

Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione

Manuale operativo

# Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

INDICE

<b>1. GENERALITÀ SUL DOCUMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. GRUPPO DI LAVORO .....</b>	<b>6</b>
<b>3. GOVERNO DELL'ICT IN AMBITO PUBBLICO .....</b>	<b>8</b>
<b>4. LA FUNZIONE ICT IN AMBITO PUBBLICO.....</b>	<b>9</b>
<b>5. L'ORGANIZZAZIONE ICT IN AMBITO PUBBLICO .....</b>	<b>10</b>
<b>5.1 MODALITÀ DI DESCRIZIONE DELLE AREE DI ATTIVITA' .....</b>	<b>12</b>
<b>5.2 OSSERVATORIO TECNOLOGICO .....</b>	<b>13</b>
<b>5.3 PIANIFICAZIONE E CONTROLLO .....</b>	<b>14</b>
<b>5.4 PROCESSI ORGANIZZATIVI INTERNI .....</b>	<b>18</b>
<b>5.5 CONTRATTI E GESTIONE FORNITORI.....</b>	<b>21</b>
<b>5.6 SICUREZZA ICT.....</b>	<b>22</b>
<b>5.7 METODOLOGIE, STANDARD E QUALITA' .....</b>	<b>25</b>
<b>5.8 ARCHITETTURA ICT .....</b>	<b>28</b>
<b>5.9 STUDI DI FATTIBILITA' .....</b>	<b>30</b>
<b>5.10 GESTIONE PROGETTI .....</b>	<b>30</b>
<b>5.11 GESTIONE SISTEMI .....</b>	<b>32</b>
<b>5.12 CORRELAZIONE CON I PROCESSI COBIT.....</b>	<b>33</b>
<b>6. PROFILI PROFESSIONALI ICT.....</b>	<b>35</b>

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

6.1 STANDARD EUROPEO EUCIP .....	35
6.2 MODALITÀ DI DESCRIZIONE DEI PROFILI PROFESSIONALI.....	38
6.3 PROFILI PROFESSIONALI DEI FORNITORI ICT .....	39
6.4 CORRELAZIONE CON LE CLASSI DI FORNITURA.....	45
7. APPENDICE .....	57
7.1 CORRISPONDENZA NOMENCLATURE DI FIGURE PROFESSIONALI .....	57
7.2 IL MODELLO COBIT.....	59
7.2.1 OBIETTIVI E AMBITO.....	59
7.2.2 SPECIFICITÀ .....	64
7.2.3 CONTENUTI.....	64
7.2.4 MODALITÀ DI APPLICAZIONE.....	91

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

## 1. GENERALITÀ SUL DOCUMENTO

Le Linee guida hanno lo scopo di definire:

- un quadro di riferimento complessivo per l'appalto pubblico di servizi ICT da parte delle amministrazioni;
- metodi quantitativi da applicarsi per definire misure di qualità ed identificare processi di misura, allo scopo di fornire indicazioni concrete, pragmatiche, immediatamente applicabili, sia alle amministrazioni appaltanti che ai fornitori offerenti;
- adeguate clausole, da utilizzarsi in fase di negoziazione, per la definizione di capitolati e contratti pubblici per la fornitura di beni e servizi nel settore ICT, relative alla descrizione delle attività da prevedersi contrattualmente, ai prodotti che dette attività realizzano (deliverables contrattuali), agli indicatori e misure di qualità da riferirsi sia alle attività che ai prodotti;
- clausole successivamente utili nella fase di attuazione dei contratti ICT, per la necessaria azione di governo del contratto e lo svolgimento del monitoraggio per la verifica del rispetto dei requisiti contrattuali in termini di tempi, costi e stato avanzamento lavori, quantità e qualità attese dei servizi ICT richiesti.

Le Linee guida si focalizzano su un aspetto del rapporto cliente-fornitore relativo alle forniture ICT ovvero sulla delega operativa che una amministrazione concede ad un fornitore quando demanda all'esterno le attività di esercizio del sistema informativo, cosa di cui si parla in termini di esternalizzazione (outsourcing).

Il transito di attività critiche dal cliente al fornitore è un processo estremamente delicato per i rischi strategici, organizzativi, economici ed operativi che comporta, e per le fortissime rilevanze che assume in termini di impatto organizzativo sulla struttura del cliente.

L'esternalizzazione di attività operative o altamente specialistiche cambia la natura e la valenza delle competenze interne, poiché la delega operativa che una Amministrazione concede ad un Fornitore, relativamente alla fornitura di beni e servizi ICT, ha come immediata conseguenza la necessità da parte dell'amministrazione pubblica di dotarsi di nuove competenze e una più efficace organizzazione, adeguate alla complessità del rapporto con il Fornitore, specificamente per il governo dei contratti ICT.

Un'ulteriore esigenza del cliente, specificatamente nel caso in cui esso sia una pubblica amministrazione, che si pone al centro dell'attenzione nell'utilizzo di una strategia di acquisizione basata sull'esternalizzazione dei servizi ICT riguarda l'adeguatezza ai compiti affidati delle competenze da acquisire tramite il contratto.

Il presente documento vuole fornire due strumenti operativi da utilizzare nell'affrontare tali problematiche:

1. l'elenco dei processi ICT, organizzati in funzioni elementari correlate tra loro in un funzionigramma, come modello per ridefinire la propria organizzazione interna in un modo più efficace
2. il dizionario dei profili professionali ICT, da utilizzare nella documentazione contrattuale e di gara, per l'esternalizzazione dei servizi ICT.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Entrambi gli strumenti poggiano su solide basi pratiche e teoriche, arricchite, integrate e personalizzate per uno specifico uso in ambito pubblico.

Il framework COBIT è stato il punto di partenza per la definizione del modello organizzativo della funzione ICT, anche se i processi individuati (attività curata dalla Ragioneria Generale dello Stato) sono originali e specifici per la Pubblica Amministrazione italiana. Tale modello non si propone di delineare una rigida struttura organizzativa ma una generica scomposizione della funzione ICT per aree di attività, descrivendone obiettivi e compiti, e rappresentandone le principali interazioni tra le stesse. Il fine è quello di fornire gli elementi per riuscire a comporre un'organizzazione che garantisca la completa copertura funzionale per il governo dei sistemi informativi e separare i compiti da affidare in outsourcing da quelli che devono restare interni.

Per la descrizione dei profili professionali tipici del mondo ICT è stato utilizzato lo standard europeo EUCIP in una traduzione in lingua italiana, curata da AICA integrato con riferimenti esterni ad altri modelli classificatori. Infine è sembrato utile associare ad ogni profilo un insieme di denominazioni alternative che sono comunemente utilizzate nel mercato ICT.

Nel presente manuale le descrizioni dei profili professionali sono raccolte in lemmi ordinati per codice che rappresentano una specifica figura professionale. La versione digitale del Manuale operativo "Dizionario delle forniture ICT" non è scaricabile dal sito CNIPA come un unico documento, ma è possibile farlo separatamente per ognuno dei suoi lemmi.

Ogni lemma del Dizionario è auto consistente, indipendente e riutilizzabile. Questo significa che la versione digitale è singolarmente scaricabile dal sito CNIPA in un formato che permette di modificare il documento (formato .doc). In un'ottica di riuso ciò consente la veloce ed immediata pratica del copia e incolla allo scopo di costruire, a partire dai lemmi, contratti e capitolati tecnici.

Ogni lemma prevede:

- Descrizione breve: sono rappresentate sinteticamente le competenze professionali e le capacità necessarie per ricoprire il ruolo. Viene inoltre indicata l'esperienza lavorativa minima, in termini di tempo, in ruoli professionali compatibili;
- Attività tipiche del profilo: sono elencate e descritte responsabilità e compiti principali tipicamente svolti dalla figura professionale nel contesto produttivo;
- Competenze comportamentali: sono indicate le capacità di combinare, in modo autonomo, i diversi elementi delle conoscenze e delle abilità non tecniche per svolgere efficacemente il ruolo. Una parte significativa di tali competenze e capacità è comune a più profili professionali in quanto riguardano per esempio la capacità di comunicazione o l'atteggiamento verso l'apprendimento;
- Dettaglio delle competenze richieste: Ogni profilo EUCIP è caratterizzato da competenze specifiche di tipo tecnico-professionale necessarie a ricoprire il ruolo. Tali competenze vengono suddivise per livello di conoscenza/competenza richiesto;
- Riferimenti esterni: sono riportate le denominazioni di profili professionali corrispondenti definiti dalla "Borsa Lavoro" e dall'ISFOL (Istituto per lo sviluppo della

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

formazione professionale dei lavoratori)<sup>1</sup>. Sono inoltre indicati le denominazioni maggiormente adottate dal mercato.

La descrizione di questi profili professionali può essere utilizzata sia per definire la professionalità delle risorse umane all'interno dell'organizzazione, sia per supportare l'Amministrazione in caso di affidamento in outsourcing di specifiche funzioni ICT.

Nel primo caso l'utilizzo delle descrizioni dei profili professionali e, in particolare, delle competenze, può consentire di evidenziare eventuali carenze del personale addetto e di intervenire attraverso piani di formazione e training individuali, spostamento delle risorse allocate in attività non corrispondenti alle relative competenze, programmazione delle carriere.

Nel secondo caso i profili professionali possono essere utili nella stesura dei contratti di outsourcing per vincolare il fornitore all'utilizzo di professionalità adatte allo tipo di servizio da erogare riducendo così i rischi di degrado della fornitura. Proprio per questo scopo all'interno del manuale è stata riportata una tabella di associazione tra i profili professionali ICT ed i servizi elementari che più frequentemente sono affidati a fornitori esterni e che sono descritti dalle classi di fornitura contenute nel manuale 4 – Dizionario delle forniture ICT.

All'interno di ogni classe di fornitura è riportato il dettaglio di utilizzo tipico dei profili professionali mediante una tabella nella quale si associano le attività elementari che devono essere svolte per l'erogazione del servizio con le figure professionali e si esprime un'ipotesi di massima del suo impegno (quantità di lavoro, "effort") nell'attività. Queste informazioni possono essere utilizzate sia per stimare i costi del servizio che per dimensionare i gruppi di lavoro.

## Riferimenti

- Collana Isfol orienta – Manuale per gli operatori – Area occupazionale Informatica – ed. Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale – autore Pietro Taronna;
- The EUCIP Model – A standard approach to the definition and measurement of ICT competences – autore EUCIP (European Certification of Informatics Professionals).

## 2.GRUPPO DI LAVORO

Le Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione ed il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione sono state il frutto di un Gruppo di lavoro interdisciplinare, costituito dal Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione (CNIPA), che ha operato dal Dicembre 2003 al Gennaio 2005 ed ha coinvolto alcune Amministrazioni centrali, due società di informatica a capitale interamente pubblico (CONSIP, SOGEI) e le associazioni di categoria dei fornitori ICT (AITech/ASSINFORM; FEDERCOMIN).

A valle del completamento dei lavori di tale gruppo è proseguita la gestione delle Linee guida, finalizzata al mantenimento nel tempo della loro validità ed attualità, sotto la responsabilità

---

<sup>1</sup> I documenti di specifica tradotti a cura di AICA riportano i riferimenti ad altri modelli di profili (tra cui Borsa Lavoro) presenti in alcuni paesi europei; in questa pubblicazione si è ritenuto opportuno aggiungere il modello ISFOL e le denominazioni del mercato italiano tralasciando i riferimenti a modelli di altri paesi.

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

del Dott. Marco Gentili, già coordinatore del Gruppo di lavoro, ed attuale dirigente dell'Area divisionale "Metodologie per la qualità e per l'innovazione organizzativa", del CNIPA. Tale attività di gestione si è caratterizzata per i seguenti obiettivi:

- o promuovere e favorire l'utilizzo delle Linee guida da parte delle amministrazioni centrali e locali mediante iniziative di diffusione della conoscenza e di formazione;
- o recepire indicazioni, suggerimenti, richieste, provenienti da amministrazioni e imprese;
- o aumentare l'estensione e la profondità degli argomenti trattati, per arrivare a coprire progressivamente tutti i temi pertinenti alla qualità delle forniture ICT o ad essi correlati, a partire dal presente manuale di riferimento;
- o aumentare la coerenza del disegno complessivo delle Linee guida ed affinare gli indicatori di qualità sulla base di prassi concrete;
- o mantenere attivo il canale di interazione sulla contrattualistica ICT che si è creato con le Associazioni di categoria ed i Fornitori stessi;
- o assicurare la disponibilità dei contenuti delle Linee guida attraverso molteplici canali di diffusione.

Il presente manuale, frutto della politica sopra delineata, è stato realizzato da un gruppo di lavoro misto, costituito da componenti del CNIPA, AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici e RGS (Ragioneria Generale dello stato). A tutte queste organizzazioni va un sentito ringraziamento per l'impegno profuso.

Un particolare ringraziamento va a chi ha direttamente partecipato alla redazione del manuale.

Nominativo	Organizzazione
Dario Biani Mauro Bracalari Marco Gentili Giacomo Massi	CNIPA
Fabrizio Agnesi Marina Cabrini Daniela Rovina Paolo Schgor	AICA
Franco Patini	Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici
Marco Doglia Enrico Canzoneri Daniele Giovannola Pietro Paolo Trimarchi	RGS

Come già accaduto per gli altri Manuali che costituiscono le Linee guida, le imprese associate a Assinform afferenti alla Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici ne hanno condiviso

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

l'impostazione ed i contenuti ritenuti coerenti con le proprie fattive esperienze di governo di contratti e progetti ICT.

### 3. GOVERNO DELL'ICT IN AMBITO PUBBLICO

In questi anni, la crescente attenzione e sensibilità da parte delle Pubbliche Amministrazioni sulla qualità e quantità dei servizi erogati al cittadino ed alle imprese, ha fatto sì che l'ICT abbia acquisito un ruolo di grande rilievo strategico, come strumento indispensabile e fattore abilitante per il raggiungimento degli obiettivi istituzionali. Nello stesso periodo in cui il governo dell'ICT acquisiva rilevanza strategica, diversi fenomeni concorrenti hanno condotto ad un consistente incremento della sua complessità, dovuta alla necessità mettere sotto controllo molteplici dinamiche fra di loro interrelate.

Rispetto a quando l'informatica veniva utilizzata unicamente per la mera automazione di compiti ripetitivi, ora essa pervade tutte le funzioni dell'Amministrazione, evolvono rapidamente le tecnologie e le opportunità, per cui il manager ICT adesso è chiamato a prendere decisioni critiche, basate su un set informazioni vasto, di difficile reperibilità e lettura, che conducono a rilevanti conseguenze in caso di errore. In ambito pubblico tale situazione è aggravata dalla circostanza che un insieme nutrito di norme specifiche pone sostanziali vincoli inaggirabili.

D'altra parte l'estrema criticità dell'attività di governo dell'ICT si evidenzia semplicemente scorrendo l'elenco dei principali compiti da svolgere:

allineare l'erogazione dei servizi tecnologici ed il conseguimento degli obiettivi istituzionali;

fornire servizi di qualità ai cittadini e alle imprese;

valutare l'impatto che gli investimenti tecnologici generano;

perseguire l'efficacia dell'introduzione di nuove tecnologie attraverso la reingegnerizzazione ed il monitoraggio dei processi e il change management.

garantire la continuità e disponibilità di servizi basati su complicate architetture tecnologiche e integrazione di vasti portfolio applicativi, attraverso oculati studi di fattibilità tecnica e selezione di qualificati fornitori ICT.

garantire la qualità dei beni e dei servizi ICT richiedendola nell'appalto, formalizzandola nella definizione del contratto, valutandola per la selezione del fornitore, pretendendola durante l'esecuzione contrattuale.

tenere sotto controllo la spesa in informatica, che, per le amministrazioni, rappresenta un dato in continua crescita a dimostrazione di un'aumentata consapevolezza sulle opportunità che offre l'innovazione tecnologica.

garantire l'integrità e la riservatezza dei dati trattati dai propri sistemi informativi sia attraverso l'uso della tecnologia sia attraverso la predisposizione di specifiche procedure organizzative.

Le Pubbliche Amministrazioni sono chiamate a perseguire tali obiettivi avvalendosi di una struttura organizzativa che tipicamente ha anche il compito di gestire il sistema informativo, le interazioni con le altre strutture interne, la relazione ed il coordinamento con le altre

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



Amministrazioni, la gestione dei fornitori ICT. Nel paragrafo successivo si cercherà di dare indicazioni generali di metodo che portino alla costituzione di una funzione ICT all'altezza del ruolo e dei compiti delineati precedentemente, identificando con maggior precisione quali processi devono essere messi in atto per attuare il governo dell'ICT.

#### 4. LA FUNZIONE ICT IN AMBITO PUBBLICO

La scelta strategica da parte di una amministrazione di operare in regime di outsourcing ha rilevanti riflessi sull'organizzazione interna in conseguenza della sostituzione di una parte di essa in quanto alcuni compiti sono affidati ad un fornitore esterno. Ciò impatta, a differenti livelli, sui ruoli, sui compiti e sulle responsabilità delle professionalità che operano nel settore con ricadute riferibili all'organigramma, alla pianta organica, al funzionigramma, ai meccanismi operativi, al sistema dei valori condivisi all'interno dell'organizzazione.

