#### 8.3 Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi

L'organizzazione deve assicurare che i prodotti non conformi ai relativi requisiti siano identificati e tenuti sotto controllo per evitare la loro involontaria utilizzazione o consegna. Una procedura documentata deve precisare le modalità e le connesse responsabilità ed autorità per occuparsi dei prodotti non conformi.

L'organizzazione deve trattare i prodotti non conformi in uno o più dei seguenti modi:

- a) adottando azioni atte ad eliminare le non conformità rilevate;
- b) autorizzandone l'utilizzazione, il rilascio o l'accettazione con concessione da parte delle autorità aventi titolo e, quando applicabile, del cliente;
- c) adottando azioni atte a precluderne l'utilizzazione o l'applicazione originariamente previste per il prodotto.

Devono essere conservate le registrazioni sulla natura delle non conformità e sulle azioni susseguenti intraprese, incluse le concessioni ottenute (vedere 4.2.4).

Quando dei prodotti non conformi sono corretti, essi devono essere riverificati per dimostrare la loro conformità ai requisiti. Quando un prodotto non conforme viene rilevato dopo la sua consegna o dopo l'inizio della sua utilizzazione, l'organizzazione deve adottare appropriate azioni in merito agli effetti, reali o potenziali, derivanti da tali non conformità.

#### 8.5.2 Azioni correttive

L'organizzazione deve attuare azioni per eliminare le cause delle non conformità al fine di prevenire il loro ripetersi. Le azioni correttive devono essere appropriate agli effetti delle non conformità riscontrate.

Deve essere predisposta una procedura documentata che precisi i requisiti per:

- a) il riesame delle non conformità (ivi inclusi i reclami dei clienti),
- b) l'individuazione delle cause delle non conformità,
- c) la valutazione dell'esigenza di adottare azioni per evitare il ripetersi delle non conformità,
- d) l'individuazione e l'attuazione delle azioni necessarie,
- e) la registrazione dei risultati delle azioni attuate (vedere 4.2.4),
- f) il riesame delle azioni correttive attuate.

#### 8.5.3 Azioni preventive

L'organizzazione deve individuare le azioni per eliminare le cause delle non conformità potenziali, onde evitare che queste si verifichino. Le azioni preventive attuate devono essere appropriate agli effetti dei problemi potenziali.

Deve essere predisposta una procedura documentata che precisi i requisiti per:

- a) l'individuazione delle non conformità potenziali e delle loro cause,
- b) la valutazione dell'esigenza di attuare azioni per prevenire il verificarsi delle non conformità,
- c) l'individuazione e l'attuazione delle azioni necessarie,
- d) la registrazione dei risultati delle azioni attuate (vedere 4.2.4),
- e) il riesame delle azioni preventive attuate.