Sarà necessario quindi elaborare strategie per modificare profondamente la funzione ICT interna allo scopo di mantenere il controllo sui servizi ICT dati in outsourcing e la conseguente riconversione o allocazione delle risorse umane.

Non è compito di questo manuale approfondire tali strategie, che cambiano in dipendenza di numerose variabili come quelle ambientali (esterne al sistema organizzativo e relative ad aspetti socio-economici, giuridici e culturali dell'ambiente in cui esso opera); variabili umane (relative alle caratteristiche delle persone che operano nel sistema organizzativo come qualificazione, atteggiamenti, motivazione); variabili sociali cioè l'insieme delle relazioni interpersonali che si creano all'interno del sistema organizzativo; ecc.

L'obiettivo meno ambizioso che verrà perseguito sarà quello di presentare un modello generale delle aree di attività dell'ICT, che rappresenti una base da cui partire per la progettazione del cambiamento organizzativo, e dia alla funzione ICT una connotazione sufficientemente precisa, tale da poter rappresentare un affidabile contesto operativo per le figure professionali impiegate.

Base di partenza per la costruzione di tale modello è l'insieme dei processi ICT, definiti tenendo conto della specificità dell'ambito pubblico, e referenziati, quando possibile, utilizzando gli obiettivi di controllo COBIT (un framework riconosciuto a livello internazionale, la cui finalità è il governo ed il controllo dei sistemi informatici, che verrà descritto in maggior dettaglio al paragrafo 7.2 dell'appendice).

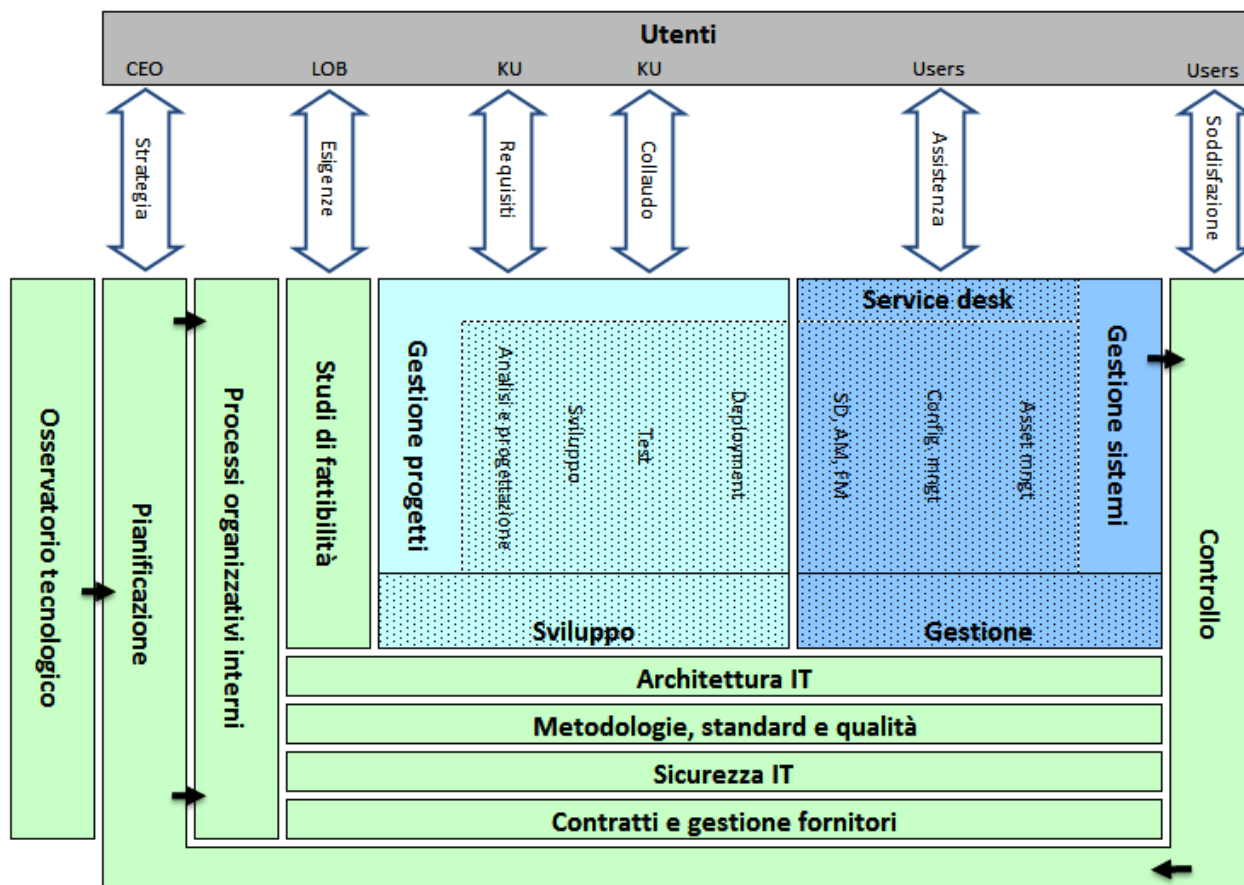
Ogni funzione aziendale definita nel modello, che detiene la responsabilità della esecuzione di diversi processi, si presenta quindi come un insieme di attività svolte all'interno dell'azienda, raggruppate in base al criterio dell'omogeneità delle competenze necessarie per svolgerle. Il raggruppamento delle attività per funzioni offre una visione basata sulla specializzazione delle competenze delle risorse umane, diversa da quella offerta dal raggruppamento delle attività per processi, poiché essi si snodano, di solito, tra più funzioni, mentre la medesima funzione può essere attraversata da più processi.

Questa rappresentazione inoltre ha l'indiscutibile vantaggio di poter individuare chiaramente quali funzioni possono essere rese di esclusiva responsabilità del fornitore e quali invece vadano obbligatoriamente tenute all'interno. Si noti che questa separazione non riguarderà i processi che, come già detto, attraverseranno le varie aree individuate.

L'interfaccia che separa le attività del fornitore e quelle dell'amministrazione e definisce il flusso informativo tra i due attori è rappresentata dal contratto ICT, sul quale è

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>





Nel funzionigramma illustrato in figura sono rappresentate le funzioni ICT, aree di attività omogenee, la cui esecuzione richiede il possesso specifiche competenze. Ad ogni funzione è attribuita altresì la responsabilità di condurre e monitorare i processi ad essa assegnati (in tal senso l'area sarà definita come process owner dei processi stessi).

Nella figura precedente è possibile individuare tre grandi partizioni, (identificate anche da colori diversi). Due di esse sono relative all'esercizio del sistema informativo (Sviluppo e Gestione) e includono tutte le aree sovrastanti, di cui la maggior parte, evidenziate con la punteggiatura, si ipotizza sia affidata in outsourcing. Restano aree interne il coordinamento dei progetti, denominato GESTIONE PROGETTI, e delle attività operazionali, denominato GESTIONE SISTEMI. Si tratta aree alle quali è attribuito il compito di governare i tipici contratti ICT (realizzazione di progetti ed erogazione dei servizi). Indicazioni sulle attività da svolgere in tale ambito sono contenute anche nel Manuale 7 delle Linee guida (Governo dei contratti ICT).

La terza partizione raccoglie tutte le attività di governo dell'ICT, indispensabili per il funzionamento del sistema informativo, ma non direttamente coinvolte nell'erogazione dei servizi. Si noti come alcune di tali attività, pur sovrintendendo processi strategici molto importanti, sono quasi del tutto trasparenti per gli utenti del sistema informativo (rappresentati nella figura nella barra in alto). Non stupisce quindi che tipicamente, proprio per queste aree, sia più difficile riuscire a destinare sufficienti risorse e finanziamenti.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> bozza	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Alcuni elementi grafici del disegno indicano il flusso principale dei processi che attraversano le varie aree (stabilendo così una propedeuticità) e gli scambi informativi, descritti di seguito, che possono intercorrere con varie tipologie di utenti.

I risultati dell'Osservatorio Tecnologico alimentano l'area Pianificazione e controllo che ha il compito di stabilire la tempistica di realizzazione degli obiettivi strategici ricevuti dal Top Management, rappresentato nella figura dal solo CEO (Chief Executive Officer).

Oltre ai flussi citati l'area Pianificazione e Controllo è retro alimentata dai risultati del controllo di soddisfazione degli utenti. In questo caso il termine Users, indicato nella barra degli utenti, rappresenta tutti i possibili utenti del sistema informativo, non necessariamente appartenenti all'amministrazione.

I Processi Organizzativi Interni comunicano le direttive ottenute dalla pianificazione e gestiscono in tal senso le risorse umane e le competenze interne.

L'area Studi di Fattibilità viene attivata in presenza di esigenze espresse dalle Linee di Business (LOB) che compongono l'organizzazione. Il prodotto di tale attività (lo studio di Fattibilità) eventualmente innescherà lo start up di un nuovo progetto.

In questo caso si attiverà l'area Gestione Progetti che avrà il compito di interloquire con alcuni utenti esperti dei procedimenti amministrativi (Key Users) per la raccolta dei requisiti, in un primo tempo, e l'esecuzione del collaudo come atto conclusivo del progetto. D'altra parte l'area dovrà interloquire con il fornitore quando le attività progettuali attraverseranno le aree di responsabilità del fornitore (Analisi e progettazione, Sviluppo, Test, Deployment).

Nello schema inoltre si ipotizza che tutte le richieste di assistenza degli utenti siano centralizzate in un unico Service Desk che, sulla base della diagnostica, eventualmente innescherà interventi di manutenzione a carico delle varie componenti del sistema. Tutte le altre aree di attività che interfacciano direttamente il Service Desk (Configuration management, SD (Support and delivery), AM (Application mng), FM (Facilities Mng), Gestione degli asset sono affidate ad un fornitore in outsourcing.

L'area Gestione sistemi avrà il compito di convogliare opportuni aggregati di dati di monitoraggio verso il Controllo, innescando, eventualmente, progetti infrastrutturali.

Le rimanenti aree trasversali (Architettura IT, Metodologie, standard e qualità, Sicurezza IT e Contratti e gestione fornitori) sovrintendono processi collaterali che forniscono servizi alle altre funzioni ICT.

## 5.1 MODALITÀ DI DESCRIZIONE DELLE AREE DI ATTIVITÀ

Di seguito sono descritte in dettaglio le aree di attività che compongono il modello, con esclusione di quelle strettamente tecniche per le quali si ipotizza l'affidamento in outsourcing. Per queste ultime le attività, i prodotti da realizzare e gli indicatori di qualità utili per il contratto di outsourcing sono definiti nelle specifiche classi di fornitura elencate nel manuale 4 – Dizionario delle forniture ICT.

Per ciascuna area di attività omogenea sono descritte:

- a. la missione: che rappresenta una descrizione sintetica dell'attività svolta;

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



- Riferimenti COBIT: n.d.
- Processo: Analisi delle best practices.
  - Descrizione: Instaura un processo di osservazione delle best practices disponibili al fine di selezionarle e renderle disponibili al resto dell'Amministrazione.
  - Riferimenti COBIT: n.d.

### 5.3 PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

**MISSIONE:** Definizione del programma delle iniziative ICT; Gestione finanziaria ed economica del programma; monitoraggio e valutazione delle performance e dei costi; Collegamento con la pianificazione e il controllo di gestione dell'Amministrazione.

**PROCESSI GESTITI:**

- Processo: Verifica dell'allineamento della strategia ICT alla strategia dell'Amministrazione.
  - Descrizione: Lavora con le funzioni core dell'amministrazione per assicurare che il portafoglio aziendale degli investimenti ICT contenga programmi che abbiano solide basi nelle missioni istituzionali. Stabilisce processi di reciproco coinvolgimento nella pianificazione strategica per conseguire l'allineamento e l'integrazione tra missioni istituzionali e ICT. Basa il contesto di riferimento della governance su un modello di processo e controllo adatto e fornisce una contabilità precisa per evitare un'interruzione del controllo interno o della sorveglianza. Consente l'allineamento dell'ICT all'attività istituzionale nelle strategie e nelle attività operative, incoraggiando la corresponsabilità tra l'attività istituzionale e l'ICT nel prendere le decisioni strategiche e trarre i benefici dagli investimenti in ICT.
  - Riferimenti COBIT: PO1.2, PO1.1, ME4.1, ME4.2
- Processo: Valutazione della capacità e delle performance attuali dei servizi erogati.
  - Descrizione: Stabilisce le capacità e le performance attuali dei servizi erogati per definire un benchmark in base al quale i requisiti futuri possano essere misurati.
  - Riferimenti COBIT: PO1.3
- Processo: Elaborazione e revisione del piano strategico.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- **Descrizione:** Crea un piano strategico che definisca come gli obiettivi dell'ICT contribuiscono alla formulazione degli obiettivi strategici dell'azienda e ai rischi e costi ad essi correlati. Include come la funzione ICT supporta i programmi di investimento nella tecnologia, nei servizi e negli asset ICT. Il piano strategico dovrebbe essere sufficientemente dettagliato da consentire la definizione dei piani ICT tattici.
- **Riferimenti COBIT:** PO1.4
- **Processo:** Elaborazione e revisione del programma generale delle iniziative ICT.
  - **Descrizione:** Crea un portafoglio di piani ICT tattici derivati dalla pianificazione strategica. I piani tattici dovrebbero riguardare i programmi di investimento nell'ICT, i servizi ICT e i relativi asset. I piani tattici dovrebbero descrivere le iniziative ICT necessarie, e come l'uso delle risorse e il raggiungimento dei benefici attesi possa essere monitorato e gestito. Gestisce in maniera attiva insieme alle altre funzioni il portafoglio dei programmi di investimento ICT necessari per raggiungere gli obiettivi strategici specifici, attraverso l'identificazione, la definizione, la prioritizzazione, la selezione, l'avvio, la gestione e il controllo delle iniziative.
  - **Riferimenti COBIT:** PO1.5, PO1.6
- **Processo:** Gestione finanziaria del portafoglio investimenti ICT.
  - **Descrizione:** Controlla il contesto finanziario al fine di gestire gli investimenti e i costi degli asset ICT e dei servizi, all'interno del portafoglio degli investimenti in tecnologia, i casi di business ed i budget.
  - **Riferimenti COBIT:** PO5.1
- **Processo:** Prioritizzazione delle iniziative ICT programmate.
  - **Descrizione:** Implementa un processo di decisione per la prioritizzazione dell'allocazione delle risorse ICT per le operazioni, i progetti e l'assistenza, per massimizzare il ritorno dell'investimento dei programmi e dei servizi e degli asset ICT. Coordina i vari progetti presenti all'interno dei programmi, in maniera tale da risolvere conflitti e richieste di risorse e da raggiungere gli obiettivi dei progetti
  - **Riferimenti COBIT:** PO5.2, PO10.1
- **Processo:** Monitoraggio delle iniziative ICT e verifica degli scostamenti dalle previsioni.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- **Descrizione:** Stabilisce ed implementa delle procedure per la stesura del budget che riflettano le priorità stabilite dai programmi di investimento aziendale in ICT e che includano i costi di mantenimento e di conduzione dell'infrastruttura attuale. Revisiona periodicamente le prestazioni e gli obiettivi, analizza le cause di qualunque scostamento, e avvia le azioni correttive per rimuovere le cause sottostanti. Al momento opportuno, effettua analisi delle cause degli scostamenti. Sovrintende l'investimento, l'uso e l'allocazione delle risorse ICT attraverso la regolare revisione delle iniziative ICT e delle relative operazioni per assicurare l'appropriato approvvigionamento di risorse e l'allineamento con gli obiettivi strategici attuali e futuri. Collabora con la direzione per definire la propensione dell'azienda al rischio nell'ICT, e ottiene ragionevole assicurazione che le pratiche di gestione del rischio nell'ICT siano appropriate per garantire che l'attuale rischio nell'ICT non ecceda la propensione al rischio dell'azienda
- **Riferimenti COBIT:** PO5.3, ME1.4, ME4.4, ME4.5
- **Processo:** Analisi e attribuzione dei costi.
  - **Descrizione:** Implementa un processo di gestione dei costi in grado di comparare i costi attuali e quelli programmati. Implementa un processo di monitoraggio dei benefici derivanti dalla disponibilità e dal mantenimento di appropriate capacità tecnologiche. Identifica tutti i costi dell'ICT, mappandoli rispetto ai servizi ICT erogati, fornendo così un modello trasparente dei costi. Cattura e alloca i costi attuali in accordo con tale modello. Stabilisce e usa un modello dei costi dell'ICT basato sulla definizione dei servizi che supporta il calcolo dei tassi di changeback per i servizi. Revisiona e misura periodicamente l'appropriatezza del modello di imputazione dei costi.
  - **Riferimenti COBIT:** PO5.4, PO5.5, DS6.1, DS6.2, DS6.3, DS6.4
- **Processo:** Definizione e raccolta dei dati di monitoraggio e definizione del metodo di misurazione.
  - **Descrizione:** Collabora con il management per definire un insieme bilanciato di obiettivi e per farli approvare dal management e dagli altri stakeholders. Definisce parametri rispetto ai quali misura gli obiettivi, e identifica i dati a disposizione per essere collezionati per la misurazione degli obiettivi. Rilascia un metodo di misurazione delle prestazioni (ad es. la balance scorecard) che registra gli obiettivi, effettua le misurazioni, fornisce una visione sintetica e a tutto tondo, e si adatta all'interno del sistema di monitoraggio aziendale.
  - **Riferimenti COBIT:** ME1.2, ME1.3

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



- Processo: Predisposizione di report.
  - Descrizione: Sviluppa i report per la dirigenza sul contributo dell'ICT all'attività istituzionale, specificatamente in termini di performance del portafoglio di impresa, di programmi di investimento basati sull'ICT, di prestazioni dei servizi e delle soluzioni fornite dai singoli progetti.
  - Riferimenti COBIT: ME1.5.
- Processo: Avvio di azioni correttive.
  - Descrizione: Identifica e intraprende le azioni correttive basate sul monitoraggio delle performance, e la reportistica. Quest'attività include anche i follow-up dell'attività di monitoraggio e reporting, attraverso:
    - Revisione, negoziazione e definizione della responsabilità dei dirigenti
    - Assegnazione delle responsabilità per i rimedi
    - Tracciatura dei risultati delle azioni commissionate.
  - Riferimenti COBIT: ME 1.6
- Processo: Monitoraggio e valutazione dell'efficacia e dell'efficienza del sistema dei controlli interni.
  - Descrizione: Monitora continuamente, paragona e incrementa l'ambiente di controllo ICT e il contesto interno di controllo, allineandolo agli obiettivi dell'amministrazione. Valuta l'efficienza e l'efficacia dei controlli di revisione interna dell'ICT. Identifica le eccezioni del controllo e analizza e identifica le relative cause scatenanti. Valuta la completezza e l'efficacia del controllo dei dirigenti sui processi ICT, sulle policy di gestione e sui contratti, attraverso un programma continuo di auto valutazione. Ottiene come desiderato, la certezza della completezza ed efficacia dei controlli interni attraverso la revisione di terze parti. Valuta lo stato dei controlli interni sui fornitori di servizi. Conferma che i fornitori esterni siano conformi ai requisiti legali e regolamentatori, e agli obblighi contrattuali. Identifica, avvia, traccia e realizza azioni correttive che nascono dalla valutazione del controllo e dal reporting.
  - Riferimenti COBIT: ME2.1, ME2.2, ME2.3, ME2.4, ME2.5, ME2.6, ME2.7
- Processo: Alimentazione con le informazioni di pertinenza del sistema di controllo interno dell'Amministrazione.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- **Descrizione:** Conferma che gli obiettivi nell'ICT stabiliti sono stati raggiunti o superati, o che i progressi verso il loro raggiungimento sono stati conformi alle aspettative.
  - **Riferimenti COBIT:** ME4.6
- **Processo:** Verifica dei ritorni degli investimenti ICT e della loro percezione da parte degli utenti.
- **Descrizione:** Assicura che i ritorni attesi degli investimenti in ICT e la piena portata dello sforzo richiesto per raggiungere tali risultati siano compresi; che siano creati e approvati dagli stakeholder casi di business completi e consistenti, che gli assets e gli investimenti siano gestiti attraverso il loro ciclo di vita, e che ci sia una gestione attiva per la realizzazione di questi benefici, come contributi a nuovi servizi erogati, guadagni di efficienza, e maggiore sensibilità alle richieste degli utenti.
  - **Riferimenti COBIT:** ME4.3

#### 5.4 PROCESSI ORGANIZZATIVI INTERNI

**MISSIONE:** Definizione dei processi e dell'organizzazione interna della funzione ICT; comunicazione di obiettivi e direttive; gestione delle risorse umane e delle competenze interne.

**PROCESSI GESTITI:**

- **Processo:** Definizione della struttura organizzativa della funzione.
- **Descrizione:** Definisce il contesto generale dei processi ICT ai fini dell'esecuzione del piano ICT; colloca la funzione ICT all'interno della struttura organizzativa generale e stabilisce una struttura organizzativa interna ed esterna che rifletta i requisiti dell'Amministrazione.
  - **Riferimenti COBIT:** PO4.5, PO4.4, PO4.1
- **Processo:** Supporto al Direttore dei sistemi informativi e, se presenti, ai comitati strategico e di gestione (o organi equivalenti).
- **Descrizione:** Predisporre un comitato strategico dell'ICT a livello di alta dirigenza. Predisporre inoltre un comitato di gestione dell'ICT (o equivalente) composto da dirigenti esecutivi, amministrativi e della funzione ICT.
  - **Riferimenti EUCIP:** A2.01 Information Systems in the business environment  
A3.01 Accounting and financial management – A2.03 Business

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

intelligence & data warehousing – A4.01 New technology opportunities and the matching of these to business needs

- Riferimenti COBIT: PO4.2, PO4.3
- Processo: Assegnazione e monitoraggio di ruoli e responsabilità.
  - Descrizione: Definisce e comunica i ruoli e le responsabilità per il personale ICT e gli utenti finali, in funzione degli obiettivi dell'Amministrazione, assegnando in particolare le responsabilità per la gestione del rischio ad un livello adeguato, e fornendo gli strumenti metodologici per verificare che i ruoli e le responsabilità assegnate siano esercitati in maniera corretta.
  - Riferimenti COBIT: PO4.6, PO4.9 , PO4.11, PO7.3
- Processo: Verifica dell'idoneità di risorse e infrastrutture e della sicurezza.
  - Descrizione: Fornisce alle funzioni esterne strumenti e procedure per indirizzare e gestire l'accesso e la proprietà dei dati e dei sistemi secondo i requisiti di protezione delle informazioni dell'Amministrazione.
  - Riferimenti COBIT: PO4.7, PO4.8, PO4.10
- Processo: Valutazione delle necessità di acquisizione di risorse umane.
  - Descrizione: Valuta le necessità di acquisizione di risorse umane sia in maniera continuativa sia a fronte di importanti cambiamenti alle attività istituzionali, per supportare adeguatamente gli obiettivi dell'Amministrazione.
  - Riferimenti COBIT: PO4.12, PO4.13
- Processo: Definizione dei rapporti con i consulenti.
  - Descrizione: Assicura che i consulenti ed il personale a contratto che supportano la funzione ICT conoscano e si adeguino alle politiche dell'Amministrazione per la protezione dei dati aziendali, secondo i requisiti contrattuali concordati.
  - Riferimenti EUCIP: A2.02 Information Systems Management
  - Riferimenti COBIT: PO4.14
- Processo: Gestione delle relazioni con le altre strutture dell'Amministrazione ed esterne.
  - Descrizione: Stabilisce e mantiene un coordinamento delle comunicazioni ed una struttura di collegamento ottimali tra la funzione

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

ICT e vari altri interessi interni ed esterni alla funzione stessa, quali l'alta dirigenza, gli esecutivi, le unità delle funzioni esterne, gli utenti individuali, i fornitori, gli addetti alla sicurezza, i responsabili della gestione del rischio.

- Riferimenti COBIT: PO4.15
- Processo: Definizione delle politiche di gestione e del sistema di controlli.
  - Descrizione: Definisce un contesto di controllo per l'ambiente ICT e un relativo sistema di policies ICT in grado di supportare adeguatamente la strategia dell'Amministrazione. Definisce un contesto di controllo del rischio connesso alle iniziative e ai progetti ICT. Comunica gli obiettivi della funzione ICT agli utenti e agli stakeholder dell'Amministrazione.
  - Riferimenti COBIT: PO6.1, PO6.2, PO6.3, PO6.4
- Processo: Diffusione degli obiettivi e delle direttive interne della funzione e provenienti dall'Amministrazione.
  - Descrizione: Definisce e comunica i ruoli, le responsabilità per il personale ICT e gli utenti finali, affinché vengano delineate l'autorità e le responsabilità per il soddisfacimento dei bisogni dell'Amministrazione. Predisporre la comunicazione e la diffusione degli obiettivi e delle direttive interne e provenienti dall'Amministrazione, anche assicurando coordinamento delle comunicazioni tra la funzione ICT e vari altri portatori di interessi.
  - Riferimenti COBIT: PO6.5
- Processo: Verifica delle competenze e formazione delle risorse umane.
  - Descrizione: Verifica le competenze delle risorse a disposizione della funzione ICT, valutandone anche l'acquisizione in funzione degli obiettivi della stessa. Elabora programmi di formazione delle risorse umane in funzione dei gap misurati tra le competenze delle risorse umane e le competenze ritenute necessarie al supporto e all'esecuzione della funzione ICT.
  - Riferimenti COBIT: PO7.2, PO7.4, PO7.5, PO7.8, DS7.1, DS7.2, DS7.3
- Processo Valutazione e controllo delle prestazioni delle risorse umane.
  - Descrizione: Attribuisce la responsabilità della misurazione della performance per la funzione di assicurazione della qualità e fornisce al gruppo QA gli appropriati strumenti, i controlli e le competenze per la misurazione e la comunicazione delle performance.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- Riferimenti COBIT: PO7.7, PO7.6

## 5.5 CONTRATTI E GESTIONE FORNITORI

MISSIONE: Selezione e relazioni con fornitori ICT; gestione dei contratti e del rispetto dei livelli di servizio.

PROCESSI GESTITI:

- Processo: Definizione e controllo delle procedure di approvvigionamento di beni e servizi ICT.
  - Descrizione: Sviluppa e segue un insieme di procedure e standard coerenti con l'organizzazione dell'amministrazione per l'acquisizione dell'infrastruttura, delle componenti, dei servizi, dell'hardware e del software necessario per le attività.
  - Riferimenti COBIT: AI5.1
- Processo: Definizione delle procedure e dei modelli per la selezione dei fornitori e la predisposizione dei contratti.
  - Descrizione: Attiva procedure per stabilire, modificare e interrompere i contratti con i fornitori. Le procedure devono coprire: le responsabilità di tipo legale, finanziario, organizzativo, documentale, di performance, sicurezza, di proprietà intellettuale e di interruzione, e le responsabilità (incluse le penali).
  - Riferimenti EUCIP: A1.03 Organisational strategies and related IT system selection – A1.08 Purchasing and production processes –A3.06 Customer and Contract Acquisition
  - Riferimenti COBIT: AI5.2
- Processo: Selezione dei fornitori.
  - Descrizione: Seleziona i fornitori secondo una procedura formalizzata per assicurare il miglior adattamento possibile degli stessi ai requisiti.
  - Riferimenti COBIT: AI5.3
- Processo: Stipulazione dei contratti.
  - Descrizione: Stipula i contratti proteggendo gli interessi dell'Amministrazione in tutti gli accordi di tipo contrattuale come: l'acquisizione di software, risorse di sviluppo, infrastrutture e servizi.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- Riferimenti COBIT: AI5.4
- Processo: Definizione e revisione dei livelli di servizio generali dei contratti.
  - Descrizione: Definisce e concorda i livelli di servizio (SLA) per tutti i servizi ICT critici; tali livelli devono essere basati sui requisiti utente e sulle capacità dell'ICT. Definisce i livelli di servizio operativi che spiegano come i servizi devono essere tecnicamente erogati per supportare gli SLA nella maniera ottimale. Rivede periodicamente gli SLA e i contratti con i fornitori interni ed esterni per assicurare che essi siano aggiornati e che cambiamenti nei requisiti siano presi in considerazione.
  - Riferimenti COBIT: DS1.3, DS1.4, DS1.6
- Processo: Verifica del rispetto dei livelli di servizio.
  - Descrizione: Stabilisce un processo per monitorare la fornitura dei servizi ed assicurare che il fornitore soddisfi i requisiti dell'amministrazione ed aderisca agli accordi di contratto ed agli SLA, verifica inoltre che la performance sia competitiva con i fornitori alternativi.
  - Riferimenti COBIT: DS2.4
- Processo: Gestione delle relazioni commerciali con i fornitori.
  - Descrizione: Identifica tutti i servizi dei fornitori, e li classifica in accordo al tipo di fornitore, la significatività e la criticità. Mantiene la documentazione formale delle relazioni tecniche e organizzative compresa quella relativa ai ruoli e le responsabilità, gli obiettivi, i rilasci desiderati e le credenziali dei rappresentanti di questi fornitori. Formalizza il processo di gestione delle relazioni con i fornitori per ogni fornitore. Identifica e mitiga i rischi relativi all'abilità dei fornitori di garantire la fornitura dei servizi in maniera sicura, efficiente e continua. Assicura che i contratti siano conformi agli standard universalmente riconosciuti in accordo con i requisiti legali ed i regolamenti.
  - Riferimenti COBIT: DS2.1, DS2.2, DS2.3

## 5.6 SICUREZZA ICT

MISSIONE: Valutazione e gestione dei rischi dell'ICT; assicurazione della disponibilità e continuità dei servizi ICT.

PROCESSI GESTITI:

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- **Processo: Definizione della metodologia e del contesto della valutazione e della gestione del rischio in relazione alle esigenze dell'Amministrazione.**
  - **Descrizione:** Stabilisce un contesto di gestione del rischio ICT allineato al modello di gestione del rischio dell'amministrazione. Definisce il contesto nel quale tale modello è applicabile.
  - **Riferimenti COBIT:** PO9.1, PO9.2
- **Processo: Identificazione delle minacce e delle vulnerabilità, determinazione degli impatti e valutazione dei rischi.**
  - **Descrizione:** Identifica gli eventi con potenziale impatto negativo sull'Amministrazione. Determina la natura dell'impatto e traccia questa informazione. Registra e gestisce i rischi rilevanti in un apposito registro. Valuta su una base costante la verosimiglianza e l'impatto di tutti i rischi identificati, usando metodi qualitativi e quantitativi.
  - **Riferimenti COBIT:** PO9.3, PO9.4
- **Processo: Predisposizione delle contromisure.**
  - **Descrizione:** Sviluppa e mantiene un processo di reazione al rischio, disegnato per assicurare che i controlli mitigano l'esposizione ai rischi su una base continuativa.
  - **Riferimenti COBIT:** PO9.5
- **Processo: Pianificazione e prioritizzazione dei controlli.**
  - **Descrizione:** Prioritizza e pianifica le attività di controllo a tutti i livelli al fine di realizzare le reazioni al rischio considerate necessarie, incluso l'identificazione dei costi, dei benefici, e la responsabilità dell'esecuzione.
  - **Riferimenti COBIT:** PO9.6
- **Processo: Elaborazione di un modello di continuità dei servizi ICT.**
  - **Descrizione:** Sviluppa un modello di continuità dell'ICT per supportare la gestione della continuità delle attività dell'amministrazione. L'obiettivo del modello dovrebbe essere quello di aiutare a determinare la capacità di recupero necessaria all'infrastruttura e di guidare lo sviluppo dei piani di disaster recovery e di reazione agli eventi catastrofici.
  - **Riferimenti COBIT:** DS4.1
- **Processo: Predisposizione ed aggiornamento del piano di continuità.**

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>





per il ripristino dei servizi. Determina il contenuto dei backup in collaborazione con i responsabili dei processi e con il personale ICT.

- Riferimenti COBIT: DS4.9, DS4.10

## 5.7 METODOLOGIE, STANDARD E QUALITA'

**MISSIONE:** Gestione della qualità; gestione del cambiamento; definizione e gestione dei livelli di servizio; monitoraggio e valutazione dei servizi ICT.

**PROCESSI GESTITI:**

- Processo: Definizione e aggiornamento del sistema di gestione della qualità.
  - **Descrizione:** Stabilisce e mantiene un sistema di gestione della qualità (QMS) che fornisca un approccio standard, formale e continuo riguardo la gestione della qualità che sia allineata con i requisiti dell'Amministrazione, costruisce una struttura incaricata di gestire il QMS, stabilendone ruoli e responsabilità, monitora e misura l'efficacia e l'accettabilità del QMS.
  - Riferimenti COBIT: PO8.1
- Processo: Individuazione e revisione di standard e procedure da adottare nei processi ICT e nella gestione del ciclo di vita dei sistemi.
  - **Descrizione:** Identifica e mantiene gli standard, le procedure e le prassi per i processi ICT chiave al fine di guidare l'Amministrazione al raggiungimento degli obiettivi del QMS; adotta e mantiene gli standard per tutti gli sviluppi e le acquisizioni che si susseguono durante il ciclo di vita dei prodotti e dei servizi ICT.
  - Riferimenti COBIT: PO8.2, PO8.3, PO10.2, PO10.3
- Processo: Definizione di ruoli e responsabilità riguardo alla risoluzione dei conflitti con i clienti/utenti.
  - **Descrizione:** Incentra la gestione della qualità sui clienti individuando i loro requisiti e riconducendoli agli standard ed alle prassi dell'ICT. Definisce ruoli e responsabilità riguardo alla risoluzione dei conflitti tra utenti/clienti e l'organizzazione ICT.
  - Riferimenti COBIT: PO8.4
- Processo: Predisposizione e diffusione del piano di qualità generale.
  - **Descrizione:** Mantiene e comunica regolarmente un piano di qualità generale orientato al miglioramento continuo.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- Riferimenti COBIT: PO8.5
- Processo: Definizione, pianificazione ed implementazione delle misure per il monitoraggio della qualità.
  - Descrizione: Definisce, pianifica ed implementa le misurazioni per monitorare continuamente il rispetto del QMS, così come i benefici che il QMS fornisce, al fine di intraprendere appropriate azioni correttive e preventive.
  - Riferimenti COBIT: PO8.6
- Processo: Individuazione di norme e procedure per la gestione dei cambiamenti.
  - Descrizione: Istituisce procedure formali di gestione del cambiamento per governare in modo standardizzato qualunque richiesta di modifica relativa alle applicazioni, alle procedure, ai processi, ai parametri di sistema, ai livelli di servizio, ed alle piattaforme sottostanti.
  - Riferimenti COBIT: AI6.1
- Processo: Valutazione dell'impatto delle richieste di cambiamenti.
  - Descrizione: Valuta tutte le richieste per il cambiamento in modo strutturato per determinarne l'impatto sul sistema e sulle sue funzionalità, assicurando che i cambiamenti siano classificati, messi in ordine di priorità ed autorizzati.
  - Riferimenti COBIT: AI6.2
- Processo: Definizione del processo per la tracciatura e documentazione dei cambiamenti, anche per quelli fuori standard.
  - Descrizione: Istituisce un processo per la definizione, la raccolta, l'analisi, la documentazione, la valutazione e l'autorizzazione di modifiche di emergenza che non seguono il processo di cambiamento standard.
  - Riferimenti COBIT: AI6.3, AI6.4, AI6.5
- Processo: Definizione del sistema di gestione dei livelli di servizio e operativi.
  - Descrizione: Instaura un processo formale per definire e gestire i livelli di servizio tra utente e fornitore, finalizzato a consentire un allineamento continuo tra servizi erogati e i requisiti e le priorità dell'Amministrazione. Si occupa anche di definire compiti e

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

responsabilità della struttura deputata al controllo e alla verifica dei livelli di servizio erogati.

- Riferimenti COBIT: DS1.1
- Processo: Definizione e catalogazione dei servizi ICT.
  - Descrizione: Elabora le definizioni dei servizi ICT in base alle caratteristiche del servizio e ai requisiti dell'attività istituzionale, assicurando che essi siano organizzati e memorizzati in maniera centralizzata attraverso l'implementazione di un approccio di portafoglio al catalogo dei servizi.
  - Riferimenti COBIT: DS1.2
- Processo: Monitoraggio e valutazione dei livelli di servizio dei servizi ICT.
  - Descrizione: Monitora continuamente le caratteristiche e la prestazione del servizio specifico, analizzando le statistiche di monitoraggio per identificare trend positivi e negativi per i servizi individuali così come per il servizio nel suo complesso.
  - Riferimenti COBIT: DS1.5
- Processo: Definizione e revisione del modello di monitoraggio dei servizi ICT.
  - Descrizione: Stabilisce un modello generale di monitoraggio per definire l'ambito, il metodo e il processo da seguire per valutare le soluzioni dell'ICT e l'erogazione dei servizi, e monitora il contributo dell'ICT all'attività istituzionale, integrando il modello nel sistema di gestione della performance.
  - Riferimenti COBIT: ME1.1
- Processo: Identificazione delle leggi e dei regolamenti locali ed internazionali, e degli altri requisiti esterni a cui devono conformarsi i metodi, le procedure, gli standard e le policy ICT dell'Amministrazione.
  - Descrizione: Identifica, su una base di continuità, le leggi e i regolamenti locali ed internazionali, e altri requisiti esterni a cui devono conformarsi i metodi, le procedure, gli standard e le policy ICT dell'Amministrazione.
  - Riferimenti COBIT: ME3.1
- Processo: Revisione e modifica delle policy ICT, degli standard, delle procedure e dei metodi in applicazione di norme e regolamenti.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- **Descrizione:** Revisiona e modifica le policy ICT, gli standard, le procedure e i metodi per assicurare che i requisiti contrattuali e di regolamento siano correttamente applicati.
- **Riferimenti COBIT:** ME3.2
- **Processo:** Valutazione del rispetto delle norme, dei regolamenti, delle direttive interne e delle politiche dell'amministrazione.
  - **Descrizione:** Verifica la aderenza delle policy ICT, degli standard, delle procedure, e delle metodologie di gestione con i requisiti legali e di regolamento, assicurando che tutte le politiche aziendali rispettino i vincoli derivanti da norme, regolamenti, direttive interne o legali, o da requisiti contrattuali.
  - **Riferimenti COBIT:** ME3.3, ME3.4, ME3.5

## 5.8 ARCHITETTURA ICT

**MISSIONE:** Definizione dell'architettura informativa; pianificazione dell'evoluzione dei sistemi.

**PROCESSI GESTITI:**

- **Processo:** Definizione e aggiornamento del modello delle informazioni e del dizionario dei dati dell'Amministrazione.
  - **Descrizione:** Stabilisce e mantiene un modello delle informazioni dell'Amministrazione che consenta lo sviluppo delle applicazioni e le attività di supporto alle decisioni, in coerenza con il piano ICT, in maniera tale da rendere facile la creazione, l'uso e la condivisione dell'informazione da parte delle funzioni esterne. Gestisce un dizionario dei dati che incorpora le regole di sintassi dei dati dell'Amministrazione.
  - **Riferimenti COBIT:** PO2.1, PO2.2
- **Processo:** Classificazione dei dati dell'Amministrazione in relazione alla responsabilità del dato, al livello di sicurezza e protezione, ai requisiti di conservazione, alla criticità e alla sensibilità.
  - **Descrizione:** Stabilisce uno schema di classificazione delle informazioni che si applica in tutta l'Amministrazione, basato sulla criticità e sensibilità (es. di dominio pubblico oppure top secret, ecc...) dei dati e delle informazioni
  - **Riferimenti COBIT:** PO2.3

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- Processo: Definizione ed implementazione di procedure per assicurare l'integrità e la consistenza dei dati archiviati nelle diverse basi e formati.
  - Descrizione: Definisce e implementa procedure per assicurare l'integrità e la consistenza di tutti i dati immagazzinati in formato elettronico, come database, data warehouse e altri archivi.
  - Riferimenti COBIT: PO2.4
- Processo: Analisi degli sviluppi della tecnologia e definizione della strategia di evoluzione dei sistemi in uso in termini di architetture, infrastruttura e strategie di migrazione.
  - Descrizione: Analizza le tecnologie esistenti ed emergenti, e pianifica in quale direzione tecnologica sia appropriato realizzare la strategia ICT e l'architettura di sistema per le attività istituzionali, identificando le tecnologie che hanno la maggiore potenzialità di creazione di valore.
  - Riferimenti COBIT: PO3.1
- Processo: Predisposizione del piano di sviluppo dell'infrastruttura tecnologica.
  - Descrizione: Crea e manutene un piano di sviluppo per l'infrastruttura tecnologica che è in accordo con i piani IT tattici e strategici.
  - Riferimenti COBIT: PO3.2
- Processo: Monitoraggio delle tendenze in termini di tecnologie e di normative.
  - Descrizione: Stabilisce un processo per il monitoraggio delle tendenze nei settori industriali, tecnologici, infrastrutturali, legali e di regolamentazione.
  - Riferimenti COBIT: PO3.3
- Processo: Determinazione delle linee guida architetturali.
  - Descrizione: Elabora le linee guida tecnologiche in grado di assicurare coerenza e allineamento dell'ICT alle esigenze dall'Amministrazione, valutando anche i rischi dell'adozione delle tecnologie innovative, e l'adesione ai requisiti esterni.
  - Riferimenti COBIT: PO3.4
- Processo: Verifica della coerenza delle tecnologie in uso e delle scelte operate nei singoli progetti di sviluppo.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- **Descrizione:** Verifica l'applicazione delle linee guida architettoniche, assicurando la coerenza nelle scelte tecnologiche adottate nei singoli progetti e verificandone la adesione allo sviluppo dei sistemi informativi.
- **Riferimenti COBIT:** PO3.5

## 5.9 STUDI DI FATTIBILITA'

**MISSIONE:** Individuazione delle soluzioni ICT idonee per le esigenze dell'Amministrazione.

**PROCESSI GESTITI:**

- **Processo:** Identificazione e prioritizzazione delle esigenze ICT dell'Amministrazione.
  - **Descrizione:** Identifica, dà la priorità, specifica e approva i requisiti funzionali e tecnici dell'Amministrazione.
  - **Riferimenti COBIT:** AI1.1
- **Processo:** Identificazione e documentazione dei rischi associati alle soluzioni proposte.
  - **Descrizione:** Identifica, documenta ed analizza i rischi associati con i requisiti dell'Amministrazione.
  - **Riferimenti COBIT:** AI1.2
- **Processo:** Predisposizione dello studio di fattibilità
  - **Descrizione:** Sviluppa uno studio di fattibilità che esamina la possibilità di attuazione dei requisiti.
  - **Riferimenti COBIT:** AI1.3
- **Processo:** Presentazione dell'idea progetto.
  - **Descrizione:** Ottiene il commitment e coinvolge gli stakeholder nella definizione ed esecuzione del progetto.
  - **Riferimenti COBIT:** AI1.4, PO10.4

## 5.10 GESTIONE PROGETTI

**MISSIONE:** Gestione dei progetti per la realizzazione delle soluzioni ICT nell'ambito del programma generale delle iniziative.

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

PROCESSI GESTITI:

- o Processo: Definizione e documentazione del progetto nell’ambito del programma generale degli investimenti ICT.
  - Descrizione: Definisce e documenta la natura dell’obiettivo del progetto e come questo interagisce con gli altri progetti.
  - Riferimenti COBIT: PO10.5
- o Processo: Approvazione ed aggiornamento del piano di progetto.
  - Descrizione: Approva e mantiene aggiornato un piano di progetto formale, integrato per guidare l’esecuzione ed il controllo del progetto in tutte le fasi di vita dello stesso.
  - Riferimenti COBIT: PO10.7
- o Processo: Definizione di responsabilità, relazioni e risorse.
  - Descrizione: Definisce le responsabilità, le relazioni ed i criteri di misurazione delle performance dei membri del team di progetto; specifica le basi per l’acquisizione e l’assegnazione dei componenti dello staff.
  - Riferimenti COBIT: PO10.8
- o Processo: Programmazione e gestione dei rischi.
  - Descrizione: Elimina o riduce al minimo i rischi riferiti a progetti individuali attraverso un progetto sistematico di pianificazione, identificazione, analisi, monitoraggio e controllo delle aree o eventi che potenzialmente possono causare un cambiamento non voluto.
  - Riferimenti COBIT: PO10.9
- o Processo: Approvazione e revisione del piano di qualità.
  - Descrizione: Approva la descrizione del sistema di qualità di progetto e come esso sarà realizzato.
  - Riferimenti COBIT: PO10.10
- o Processo: Avvio delle fasi del progetto e approvazione dei prodotti delle attività di progetto.
  - Descrizione: Approva le varie fasi del progetto sulla base della rassegna e dell'accettazione dei prodotti delle attività di progetto della fase precedente.
  - Riferimenti COBIT: PO10.6

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- Processo: Controllo e approvazione dei cambiamenti in fase di esecuzione.
  - Descrizione: Istituisce un sistema di controllo del cambiamento di ogni progetto, in modo che tutti i cambiamenti (costi, schedulazione, obiettivi, qualità) siano rivisti in maniera appropriata, siano approvati ed incorporati nel piano di progetto.
  - Riferimenti COBIT: PO10.11
- Processo: Misurazione delle performance del progetto
  - Descrizione: Misura le performance del progetto in termini di tempi, costi, qualità e gestione dei rischi; valuta gli scostamenti con riferimento al progetto ed al programma generale delle iniziative ICT; intraprende le necessarie azioni correttive. Valuta il rispetto dei SAL.
  - Riferimenti COBIT: PO10.13
- Processo: Chiusura del progetto
  - Descrizione: Presenta i risultati finali del progetto e identifica e documenta le esperienze riutilizzabili in progetti e programmi futuri.
  - Riferimenti COBIT: PO10.14
- Processo: Raccolta dei requisiti funzionali e delle relazioni con gli utenti
  - Descrizione: Sovrintende alla raccolta dei requisiti funzionali ed alle attività di verifica e collaudo che coinvolgono gli utenti.
  - Riferimenti COBIT: AI1.1, AI7.7

## 5.11 GESTIONE SISTEMI

**MISSIONE:** Supervisione dei sistemi in esercizio, verifica delle prestazioni e pianificazione della capacità.

**PROCESSI GESTITI:**

- Processo: Definizione del processo di pianificazione della capacità e delle prestazioni attese.
  - Descrizione: Stabilisce un processo per la revisione delle performance e delle capacità dei sistemi ICT e per la verifica del soddisfacimento degli SLA concordati, elaborando adeguati modelli di previsione delle performance e delle capacità di calcolo delle risorse ICT.
  - Riferimenti COBIT: DS3.1

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



- Processo: Verifica della capacità e delle performance dei sistemi in esercizio e monitoraggio del rispetto di SLA e OLA nella gestione dei servizi ICT.
  - Descrizione: Valuta e verifica il necessario dimensionamento della capacità e delle performance dei sistemi ICT per il soddisfacimento degli SLA e degli OLA concordati e dei relativi carichi di lavoro.
  - Riferimenti COBIT: DS3.2, DS3.5, DS9.1
- Processo: Previsione delle esigenze future in termini di capacità e prestazioni dei sistemi.
  - Descrizione: Elabora previsioni sulle performance e le capacità dei sistemi al fine di evitare disservizi e ottimizza la distribuzione delle risorse di calcolo.
  - Riferimenti COBIT: DS3.3
- Processo: Previsione, pianificazione e prioritizzazione delle attività necessarie a garantire la disponibilità dei servizi.
  - Descrizione: Fornisce la capacità e le performance richieste, tenendo conto di aspetti quali carichi di lavoro, picchi, necessità di storage, prioritizzazione e ciclo di vita delle risorse ICT.
  - Riferimenti COBIT: DS3.4
- Processo: Governo e supervisione dei servizi ICT e verifica del rispetto di SLA e OLA.
  - Descrizione: Classifica e indirizza le soluzioni alle problematiche che possono compromettere l'erogazione dei servizi o il mancato rispetto di SLA e OLA, gestisce e supervisiona la funzione di help desk e verifica il corretto processamento dei dati da parte delle applicazioni.
  - Riferimenti COBIT: DS10.1, DS8.1, DS11.1

## 5.12 CORRELAZIONE CON I PROCESSI COBIT

Al fine di facilitare evidenziare meglio come i processi attraversino le attività nell'organizzazione della funzione ICT proposta in questo manuale, nella tabella che segue si rappresenta la mappatura tra le aree di attività ed i processi previsti dal framework COBIT. La "X" nel seguente quadro sinottico significa che obiettivi di controllo dei corrispondenti processi COBIT sono stati utilizzati per referenziare i processi ICT, di cui la funzione è process owner.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

											OSSE RVA TORIO	T E C N O L O G I C O	P L A N I F I C A Z I O N E E	C O N T R O L L O	P R O C E S S I O R G A N I Z Z A T I V I	I N T E R N I	C O N T R A T T I E G E S T I O N E	F O R N I T O R I	S I C U R E Z Z A I C T	M E T O D O L O G I E, S T A N D A R D E E Q U A L I T À	A R C H I T E T T U R A I C T	S T U D I D I F A T T I B I L I T À	G E S T I O N E P R O G E T T I	G E S T I O N E S I S T E M I				
P l a n i f i c a z i o n e e O r g a n i z z a z i o n e	PO1	Definire un Piano Strategico per l'IT											X															
	PO2	Definire l'architettura informatica							X																			
	PO3	Definire gli indirizzi tecnologici							X																X			
	PO4	Definire i processi, l'organizzazione e le relazioni dell'IT											X															
	PO5	Gestire gli investimenti IT											X															
	PO6	Comunicare gli obiettivi e gli orientamenti della direzione											X															
	PO7	Gestire le risorse umane dell'IT											X															
	PO8	Gestire la Qualità																		X								
	PO9	Valutare e Gestire i Rischi Informatici																	X									
	PO10	Gestire i Progetti						X	X			X										X			X			
A c q u i s i z i o n e e I m p l e m e n t a z i o n e	AI1	Identificare soluzioni automatizzate					X	X																				
	AI2	Acquisire e mantenere il software applicativo																										
	AI3	Acquisire e mantenere l'infrastruttura tecnologica																										
	AI4	Permettere il funzionamento e l'uso																										
	AI5	Approvvigionamento delle risorse IT																X										
	AI6	Gestire le modifiche																		X								
	AI7	Installare e certificare soluzioni e modifiche						X																				
E r o g a z i o n e e S u p p o r t o	DS1	Definire e gestire i livelli di servizio									X					X												
	DS2	Gestire i servizi di terze parti														X												
	DS3	Gestire le prestazioni e la capacità produttiva					X																					
	DS4	Assicurare la continuità di servizio																		X								
	DS5	Garantire la sicurezza dei sistemi																										
	DS6	Identificare e attribuire i costi																								X		
	DS7	Formare e addestrare gli utenti																X										
	DS8	Gestione del Service Desk e degli incidenti					X																					
	DS9	Gestione della configurazione					X																					
	DS10	Gestione dei problemi					X																					
	DS11	Gestione dei dati					X																					
	DS12	Gestione dell'ambiente fisico																										
	DS13	Gestione delle operazioni																										
M o n i t o r a g g i o e V a l u t a z i o n e	ME1	Monitorare e valutare le prestazioni dell'IT									X													X				
	ME2	Monitorare e valutare i controlli interni																							X			
	ME3	Assicurare la conformità alla normativa																		X								
	ME4	Istituzione dell'IT Governance																								X		

Numero d'Oggetto/Part Number

Ed./Issue

Data/Date

Com. Mod./Ch. Notice

Manuale operativo

**MANUALE 10**

**1.2 11.11.2008  
bozza**

---

**Organizzazione della funzione ICT e  
dizionario dei profili professionali**

## 6. PROFILI PROFESSIONALI ICT

L'erogazione di funzioni ICT che l'Amministrazione decide di affidare ad un fornitore esterno sono regolate da atti contrattuali che hanno anche lo scopo di garantire a chi riceve il servizio un livello di qualità adeguato alle esigenze. Come noto la qualità di un servizio dipende anche dal grado di competenza del personale che viene assegnato ed è quindi buona norma che nei contratti l'Amministrazione vincoli il fornitore all'utilizzo di figure professionali definite attraverso descrizioni analitiche che ne rappresentino le caratteristiche irrinunciabili. Allo scopo di fornire un supporto alla stesura di questi elementi del contratto, nei paragrafi che seguono vengono riportate le descrizioni dei profili professionali definite utilizzando la traduzione in lingua italiana, curata da AICA, dello standard europeo EUCIP.

Prima di presentare i contenuti dei profili si riporta una sintetica descrizione del modello EUCIP.

### 6.1 STANDARD EUROPEO EUCIP

EUCIP (European Certification of Informatics Professionals) è un modello europeo per la definizione di competenze e di profili professionali informatici cui è associato un sistema di certificazione delle competenze. L'obiettivo fondamentale di EUCIP è quello di favorire lo sviluppo professionale e la certificazione di specialisti in grado di progettare, realizzare e gestire sistemi ICT.

Il modello è stato promosso e realizzato dalle associazioni professionali informatiche europee raccolte nel CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies), tra cui AICA per l'Italia, con il contributo della Comunità Europea. CEPIS ed AICA avevano in precedenza promosso il più conosciuto programma ECDL (European Computer Driving Licence), rivolto agli utilizzatori di personal computer, per una conoscenza di base.

Il modello EUCIP e l'associato programma di certificazione, rivolto a specialisti professionisti del settore ICT, prevede due diversi livelli di competenze e di certificazione: il primo cosiddetto "core level" riguarda le conoscenze di base che un professionista europeo ICT deve comunque possedere, oltre alle competenze più strettamente tecnico-informatiche, quali ad esempio i concetti fondamentali legati alla stima tecnico-economica di un progetto o ai criteri di qualità nell'erogazione di un servizio o alla valutazione di impatto organizzativo.

Il secondo è il "professional level" o "elective level" che meglio definisce le diverse figure professionali riconosciute dal mercato identificando e certificando le competenze specialistiche. In particolare vengono definiti 21 diversi profili professionali ICT, oltre alla figura dell'IT Administrator dedicato alle piccole-medio aziende ed agli uffici decentrati delle grandi organizzazioni.

Lo standard EUCIP è basato su un dizionario unificato (syllabus) di circa 3.000 unità elementari di conoscenze. Queste unità sono articolate sui due livelli, base (circa 500 unità) e professional (oltre 2.000 unità). Comprende le competenze squisitamente tecniche, le competenze gestionali e quelle di contesto, relative alle normative generali e specifiche nonché alle migliori prassi del settore industriale o dei servizi cui si riferiscono.

Il livello base, o "core level", copre le tre aree fondamentali del ciclo di vita dei sistemi ICT e delinea le competenze che obbligatoriamente debbono possedere tutti i professionisti ICT e precisamente:

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>
	<b>bozza</b>			

Area "Pianificazione" (Plan) – Comprende tutte le attività di analisi dei requisiti in ambito ICT e la pianificazione all'utilizzo delle tecnologie nell'ambito delle organizzazioni: esamina i processi gestionali e definisce le necessità aziendali in ambito ICT inquadrare in una prospettiva strategica. Elementi importanti all'interno di quest'area sono ad esempio le conoscenze di organizzazione aziendale, l'analisi del ritorno d'investimento, dei processi, dei finanziamenti, dei rischi, la pianificazione, etc.

Area "Realizzazione" (Build) - Comprende i processi di analisi, specifica, sviluppo, test e collaudo di sistemi ICT. Fulcro dell'area è costituito dalla conoscenza di metodologie di sviluppo di sistemi ICT, dalla valutazione delle caratteristiche tecniche del sistema, alle prestazioni delle singole componenti tecnologiche.

Area "Esercizio" (Operate) - Riguarda l'installazione, la supervisione e la manutenzione di sistemi ICT. Include aspetti quali l'integrazione sistemistica, la gestione reti, la gestione di aggiornamenti e ampliamenti, il supporto agli utenti etc.

Il livello professionale (professional level), che come certificazione può essere acquisito solo dopo aver conseguito il livello base, comprende 7 diversi gruppi professionali, a cui fanno riferimento 3 diversi profili per ciascuno di essi, per un totale di 21 diversi profili professionali.

L'insieme così definito completa, in termini di varietà di specializzazione e di approfondimento delle differenti specifiche responsabilità all'interno dell'organizzazione lavorativa, la descrizione delle diverse professionalità e specializzazioni presenti sul mercato ICT.

I diversi gruppi professionali sono:

1. Professionisti e responsabili di business IT;
2. Consulenti di soluzione;
3. Promotori dell'innovazione e dell'e-business (IT Business Managers & Professionals, Solution Consultant, e-Business & Innovation Agents), per la consulenza strategica e di mercato;
4. Progettisti Software;
5. Consulenti tecnici;
6. Responsabili operativi (Software designers, Technical Adviser, Operational Managers), per la realizzazione, la manutenzione e la gestione di sistemi ICT;
7. Specialisti di servizi di supporto (Service support specialist), per i servizi di assistenza all'utente.

Infine un percorso speciale, quello per il profilo specialistico dell'IT Administrator per piccole e medie organizzazioni, a cui non è richiesta la certificazione di livello base, ma piuttosto conoscenze specifiche sull' hardware del personal computer, sulle funzionalità client e server dei sistemi operativi, sulle reti locali e geografiche e sulla sicurezza informatica.

Si sottolinea come le figure professionali definite "professional level" ben delineano il mondo ICT nelle sue variegate e molteplici sfaccettature sia dal lato della cosiddetta offerta, ossia i professionisti che lavorano nelle imprese fornitrici di hardware, di software e di servizi, sia dal

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>
	<b>bozza</b>			

lato della domanda, ossia tutti coloro che operano nelle funzioni aziendali destinate alla pianificazione, realizzazione e gestione di sistemi ICT. Inoltre, descrivono le competenze specifiche dei liberi professionisti che operano come consulenti, sia a favore della domanda, sia dell'offerta.

Il programma EUCIP suggerisce per ogni profilo definito uno specifico percorso formativo composto da vari moduli che possono corrispondere a corsi e certificazioni proprietari (es. Cisco, Microsoft, Oracle etc.), certificazioni di livello europeo (es. IT Administrator, ISEB etc), corsi universitari o altri corsi accreditati, cioè moduli didattici per i quali è riconosciuto un valore in termini di "punti EUCIP".

La tabella che segue riporta l'elenco dei profili professionali EUCIP raggruppati per aree di attività e gruppi professionali.

Aree di attività	Gruppi professionali	Profili professionali EUCIP
1 – Pianificazione	1 - Professionisti e responsabili di business IT	1.1.1 RCO Responsabile commerciale
		1.1.2 RES Revisore di Sistemi Informativi
		1.1.3 RSI Responsabile di Sistemi Informativi
	2 - Consulenti di soluzione	1.2.1 CVE Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche
		1.2.2 CSA Consulente di Soluzioni Aziendali
		1.2.3 CLA Consulente di Logistica e Automazione
3 - Promotori dell'innovazione e dell'e-business	3 - Promotori dell'innovazione e dell'e-business	1.3.1 ABU Analista di Business
		2.3.1 CSI Capoprogetto di Sistemi Informativi
2 – Realizzazione	4 - Progettisti Software	2.3.2 ASI Analista di Sistemi Informativi
		2.4.1 APR Analista Programmatore
		2.4.2 TCI Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi
	5 - Consulenti tecnici	2.4.3 EWM Esperto di Applicazioni Web e Multimediali
		2.5.1 PSI Progettista di Sistemi Informatici
		2.5.2 PTE Progettista delle Telecomunicazioni
3 – Esercizio	6 - Responsabili operativi	3.5.1 CSI Consulente per la Sicurezza
		3.6.1 RCD Responsabile della Configurazione e del Centro Dati
		3.6.2 RBD Responsabile di Basi di Dati
	7 - Specialisti di servizi di supporto	3.6.3 RRE Responsabile di Rete
		3.7.1 FIT Formatore IT
		3.7.2 SCA Supervisore di un Centro di Assistenza
–	–	3.7.3 SMU Sistemista multiplatforma
–	–	4.8.1 AMS Amministratore di sistemi informatici

La seguente tabella riporta l'elenco dei profili professionali ordinati alfabeticamente riportando per ciascuno di essi il codice numerico della classificazione, l'acronimo e la denominazione

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>
	<b>bozza</b>			

Codice	Acronimo	Denominazione
4.8.1	AMS	Amministratore di sistemi informatici
1.3.1	ABU	Analista di Business
2.3.2	ASI	Analista di Sistemi Informativi
2.4.1	APR	Analista Programmatore
2.3.1	CSI	Capoprogetto di Sistemi Informativi
1.2.3	CLA	Consulente di Logistica e Automazione
1.2.2	CSA	Consulente di Soluzioni Aziendali
3.5.1	CSI	Consulente per la Sicurezza
1.2.1	CVE	Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche
2.4.3	EWM	Esperto di Applicazioni Web e Multimediali
3.7.1	FIT	Formatore IT
2.5.2	PTE	Progettista delle Telecomunicazioni
2.5.1	PSI	Progettista di Sistemi Informatici
1.1.1	RCO	Responsabile commerciale
3.6.1	RCD	Responsabile della Configurazione e del Centro Dati
3.6.2	RBD	Responsabile di Basi di Dati
3.6.3	RRE	Responsabile di Rete
1.1.3	RSI	Responsabile di Sistemi Informativi
1.1.2	RES	Revisore di Sistemi Informativi
3.7.3	SMU	Sistemista multiplatforma
3.7.2	SCA	Supervisore di un Centro di Assistenza
2.4.2	TCI	Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi

## 6.2 MODALITÀ DI DESCRIZIONE DEI PROFILI PROFESSIONALI

Per ogni profilo professionali EUCIP è compilato un documento a se stante (lemma) scaricabile individualmente dal sito CNIPA strutturato secondo uno schema uniforme ad eccezione del profilo professionale dell'Amministratore dei sistemi informatici che è descritto con una schema diverso dati l'orientamento del profilo alle piccole-medio organizzazioni e la natura delle attività tipiche del profilo. Esso è caratterizzato da una maggiore prescrittività e dettaglio delle competenze in cui si dettagliano le conoscenze tecniche tipiche.

Ogni lemma contiene le attività tipiche svolte dal profilo, le competenze tecniche e comportamentali, riferimenti a denominazioni di altre tipologie di classificazione dei profili professionali. In particolare la struttura di ogni singolo documento si compone di:

### Descrizionebreve:

sono rappresentate sinteticamente le competenze professionali e le capacità necessarie per ricoprire il ruolo. Viene inoltre indicata l'esperienza lavorativa minima, in termini di tempo, in ruoli professionali compatibili;

### Attivitàtipichedelprofilo

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

sono elencate e descritte responsabilità e compiti principali tipicamente svolti dalla figura professionale nel contesto produttivo.

## Competenze comportamentali

Sono indicate le capacità di combinare, in modo autonomo, i diversi elementi delle conoscenze e delle abilità non tecniche per svolgere efficacemente il ruolo. Una parte significativa di tali competenze e capacità è comune a più profili professionali in quanto riguardano per esempio la capacità di comunicazione o l'atteggiamento verso l'apprendimento.

## Dettagli delle competenze richieste

Ogni profilo EUCIP è caratterizzato da competenze specifiche di tipo tecnico-professionale necessarie a ricoprire il ruolo. Tali competenze vengono suddivise per livello di conoscenza/competenza richiesto. EUCIP definisce cinque gradi di approfondimento:

- Estraneo – quasi nessuna conoscenza;
- Introduttivo – conoscenza di alcuni concetti;
- Incisivo – conoscenza di concetti rafforzata dall'esperienza;
- Approfondito – solide competenze ed esperienze;
- Major – area specialistica d'eccellenza.

I gradi di approfondimento "incisivo" e "approfondito" sono quelli presi in considerazione per la definizione delle figure professionali e per l'ottenimento della certificazione EUCIP. Il grado "introduttivo" è coperto dalle competenze previste nel syllabus core level.

Ogni singola categoria di competenza richiesta, riportata riprendendo la descrizione ed dall'elenco delle categorie elettive EUCIP (competenze professionali specifiche), è descritta analiticamente indicando l'elenco degli argomenti che la compongono.

## Riferimenti esterni

Sono riportate le denominazioni di profili professionali corrispondenti definiti dalla "Borsa Lavoro" e dall'ISFOL (Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori). Sono inoltre indicati le denominazioni di uso corrente nella contrattualistica e nella domanda/offerta ICT in Italia. La Borsa Lavoro è un servizio internet promosso dal Ministero del Lavoro e dalle Regioni, per l'incontro domanda-offerta di lavoro rivolto a cittadini, imprese, intermediari pubblici e privati e accessibile liberamente da qualunque punto della rete.

## **6.3 PROFILI PROFESSIONALI DEI FORNITORI ICT**

Di seguito si riportano i 22 profili professionali EUCIP ordinati per gruppi professionali. Per ogni profilo si riporta una descrizione breve delle competenze tipiche e delle attività che lo specialista svolge prevalentemente.

### 1.1 Professionisti e responsabili di business IT

#### 1.1.1 RCO Responsabile commerciale

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Un responsabile verso il cliente secondo lo standard EUCIP deve abbinare ad una vasta conoscenza dell'ict e dei sistemi informativi anche la padronanza di concetti avanzati di marketing, pianificazione e gestione del cliente. fra le competenze fondamentali rientrano la capacità di negoziare e convincere, come anche la quella di controllare la qualità dei prodotti e servizi forniti al cliente, tanto per singoli progetti quanto per contratti di servizio continuativi, fino ai casi di asp.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente responsabile commerciale.

1.1.2 RES Revisore di Sistemi Informativi

Un revisore di sistemi informativi secondo lo standard EUCIP fornisce (riferendo ai più alti responsabili aziendali o agli organi direttivi) un livello indipendente di garanzia su sicurezza, qualità, conformità e valore aggiunto dei sistemi informativi in una particolare organizzazione. deve dimostrare forti competenze tecniche, indipendenza di giudizio, aderenza all'etica professionale.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 60 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente revisore di sistemi informativi.

1.1.3 RSI Responsabile di Sistemi Informativi

Un responsabile di sistemi informativi secondo lo standard EUCIP deve avere una vasta competenza sia delle tecnologie ict, sia degli aspetti organizzativi correlati ad un uso efficace delle informazioni nell'ambiente di lavoro. deve abbinare alle capacità di pianificare e di innovare anche un approccio costantemente orientato ai servizi e la capacità di reagire e di risolvere i problemi contingenti con le risorse disponibili.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 48 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente responsabile di sistemi informativi.

1.2 Consulenti di soluzioni

1.2.1 CVE Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche

Un consulente di soluzioni aziendali secondo lo standard EUCIP deve abbinare alla capacità di analizzare le aziende anche una particolare efficacia nell'adattare e configurare le caratteristiche di prodotti applicativi gestionali, quali i sistemi crm o i moduli amministrativi dei sistemi erp. sono inoltre essenziali le competenze professionali per la consulenza e una competenza generale nell'integrazione delle applicazioni gestionali.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente consulente per la vendita e l'applicazione di tecnologie informatiche.

1.2.2 CSA Consulente di Soluzioni Aziendali

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



Un consulente di soluzioni aziendali secondo lo standard EUCIP deve abbinare alla capacità di analizzare le aziende anche una particolare efficacia nell'adattare e configurare le caratteristiche di prodotti applicativi gestionali, quali i sistemi crm o i moduli amministrativi dei sistemi erp. sono inoltre essenziali le competenze professionali per la consulenza e una competenza generale nell'integrazione delle applicazioni gestionali.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente consulente di soluzioni aziendali.

### 1.2.3 CLA Consulente di Logistica e Automazione

Un consulente di logistica e automazione secondo lo standard EUCIP deve abbinare alla capacità di analizzare i processi anche una particolare efficacia nell'identificare e mettere in opera soluzioni informatiche per le attività industriali. e' richiesta una competenza approfondita delle architetture cim, dei mes, dei pacchetti per scm e dei moduli logistici dei sistemi erp. sono inoltre essenziali le competenze professionali per la consulenza e una competenza generale nello sviluppo di sistemi.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente consulente di logistica e automazione.

## 1.3 Promotori dell'innovazione e dell'e business (area pianificazione)

### 1.3.1 ABU Analista di Business

Un analista di business secondo lo standard EUCIP deve essere molto efficace nel cogliere il caso aziendale, definirne i requisiti, modellarne i processi gestionali e nell'identificare una tipologia adeguata di soluzioni ICT. Un atteggiamento professionale di alto livello e l'abilità nel comunicare sono in per questo ruolo altrettanto essenziali quanto una competenza dell'ICT ampia e approfondita. Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 60 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come Assistente Analista di Business.

## 2.3 Promotori dell'innovazione e dell'e business (area realizzazione)

### 2.3.1 CSI Capoprogetto di Sistemi Informativi

Un capoprogetto di sistemi informativi secondo lo standard EUCIP deve essere molto efficace nell'organizzare le risorse umane e tecniche per il raggiungimento degli obiettivi sostanziali del progetto, nel rispetto dei vincoli concordati di qualità, tempi e costi. e' richiesta una particolare competenza delle tecniche di gestione dei progetti (sia nel caso di soluzioni preconfezionate, sia per sviluppi personalizzati) oltre ad una vasta conoscenza dell'ict e dei sistemi informativi.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 48 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente capoprogetto di sistemi informativi.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

## 2.3.2 ASI Analista di Sistemi Informativi

Un analista di sistemi informativi secondo lo standard EUCIP deve essere molto efficace nell'identificare i requisiti per i sistemi ict e nel definire modelli di flussi informativi e di oggetti da gestire. ad una competenza ict ampia ed approfondita deve essere abbinata la capacità di interagire con utenti e colleghi.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 36 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente analista di sistemi informativi.

## 2.4 Progettisti software

### 2.4.1 APR Analista Programmatore

Un analista programmatore secondo lo standard EUCIP assume un ruolo tecnico di rilievo nella progettazione di sistemi informativi e deve essere molto efficace nella realizzazione e manutenzione di moduli software complessi, che tipicamente dovranno essere integrati in un più ampio sistema informativo. sono possibili diverse specializzazioni, sia nel campo degli applicativi e dei servizi web, sia nel software a livello di sistema.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente analista programmatore.

### 2.4.2 TCI Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi

Un tecnico di collaudo e integrazione di sistemi secondo lo standard EUCIP deve essere molto efficace in varie aree dello sviluppo di sistemi: preparazione della documentazione per l'utente finale, allestimento di sistemi it, test delle loro funzioni, sia nel complesso che per singoli moduli componenti, identificazione delle anomalie e diagnosi delle possibili cause. è richiesta anche una conoscenza specifica su come vengono costruite le interfacce tra moduli software.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 36 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente tecnico di collaudo e integrazione di sistemi.

### 2.4.3 EWM Esperto di Applicazioni Web e Multimediali

Un esperto di applicazioni web e multimediali secondo lo standard EUCIP deve abbinare alle capacità di progettazione e sviluppo anche quelle di gestione di siti ed applicazioni multimediali; una profonda conoscenza delle tecnologie e dei sistemi web è utile per entrambi gli aspetti, ma la creatività necessaria per trovare immagini ed animazioni piacevoli deve essere bilanciata da valutazioni di usabilità e accessibilità, oltre che da un approccio strutturato all'amministrazione e alla pubblicazione.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente esperto di applicazioni web e multimediali.

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

## 2.5 Consulenti tecnici (area Realizzazione)

### 2.5.1 PSI Progettista di Sistemi Informatici

Un progettista di sistemi informatici secondo lo standard EUCIP assume un ruolo centrale nella progettazione, integrazione e miglioramento di sistemi it – con particolare riguardo alle architetture software – curandone anche la sicurezza e le prestazioni; oltre ad una vasta competenza dell'ict (in tutti i campi: software, hardware e reti) e di tecniche di progettazione specifiche, è richiesta la capacità di descrivere un sistema in termini di componenti e flussi logici.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 60 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente progettista di sistemi informatici.

### 2.5.2 PTE Progettista delle Telecomunicazioni

Un progettista delle telecomunicazioni secondo lo standard EUCIP deve abbinare alle competenze in tlc anche una particolare efficacia nell'identificare e mettere in opera soluzioni it per la convergenza digitale. è richiesta una profonda competenza di comunicazione digitale senza fili su mezzi analogici, così come di trasferimento di segnali analogici su reti digitali. sono inoltre importanti le competenze professionali per la consulenza e una competenza generale nello sviluppo di sistemi.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente progettista delle telecomunicazioni.

## 3.5 Consulenti tecnici (area Esercizio)

### 3.5.1 Consulente per la Sicurezza

Un consulente per la sicurezza secondo lo standard EUCIP deve essere molto efficace nell'identificare i requisiti di sicurezza dei sistemi ict e nel definire soluzioni affidabili e agevoli da gestire. ad una competenza dell'ict ampia e approfondita deve essere abbinata la capacità di interagire con altre funzioni ict per favorire l'integrazione di tecnologie per la sicurezza all'interno dell'infrastruttura ict.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 36 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente consulente per la sicurezza.

## 3.6 Responsabili operativi

### 3.6.1 RCD Responsabile della Configurazione e del Centro Dati

Un responsabile della configurazione e del centro dati secondo lo standard EUCIP deve avere un approccio strutturato alla progettazione, allestimento e manutenzione di un ambiente di

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

lavoro supportato dall'it, sia nel caso di un ambiente di sviluppo, sia nel caso di un sistema “in produzione” destinato agli utenti finali; è richiesta una particolare competenza sulle procedure di qualità e su strumenti e sistemi di gestione procedurale delle attività.

Questo profilo richiede un’esperienza lavorativa minima di 18 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente responsabile della configurazione e del centro dati.

### 3.6.2 RBO Responsabile di Basi di Dati

Un responsabile di basi di dati secondo lo standard EUCIP assume un ruolo centrale tanto nella progettazione di strutture di dati quanto nella gestione ordinaria dei db; tra i requisiti figurano dunque una profonda competenza in tutti gli aspetti delle tecnologie dei db, un approccio collaborativo ai contesti di progetto, esperienza nelle tecniche di modellazione dei dati, ma anche l'efficacia nel definire e applicare le procedure e nell'organizzare le operazioni ordinarie.

Questo profilo richiede un’esperienza lavorativa minima di 36 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente responsabile di basi di dati.

### 3.6.3 RRE Responsabile di Rete

Un responsabile di rete secondo lo standard EUCIP deve essere molto efficace nel gestire un sistema informativo di rete di media complessità e nel migliorarne le prestazioni. deve inoltre saper interagire con i progettisti di reti e con eventuali fornitori esterni in merito a tutte le fasi del ciclo di vita di una rete.

Questo profilo richiede un’esperienza lavorativa minima di 36 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente responsabile di rete.

## 3.7 Specialisti di servizi di supporto

### 3.7.1 FIT Formatore IT

Un formatore it secondo lo standard EUCIP deve essere molto efficace nel comunicare concetti it, nell'addestrare gli utenti e nel motivarli a utilizzare al meglio i sistemi it; tra i requisiti figurano un'ampia cultura ict, una specializzazione su una particolare tecnologia (legata al contesto, es. prodotti it per la collaborazione), un'eccellente capacità di esposizione e la padronanza delle tecniche didattiche, comprensive della progettazione e preparazione di materiale efficace.

Questo profilo richiede un’esperienza lavorativa minima di 24 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente formatore it.

### 3.7.2 SCA Supervisore di un Centro di Assistenza

Un supervisore di un centro di assistenza secondo lo standard EUCIP deve essere efficace nel fornire supporto tecnico; ciò richiede competenza di una tecnologia specifica (legata al contesto, es. servizi in rete), ma anche dimestichezza con contratti sla, consapevolezza delle

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

priorità operative nell'attività del cliente e delle problematiche tipiche degli utenti, così come un atteggiamento positivo nel reagire ai problemi e nel rapportarsi con il cliente.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 12 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente supervisore di un centro di assistenza.

### 3.7.3 SMU Sistemista multiplatforma

Un sistemista multiplatforma secondo lo standard EUCIP deve avere una particolare competenza su vari sistemi operativi e sui rispettivi metodi per affrontare i problemi, sull'ottimizzazione delle prestazioni, sulla programmazione a livello di sistema e sull'integrazione tra piattaforme diverse; l'attitudine alla diagnosi e alla risoluzione dei problemi è richiesta per dare supporto su sistemi proprietari o aperti e su configurazioni ibride.

Questo profilo richiede un'esperienza lavorativa minima di 36 mesi in un ruolo professionale compatibile; se non possiede tale requisito, il candidato potrebbe essere certificato come assistente sistemista multiplatforma.

## 4.8 Altro

### 4.8.1 AMS Amministratore di sistemi informatici

L'Amministratore di Sistemi informatici è la figura professionale che svolge il ruolo di supervisione dell'infrastruttura ICT in una piccola-media azienda o negli uffici decentrati di una grande organizzazione.

Un Amministratore di sistemi informatici secondo lo standard EUCIP deve essere in grado di amministrare un insieme di sistemi, tipicamente inseriti in una LAN, comprendenti sia server che PC utilizzati da utenti.

Ad un Amministratore di sistemi informatici viene richiesta la capacità di dare suggerimenti agli utenti aiutandoli e risolvendo i problemi più semplici, così come la capacità di essere autonomo in una prima fase di analisi dei problemi, individuando le necessità di intervento da parte di specialisti e collaborando efficacemente con loro alla risoluzione dei medesimi.

Viene inoltre richiesta la capacità di rilevare le esigenze di aggiornamento del sistema e di fungere da punto di riferimento tanto per gli utenti interni quanto per i fornitori e gli specialisti esterni.

## 6.4 CORRELAZIONE CON LE CLASSI DI FORNITURA

I profili professionali definiti da EUCIP sono stati adottati nella descrizione analitica delle classi di fornitura contenute nel manuale 4 – “Dizionario delle forniture ICT” di queste linee guida per fornire un'indicazione alle Amministrazioni sulle competenze del personale a cui il fornitore affida la responsabilità delle specifiche attività o, in generale, assegna al servizio. In alcuni casi tale indicazione è opportuno che sia utilizzata come vincolo da inserire nella

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

documentazione contrattuale. All'interno delle classi di fornitura, per ogni figura professionale, sono inoltre riportate le percentuali di effort che tipicamente sono erogate per fornire il servizio e che possono essere di ausilio per la stima i costi.

La tabella che segue fornisce un quadro sinottico tra le classi di fornitura ed i profili professionali EUCIP.

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Profili professionali EUCIP	Classi di fornitura			
	Assicurazione della Qualità	Assistenza in remoto e in locale	Certificazione delle firma digitale	Consulenza
Amministratore di sistemi informatici			X	
Analista di Business				X
Analista di Sistemi Informativi				
Analista Programmatore				
Capoprogetto di Sistemi Informativi	X			
Consulente di Logistica e Automazione				
Consulente di Soluzioni Aziendali	-	-	-	-
Consulente per la Sicurezza		X	X	
Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche		X		
Esperto di Applicazioni Web e Multimediali				
Formatore IT			X	
Progettista delle Telecomunicazioni				
Progettista di Sistemi Informatici				
Responsabile commerciale				
Responsabile della Configurazione e del Centro Dati			X	
Responsabile di Basi di Dati		X	X	-
Responsabile di Rete			X	
Responsabile di Sistemi Informativi				
Revisore di Sistemi Informativi	X			
Sistemista multiplatforma			X	
Supervisore di un Centro di Assistenza		X	X	
Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi		X		

Numero d'Oggetto/Part Number

Ed./Issue

Data/Date

Com. Mod./Ch. Notice

Manuale operativo

**MANUALE 10**

**1.2 11.11.2008  
bozza**

---

**Organizzazione della funzione ICT e  
dizionario dei profili professionali**

Profili professionali EUCIP	Classi di fornitura			
	Continuità Operativa	Controllo dei livelli di servizio	Direzione lavori	Documentazione
Amministratore di sistemi informatici				
Analista di Business	X			
Analista di Sistemi Informativi				
Analista Programmatore				
Capoprogetto di Sistemi Informativi			X	X
Consulente di Logistica e Automazione				
Consulente di Soluzioni Aziendali	-	-	-	-
Consulente per la Sicurezza	X	X		
Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche		X	X	
Esperto di Applicazioni Web e Multimediali				
Formatore IT	X	X		
Progettista delle Telecomunicazioni				
Progettista di Sistemi Informatici	X	X		
Responsabile commerciale				
Responsabile della Configurazione e del Centro Dati	X	X		
Responsabile di Basi di Dati	X	X	-	X
Responsabile di Rete	X	X		
Responsabile di Sistemi Informativi				
Revisore di Sistemi Informativi	X		X	
Sistemista multiplatforma	X	X		
Supervisore di un Centro di Assistenza		X		
Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi	X	X	X	
<b>Profili professionali EUCIP</b>				



	Formazione e addestramento	Gestione applicativi e Basi Dati	Gestione contenuti WEB	Gestione della Configurazione	
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>					
<b>Analista di Business</b>					
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>					
<b>Analista Programmatore</b>					
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>				X	
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>					
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>	-	-	-	-	
<b>Consulente per la Sicurezza</b>	X	X	X	X	
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X	X		
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>	X		X		
<b>Formatore IT</b>	X		X	X	
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>					
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>			X		
<b>Responsabile commerciale</b>					
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>		X	X	X	
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>	-	X		X	
<b>Responsabile di Rete</b>	X		X	X	
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>					
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>				X	
<b>Sistemista multiplatforma</b>			X	X	
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>	X	X			
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>		X	X	X	
<b>Profili professionali EUCIP</b>					

	Gestione della sicurezza fisica	Gestione della sicurezza logica	Gestione di Carte per l'Accesso ai Servizi	Gestione e manut. delle postazioni di lavoro
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>				X
<b>Analista di Business</b>				
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>			X	
<b>Analista Programmatore</b>				
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>				
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>				
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>	-	-	-	-
<b>Consulente per la Sicurezza</b>	X	X	X	X
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X	X	X
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>				
<b>Formatore IT</b>				
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>				
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>	X	X		X
<b>Responsabile commerciale</b>				
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>			X	X
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>	X	X		X
<b>Responsabile di Rete</b>	X	X		
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>				
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>	X			
<b>Sistemista multiplatforma</b>	X	X	X	X
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>			X	X
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>	X	X	X	X
<b>Profili professionali EUCIP</b>				

	Gestione e manutenzione reti	Gestione e Processi Organizzativi	Gestione Elettronica dei documenti	Gestione sistemi	
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>					
<b>Analista di Business</b>			X		
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>					
<b>Analista Programmatore</b>					
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>		X			
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>					
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>	-	-	-	-	
<b>Consulente per la Sicurezza</b>	X	X	X		
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X	X	X	
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>					
<b>Formatore IT</b>		X	X		
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>	X				
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>	X	X	X	X	
<b>Responsabile commerciale</b>					
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>		X	X	X	
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>	X	X	X	X	
<b>Responsabile di Rete</b>	X	X	X	X	
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>					
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>		X			
<b>Sistemista multiplatforma</b>	X	X	X	X	
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>	X		X	X	
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>	X	X	X	X	
<b>Profili professionali EUCIP</b>					

	Ingegneria e Mano d'opera	Integrazione di prodotti software e basi dati	Integrazione di sistemi e infrastrutture	Manutenzione correttiva ed adeguativa (MAC)
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>				
<b>Analista di Business</b>				
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>				
<b>Analista Programmatore</b>				X
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>				
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>				X
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>	-			X
<b>Consulente per la Sicurezza</b>		X	X	
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X	X	X
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>				
<b>Formatore IT</b>				
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>				
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>		X	X	
<b>Responsabile commerciale</b>				
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>			X	X
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>		X	X	
<b>Responsabile di Rete</b>		X	X	
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>				
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>				
<b>Sistemista multiplatforma</b>			X	X
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>				X
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>		X	X	X
<b>Profili professionali EUCIP</b>				

	Manutenzione sistemi	Migrazione e conversioni applicazioni	Misura della Customer Satisfaction	Personalizzazione e riuso di prodotti esistenti
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>				
<b>Analista di Business</b>				
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>				X
<b>Analista Programmatore</b>		X		X
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>				
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>				
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>				
<b>Consulente per la Sicurezza</b>				X
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X		X
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>				X
<b>Formatore IT</b>				
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>				
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>	X	X		X
<b>Responsabile commerciale</b>			X	
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>	X	X		X
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>	X		X	X
<b>Responsabile di Rete</b>				X
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>				
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>				
<b>Sistemista multiplatforma</b>	X	X	X	X
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>	X		X	X
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>	X	X		X
<b>Profili professionali EUCIP</b>				

	Posta elettronica	Posta elettronica certificata	Fornitura prodotti Hardware e Software	Servizi applicativi in modalità ASP	
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>			X		
<b>Analista di Business</b>					
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>					
<b>Analista Programmatore</b>					
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>					
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>					
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>					
<b>Consulente per la Sicurezza</b>	X	X		X	
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X	X	X	
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>					
<b>Formatore IT</b>				X	
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>					
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>			X	X	
<b>Responsabile commerciale</b>					
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>	X	X	X	X	
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>				X	
<b>Responsabile di Rete</b>	X	X	X	X	
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>					
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>					
<b>Sistemista multiplatforma</b>	X	X	X	X	
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>	X	X	X	X	
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>	X	X	X	X	
<b>Profili professionali EUCIP</b>					

	Servizi Internet	Sviluppo e MEV di software ad hoc	Sviluppo e MEV mediante soluzioni commerciali	Sviluppo Reti
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>				
<b>Analista di Business</b>				
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>		X		
<b>Analista Programmatore</b>		X		
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>				
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>			X	
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>			X	
<b>Consulente per la Sicurezza</b>	X	X		X
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X	X	X
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>		X		
<b>Formatore IT</b>			X	
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>	X	X		X
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>	X	X	X	
<b>Responsabile commerciale</b>				
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>		X	X	
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>		X		
<b>Responsabile di Rete</b>	X	X		X
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>				
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>				
<b>Sistemista multiplatforma</b>	X	X	X	
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>	X	X	X	X
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>	X	X	X	X
<b>Profili professionali EUCIP</b>				

	Sviluppo sistemi	Trattamento documentale e acquisizione dati
<b>Amministratore di sistemi informatici</b>		
<b>Analista di Business</b>		
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>		
<b>Analista Programmatore</b>		
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>		
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>		
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>		
<b>Consulente per la Sicurezza</b>		X
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	X	X
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>		
<b>Formatore IT</b>	X	
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>		
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>	X	
<b>Responsabile commerciale</b>		
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>	X	
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>	X	
<b>Responsabile di Rete</b>	X	
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>		
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>		
<b>Sistemista multiplatforma</b>	X	
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>		
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>	X	X



**7. APPENDICE**

**7.1 CORRISPONDENZA NOMENCLATURE DI FIGURE PROFESSIONALI**

tabella di corrispondenza fra wording in uso in ambito ICT e gergo EUCIP

Il sistema EUCIP, come detto, fornisce una classificazione dei “mestieri ICT” definendo 22 profili professionali raggruppabili in 7 macro-categorie professionali . Ogni profilo è definito da un insieme di attività proprie ed è caratterizzato da un proprio insieme di competenze, definito nel corrispondente syllabus, oltre che dal possesso delle competenze di base, ritenute necessarie per ogni professionista ICT. Esistono altri sistemi classificatori di riferimento, tra i quali Borsa Lavoro e ISFOL, che individuano profili professionali con competenze spesso simili a quelle definite in EUCIP ai quali sono assegnati nomi diversi. Il mercato ICT, attraverso il loro utilizzo nei contratti di fornitura di servizi, ha inoltre definito dei profili professionali anch’essi simili agli standard citati, ai quali sono assegnati nomi ancora diversi.

Il sistema classificatorio della Borsa lavoro si basa sul “framework” EUCIP, predisposto, distribuito ed aggiornato, a livello europeo dal CEPIS e rappresentato in Italia da AICA.

Il sistema classificatorio dell’ISFOL si compone di tre aree occupazionali che contengono raggruppamenti di attività economiche, produttive, organizzative e professionali. Sono definiti complessivamente 34 raggruppamenti, ognuno dei quali comprende specifici profili professionali. In particolare il raggruppamento denominato “Informatica” include tre sottoaree che identificano i processi tipici di lavoro:

- Sviluppo e implementazione;
- Manutenzione e assistenza;
- Pianificazione e consulenza.

Queste sottoaree raggruppano complessivamente 14 figure professionali rilevanti e rappresentative dei processi.

La tabella che segue riporta la mappature tra le diverse nomenclature appena descritte.

Profili professionali EUCIP	Riferimenti esterni		
	Borsa lavoro	ISFOL	Mercato ICT
<b>Analista di Business</b>	Analista di Business	Analista di sistema/Sistemista	Analista; E-busines strategist ; TLC consultant.
<b>Analista di Sistemi Informativi</b>	Analista di Sistemi Informativi	Analista di sistema/ Sistemista	Analista coordinatore/trice; Analista supervisore; Specialista EDP

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Profili professionali EUCIP	Riferimenti esterni		
	Borsa lavoro	ISFOL	Mercato ICT
<b>Analista Programmatore</b>	Analista programmatore (sviluppatore software)	Tecnico informatico	Programmatore Web developer
<b>Capoprogetto di Sistemi Informativi</b>	Capoprogetto informatico	Project manager	Project leader; Responsabile analisi/programmazione; Responsabile sviluppo software
<b>Consulente di Logistica e Automazione</b>	Consulente per le applicazioni industriali	Analista di sistema/ Sistemista	–
<b>Consulente di Soluzioni Aziendali</b>	Consulente per le applicazioni gestionali	–	Consulente applicativo junior; Consulente applicativo senior; Sistemista gestionale
<b>Consulente per la Sicurezza</b>	Consulente per la Sicurezza informatica	Security auditor	Security engineer
<b>Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche</b>	Consulente per la vendita e l'applicazione di Tecnologie Informatiche	–	–
<b>Esperto di Applicazioni Web e Multimediali</b>	Specialista di applicazioni web e multimediali	Web developer	Interactive architect Progettista di siti internet Web designer Web editor Web engineer Web master Web producer
<b>Formatore IT</b>	Formatore in ambito informatico	Tecnico informatico	–
<b>Progettista delle Telecomunicazioni</b>	Progettista di telecomunicazioni	System integrator	Specialista in network design
<b>Progettista di Sistemi Informatici</b>	Analista sistemista	Analista di sistema/Sistemista	Analista programmatore senior; Analista sistemista; Architect engineer; Software engineer
<b>Responsabile commerciale</b>	Responsabile commerciale	–	E-commerce manager Partner

Profili professionali EUCIP	Riferimenti esterni		
	Borsa lavoro	ISFOL	Mercato ICT
<b>Responsabile della Configurazione e del Centro Dati</b>	Responsabile della configurazione dei sistemi centrali	–	Operatore/trice C.E.D. Responsabile office automation; Responsabile sistemi HW Tecnico HW
<b>Responsabile di Basi di Dati</b>	Gestore di basi di dati	Datawarehouse / Datamining developer	Addetto/a immissione dati Codificatore/trice Data miner Database administrator
<b>Responsabile di Rete</b>	Gestore di reti informatiche	System integrator	Lan/wan administrator Network engineer Responsabile telecomunicazioni
<b>Responsabile di Sistemi Informativi</b>	Responsabile Sistemi Informativi	–	Addetto/a ufficio automazione; Analista sistemista capo; Capo centro E.D.P.; Direttore sistemi informativi; EDP manager; Responsabile sistemi informativi
<b>Revisore di Sistemi Informativi</b>	Auditor di sistemi informativi	Security auditor	–
<b>Sistemista multiplatforma</b>	Specialista di sistemi multiplatforma	Analista di sistema/Sistemista	Sistemista Sistemista CAD/CAM Sistemista office automation System engineer
<b>Supervisore di un Centro di Assistenza</b>	Supervisore di un Centro di Assistenza	Help desk manager	Addetto/a al supporto tecnico all'utenza; Responsabile help desk; Supervisore help desk
<b>Tecnico di Collaudo e Integrazione di Sistemi</b>	Specialista integrazione e collaudo software	System integrator	Software tester Specialista sistemi elaborazione dati

## 7.2 IL MODELLO COBIT

### 7.2.1 OBIETTIVI E AMBITO

Per molte imprese, l'informazione e la tecnologia che la supporta rappresentano il bene più prezioso, ma spesso il meno compreso. Le imprese di successo invece riconoscono il contributo positivo dell'information technology e lo utilizzano per accrescere il valore per gli stakeholder. Queste imprese, inoltre, comprendono e gestiscono i rischi associati, come la crescente

Numero d'Oggetto/Part Number

Ed./Issue

Data/Date

Com. Mod./Ch. Notice

Manuale operativo

**MANUALE 10****1.2 11.11.2008  
bozza**

---

**Organizzazione della funzione ICT e  
dizionario dei profili professionali**

esigenza di conformità alla normativa e la dipendenza critica di molti processi aziendali dall'Information Technology (IT).

Il bisogno di garanzie sul valore generato dall'IT, la gestione dei rischi correlati all'IT ed i sempre maggiori requisiti relativi al controllo sulle informazioni sono finalmente compresi come elementi chiave per la gestione dell'impresa.

Valore, rischio e controllo costituiscono la parte centrale dell'IT Governance.

Il governo dell'IT è responsabilità dei dirigenti e del Consiglio di Amministrazione ed è costituito da una direzione (leadership), da una struttura organizzativa e da processi che assicurano che l'IT di un'impresa sostenga e sviluppi le strategie e gli obiettivi aziendali.

Inoltre, il governo dell'IT integra e istituzionalizza le best practice che assicurano che l'IT supporti gli obiettivi aziendali. Il governo dell'IT aiuta l'impresa a trarre il massimo beneficio dal proprio sistema informativo, massimizzando i benefici, cogliendo le opportunità ed acquisendo vantaggi competitivi. Tali risultati richiedono un quadro di riferimento per il controllo dell'IT che sia coerente e supporti sia l'Internal Control – Integrated Framework predisposto dal Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission's (COSO's), cioè il quadro di riferimento per il controllo ampiamente accettato per il governo dell'impresa e la gestione del rischio, sia analoghi modelli conformi ad esso.

Le aziende devono assicurare che il proprio patrimonio informativo soddisfi i requisiti di qualità, affidabilità e sicurezza, così come avviene per tutti i loro beni. Il management, inoltre, deve ottimizzare l'uso delle risorse IT disponibili, che comprendono i sistemi applicativi, le informazioni, le infrastrutture ed il personale. Per fare fronte a tali responsabilità, come pure per perseguire i propri obiettivi, il management deve conoscere lo stato dell'architettura informatica della propria impresa e decidere quale livello di governo e di controllo questo debba assicurare.

Il Control Objectives for Information and related Technology (COBIT®) fornisce le cosiddette good practice (buone pratiche) in un quadro di riferimento fatto di domini e processi e presenta le attività in una struttura gestibile e logica.

Le good practice contenute in COBIT sono condivise dagli esperti e riguardano principalmente il controllo piuttosto che gli aspetti operativi. Tali prassi possono aiutare ad ottimizzare gli investimenti nell'IT, ad assicurare l'erogazione dei servizi ed a fornire un metro di valutazione per capire quando le cose non vanno come previsto.

Perché l'IT sia in grado di erogare i propri servizi con successo rispetto ai requisiti aziendali, il management deve adottare un modello per il sistema di controllo interno. Il framework di controllo proposto in COBIT risponde a tali necessità attraverso:

l'individuazione di un collegamento con i requisiti aziendali;

la strutturazione delle attività IT secondo un modello di processo generalmente accettato;

l'identificazione delle principali risorse IT su cui fare leva;

l'individuazione del livello di controllo atteso.

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

L'orientamento al business di COBIT si estrinseca nel collegamento fra gli obiettivi tipici aziendali e quelli IT, nel fornire metriche e modelli di strutturazione per misurare il perseguimento di questi obiettivi, nell'identificare le responsabilità attribuite alle persone di riferimento dei processi aziendali e dei processi IT.

L'approccio per processi di COBIT è illustrato da un modello che suddivide l'IT in 4 domini, 34 processi e 210 obiettivi di controllo, coerente con le aree di responsabilità relative a pianificazione, realizzazione, esecuzione e monitoraggio, fornendo una visione completa dell'IT. Di seguito viene riportata una tabella che sintetizza la strutturazione dei processi in COBIT®:

Dominio	Processo	Numero di Obiettivi di Controllo
Pianificazione e Organizzazione	Definire un Piano Strategico per l'IT	6
	Definire l'architettura informatica	4
	Definire gli indirizzi tecnologici	5
	Definire i processi, l'organizzazione e le relazioni dell'IT	15
	Gestire gli investimenti IT	5
	Comunicare gli obiettivi e gli orientamenti della direzione	5
	Gestire le risorse umane dell'IT	8
	Gestire la Qualità	6
	Valutare e Gestire i Rischi Informatici	6
	Gestire i Progetti	14
Acquisizione e Implementazione	Identificare soluzioni automatizzate	4
	Acquisire e mantenere il software applicativo	10
	Acquisire e mantenere l'infrastruttura tecnologica	4
	Permettere il funzionamento e l'uso	4
	Approvvigionamento delle risorse IT	4
	Gestire le modifiche	5

Numero d'Oggetto/Part Number

Ed./Issue

Data/Date

Com. Mod./Ch. Notice

Manuale operativo

**MANUALE 10****1.2  
bozza 11.11.2008**

---

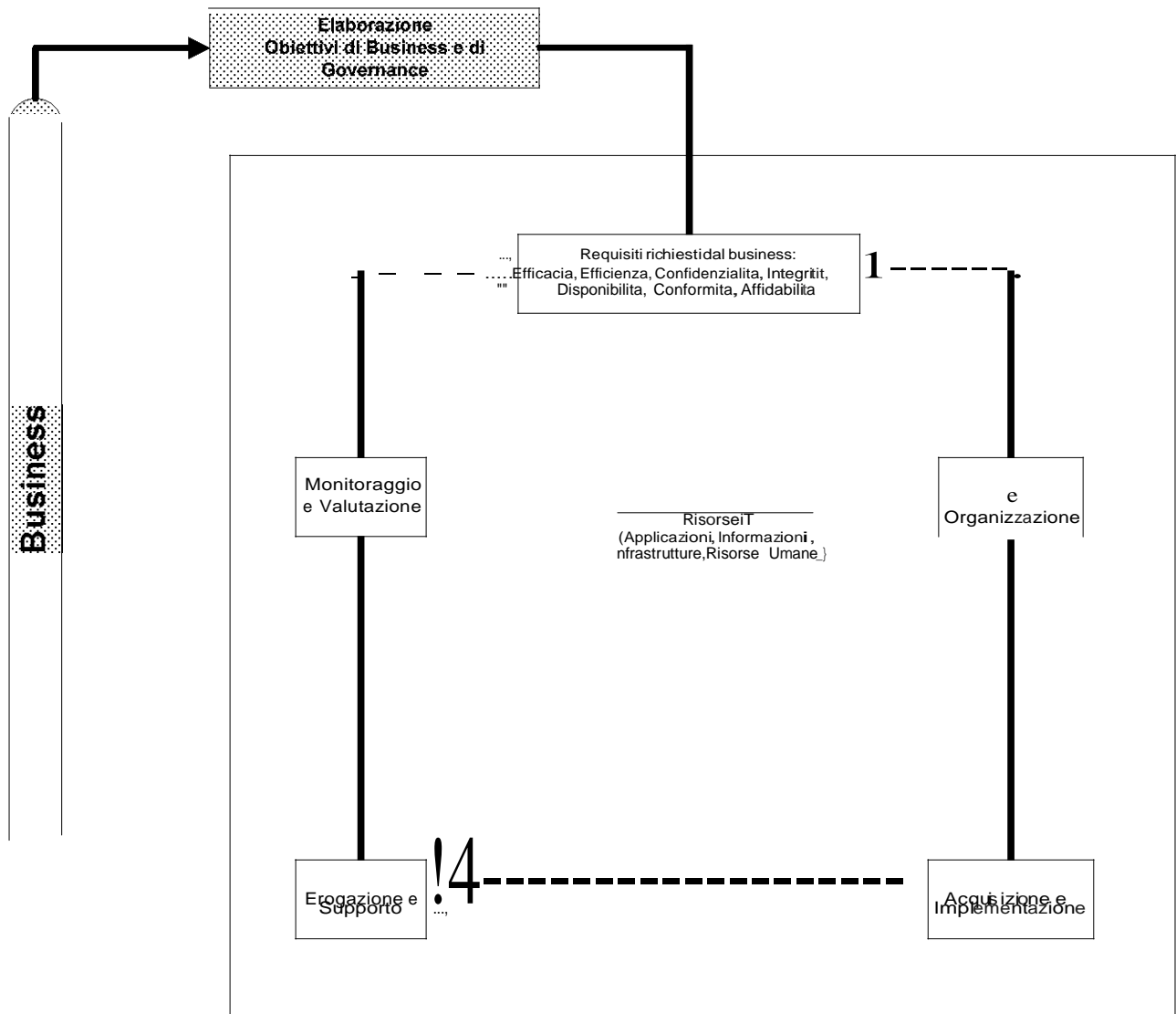
**Organizzazione della funzione ICT e  
dizionario dei profili professionali**

Dominio	Processo	Numero di Obiettivi di Controllo
	Installare e certificare soluzioni e modifiche	9
Erogazione e Supporto	Definire e gestire i livelli di servizio	6
	Gestire i servizi di terze parti	4
	Gestire le prestazioni e la capacità produttiva	5
	Assicurare la continuità di servizio	10
	Garantire la sicurezza dei sistemi	11
	Identificare e attribuire i costi	4
	Formare e addestrare gli utenti	3
	Gestione del Service Desk e degli incidenti	5
	Gestione della configurazione	3
	Gestione dei problemi	4
	Gestione dei dati	6
	Gestione dell'ambiente fisico	5
	Gestione delle operazioni	5
	Monitoraggio e Valutazione	Monitorare e valutare le prestazioni dell'IT
Monitorare e valutare i controlli interni		7
Assicurare la conformità alla normativa		5
Istituzione dell'IT Governance		7

Il concetto di architettura aziendale aiuta ad identificare le risorse essenziali per il successo dei processi, cioè le applicazioni, le informazioni, l'infrastruttura ed il personale.

Riassumendo, al fine di fornire le informazioni di cui l'azienda ha bisogno per raggiungere i propri obiettivi, le risorse IT devono essere opportunamente gestite da un insieme di processi naturalmente raggruppati.

Tale assunto puo essere riepilogato nel seguente diagramma che sintetizza lo schema di COBIT:



### 7.2.2 SPECIFICITÀ

Publicato inizialmente come supporto alle attività di revisione dell'IT, COBIT nella sua veste attuale è strumento fruibile per molti ruoli aziendali all'interno della Pubblica Amministrazione.

Anche come conseguenza dell'ampio insieme di potenziali ambiti di utilizzo del framework, l'applicazione di COBIT non può essere immediata: è indispensabile una applicazione selettiva che tenga conto di elementi di discriminazione, tra i quali ad esempio:

le caratteristiche della realtà nella quale si intende applicarla (tipo di attività, dimensione, disponibilità/avversione al rischio, requisiti regolamentari, politiche interne, ecc.);

gli obiettivi dell'area all'interno della quale si intende applicare la metodologia.

I principali vantaggi dall'uso di COBIT in una Pubblica Amministrazione sono:

allineamento della strategia IT con la strategia della PA: il raccordo tra le due strategie favorisce la razionalizzazione nell'impiego delle risorse e il bilanciamento tra innovazione e gestione dell'esistente;

definizione di processi strutturati per la gestione dell'area IT della PA, che permette un più efficiente impiego di risorse ed un migliore controllo dei risultati attesi;

definizione di una organizzazione ICT, che migliora la chiarezza dei ruoli e delle responsabilità all'interno della PA nel processo di controllo delle forniture ICT.

COBIT è un modello ed un insieme di strumenti di supporto che consentono alla Direzione della PA di colmare il divario esistente tra requisiti di controllo, aspetti tecnici e rischi, e di comunicare tale livello di controllo agli stakeholder. COBIT rende possibile lo sviluppo di politiche chiare e best practice per il controllo dell'IT ed è continuamente aggiornato ed armonizzato con gli altri standard e le altre linee guida.

Per questa ragione, COBIT è divenuto l'integratore delle best practice dell'IT e il quadro generale di riferimento per la governance dell'IT che aiuta a comprendere e gestire i rischi ed i benefici dell'IT.

### 7.2.3 CONTENUTI

Il management di qualsiasi organizzazione ha bisogno di obiettivi di controllo che individuino come obiettivo ultimo quello di implementare politiche, piani e procedure, strutture organizzative tali da garantire con ragionevole certezza che:

gli obiettivi aziendali siano raggiunti;

gli eventi indesiderati siano evitati o rilevati e corretti/superati.

Inoltre, vista la complessità delle situazioni, il management è costantemente alla ricerca di informazioni sintetiche e tempestive che gli permettano di prendere velocemente ed efficacemente le difficili decisioni in materia di valore aggiunto, rischi e controlli. Ma cosa deve essere misurato, e come? Le organizzazioni necessitano di una misura oggettiva della situazione attuale e delle aree di miglioramento, e hanno bisogno di strumenti direzionali per

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



monitorare tale miglioramento. Una risposta a queste richieste di determinare e monitorizzare l'appropriato livello di controllo e performance per l'IT si trova nelle definizioni che COBIT fornisce per:

il Benchmarking delle capacità e delle performance dei processi IT, espresso in termini di modelli di maturità derivati dal Software Engineering Institute's Capability Maturity Model (CMM);

gli obiettivi e le metriche dei processi IT per stabilire e misurare i loro risultati e le loro performance, basati sui principi della balanced business scorecard di Robert Kaplan e David Norton;

gli obiettivi delle attività per tenere sotto controllo questi processi, basati sugli obiettivi di controllo di COBIT.

La valutazione della capacità dei processi basata sui modelli di maturità di COBIT è una parte cruciale dell'implementazione dell'IT Governance. Dopo aver identificato i processi ed i controlli IT critici, l'utilizzo dei modelli di maturità consente di identificare e riportare al management i punti di miglioramento della capacità di questi processi. Per portare questi processi al grado di strutturazione desiderata si possono poi sviluppare specifici piani di azione.

COBIT è pertanto funzionale alla definizione di un sistema di IT Governance (Figura 1) perché fornisce un modello per assicurare che la componente IT sia orientata verso:

l'allineamento strategico, che mira ad assicurare il collegamento tra i piani aziendali ed i piani dell'IT, a definire, mantenere e convalidare il valore dell'offerta dell'IT; ad allineare l'operatività dell'IT con quella aziendale

l'erogazione del valore, che si riferisce alla realizzazione dell'offerta IT (value proposition) nel ciclo operativo, assicurando che l'IT produca i benefici promessi rispetto agli obiettivi strategici, concentrandosi sull'ottimizzazione dei costi e dimostrando il valore intrinseco dell'IT.

la gestione delle risorse, che è relativa all'individuazione degli investimenti migliori ed alla gestione più appropriata delle risorse IT ritenute critiche: applicazioni, informazioni, infrastrutture e risorse umane. Le principali questioni riguardano l'ottimizzazione della gestione delle conoscenze e dell'infrastruttura.

la gestione del rischio, che richiede consapevolezza dei rischi da parte dell'alta direzione aziendale, una chiara visione della propensione al rischio dell'impresa, la coscienza dei requisiti di conformità, la trasparenza rispetto ai rischi aziendali più significativi ed alla attribuzione di responsabilità di risk management all'interno dell'organizzazione.

la misurazione della performance, che traccia e controlla la realizzazione della strategia, il completamento dei progetti, l'utilizzo delle risorse, la performance dei processi e l'erogazione del servizio, utilizzando, per esempio, balanced scorecard che traducono la strategia in azioni per il raggiungimento di obiettivi misurabili ben oltre la valutazione contabile convenzionale

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



Figura 1 – Le aree dell'IT Governance (Fonte: AIEA – Traduzione COBIT 4.1 in corso di pubblicazione)

La misurazione delle performance è essenziale per il governo dell'IT. Tale attività è supportata da COBIT ed include la definizione ed il monitoraggio di obiettivi misurabili relativi ai servizi (risultati attesi) dei processi IT e alle modalità di erogarli (capacità e performance del processo). Diverse indagini hanno identificato che la carenza di trasparenza nei costi, nel valore e nei rischi dell'IT è uno dei fattori più importanti che conduce all'IT Governance.

Infatti la trasparenza si raggiunge principalmente attraverso la misurazione delle performance, mentre le altre aree forniscono solo un contributo.

Le aree in cui è suddivisa l'IT Governance descrivono gli ambiti che l'alta direzione deve considerare per gestire l'IT all'interno dell'azienda. La gestione operativa utilizza dei processi per organizzare e gestire le attività IT di tutti i giorni. COBIT fornisce un modello generico che rappresenta tutti i processi normalmente presenti nelle strutture IT, fornendo un modello di riferimento comune che possa essere compreso sia dai manager dell'IT sia dai manager degli altri settori aziendali. Il modello dei processi di COBIT è stato mappato sulle aree dell'IT Governance creando un collegamento tra le informazioni che servono ai manager operativi per la gestione e quelle che sono attese dall'alta direzione per il governo.

Per conseguire una governance efficace, la direzione si aspetta che i controlli vengano definiti dai manager operativi all'interno di uno schema di riferimento predefinito valido per tutti i processi IT. Gli obiettivi di controllo dell'IT previsti da COBIT sono organizzati per processi. Pertanto il modello fornisce un chiaro collegamento tra i requisiti di governance, i processi ed i controlli dell'IT.

COBIT mira a definire gli aspetti necessari per conseguire un adeguato livello gestionale e di controllo dell'IT ed ha un approccio di alto profilo. COBIT è stato allineato ed armonizzato con

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

altri più dettagliati standard di IT e best practice e funge da integratore di queste differenti linee guida, sintetizzando i principali obiettivi sotto un unico cappello collegato anche con le esigenze aziendali e di governance.

COSO (e analoghi schemi di riferimento per la conformità) è generalmente accettato come il modello per il controllo interno delle imprese. COBIT è il modello per il controllo interno dell'IT generalmente accettato.

A fronte delle esigenze descritte fino ad ora, allo schema di riferimento del COBIT sono state attribuite fin dalla sua creazione le seguenti caratteristiche principali:

- a) focalizzato sull'azienda;
- b) orientato ai processi;
- c) basato sui controlli;
- d) determinato dalle misurazioni.

## COBIT focalizzato sull'azienda

L'orientamento al business è il principale tema di COBIT, che non è stato disegnato per essere utilizzato solo da fornitori di servizi IT, utenti e revisori, ma anche, e prima ancora, per essere una guida completa per i manager ed i responsabili dei processi aziendali.

Lo schema di riferimento di COBIT è basato sul seguente principio:

Per poter fornire le informazioni di cui l'impresa ha bisogno per raggiungere i propri obiettivi, l'azienda deve poter gestire e controllare le risorse IT utilizzando un insieme strutturato di processi per erogare i servizi informativi richiesti.

Lo schema di riferimento di COBIT fornisce una serie di strumenti che aiutano a mantenere l'allineamento con i requisiti aziendali, tra cui i criteri di valutazione delle informazioni, la correlazione tra gli obiettivi aziendali e gli obiettivi IT, la classificazione delle risorse IT.

## I CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE INFORMAZIONI

Per perseguire gli obiettivi aziendali, le informazioni devono soddisfare determinati criteri che nella metodologia COBIT sono chiamati requisiti aziendali per le informazioni.

Partendo dai requisiti più ampi di qualità, affidabilità e sicurezza, sono stati identificati sette criteri distinti, certamente sovrapponibili, definiti come segue:

L'efficacia riguarda le informazioni, che debbono essere rilevanti e pertinenti rispetto ai processi aziendali e devono poter essere rese disponibili tempestivamente, senza errori, in modo coerente ed utilizzabile.

L'efficienza riguarda la gestione delle informazioni attraverso l'uso ottimale delle risorse (sia dal punto di vista della maggiore produttività che della economicità).

La riservatezza riguarda la protezione delle informazioni sensibili da possibili accessi non autorizzati.

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

L'integrità riguarda l'accuratezza e la completezza delle informazioni come pure la loro validità nel rispetto dei valori e delle aspettative aziendali

La disponibilità è riferita al fatto che le informazioni devono essere disponibili quando richiesto dai processi aziendali, sia nel presente che nel futuro. Riguarda inoltre la salvaguardia delle risorse necessarie e delle relative capacità e funzionalità

La conformità riguarda il rispetto di leggi, regolamenti ed accordi contrattuali cui è soggetto il processo aziendale, cioè vincoli aziendali imposti dall'esterno e politiche interne

L'affidabilità riguarda la fornitura di informazioni appropriate, che permettano alla direzione di gestire l'azienda ed esercitare le proprie responsabilità come organi fiduciari e di governo.

## CORRELAZIONE TRA OBIETTIVI AZIENDALI E OBIETTIVI IT

Mentre i criteri di valutazione delle informazioni forniscono un metodo generico per la definizione dei requisiti aziendali, la definizione di un insieme di obiettivi aziendali ed IT generici offre all'azienda un punto di partenza più preciso per definire i requisiti aziendali e sviluppare le metriche che consentono la misurazione di questi obiettivi.

Tutte le imprese utilizzano l'IT per rendere possibili le iniziative di business, che diventano per l'IT degli obiettivi aziendali. Nell'Appendice I di COBIT viene riportata una matrice degli obiettivi aziendali ed IT generici e di come essi si rapportano ai criteri di valutazione delle informazioni. Questi esempi di massima possono essere usati come guida nella determinazione di requisiti aziendali, obiettivi e metriche specifici per l'impresa.

Se l'IT fornisce con successo i propri servizi a supporto della strategia dell'impresa, l'azienda (il cliente) deve avere una chiara proprietà ed un preciso controllo dei requisiti oltre ad una chiara comprensione di cosa le debba fornire l'IT (il fornitore) e come. La strategia d'impresa deve essere tradotta dall'azienda in obiettivi per consentire l'utilizzo degli strumenti predisposti dall'IT (gli obiettivi aziendali per l'IT). Questi obiettivi, a loro volta, devono portare ad una chiara definizione delle mete proprie dell'IT (gli obiettivi dell'IT) e, successivamente, definire le risorse e le capacità dell'IT (l'architettura aziendale dell'IT) che sono necessarie per svolgere con successo il proprio ruolo nella strategia dell'impresa.

Tutti questi obiettivi devono essere espressi in termini rilevanti per il cliente. Tutto ciò, combinato con un efficace allineamento dei rispettivi obiettivi e delle loro priorità, potrà sicuramente portare l'azienda a confermare che l'IT è in grado di supportare gli obiettivi dell'impresa.

Dopo aver provveduto all'allineamento degli obiettivi, è necessario un monitoraggio per assicurare che i servizi erogati corrispondano alle aspettative. Ciò può essere raggiunto mediante l'utilizzo di metriche derivate dagli obiettivi e riportate in una IT Scorecard che il cliente può comprendere e seguire, e che consente al fornitore di focalizzarsi sui propri obiettivi interni.

## LA CLASSIFICAZIONE DELLE RISORSE IT

Nell'ambito di questi obiettivi, l'organizzazione IT opera con un insieme chiaramente definito di processi che, utilizzando le competenze del personale e le infrastrutture tecnologiche,

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

gestiscono le applicazioni aziendali automatizzate sulla base delle informazioni aziendali. Queste risorse, insieme ai processi, costituiscono l'architettura aziendale dell'IT.

Per rispondere ai requisiti aziendali per l'IT, l'impresa ha la necessità di investire nelle risorse richieste al fine di creare un'adeguata capacità tecnica (ad esempio, un sistema ERP) per supportare una possibile funzione aziendale (ad esempio, l'implementazione di un ciclo acquisti) che porti al risultato desiderato (ad esempio, l'incremento delle vendite e dei benefici economici).

Le risorse IT identificate dal COBIT possono essere definite come segue:

**Applicazioni:** sono costituite dai sistemi automatizzati e dalle procedure manuali che elaborano le informazioni.

**Informazioni:** sono i dati in tutte le loro forme, quando sono inseriti, elaborati e prodotti dai sistemi informativi, in qualsiasi forma utilizzata dall'azienda.

**Infrastruttura:** è rappresentata dalla tecnologia e dagli strumenti (hardware, sistema operativo, sistemi di gestione dei database, reti, supporti multimediali, ecc., e l'ambiente che li ospita e li supporta) che consentono il funzionamento delle applicazioni.

**Risorse Umane:** sono il personale richiesto per pianificare, organizzare, acquisire, implementare, erogare, supportare, controllare e valutare i sistemi informativi ed i servizi. Possono essere interne, esterne, o a contratto, se richiesto.

## COBIT orientato ai processi

Il COBIT definisce le attività IT in un generico modello di processi all'interno di quattro domini. Questi domini sono Pianificazione e Organizzazione, Acquisizione e Implementazione, Erogazione e Assistenza, e Monitoraggio e Valutazione.

I domini si riferiscono alle tradizionali aree di responsabilità dell'IT di pianificazione, costruzione, esecuzione e controllo.

Lo schema di riferimento COBIT fornisce un modello di processo di riferimento ed un linguaggio comune per tutti quelli che nell'azienda controllano e gestiscono le attività IT. Incorporando un modello operativo ed un linguaggio comune per tutte le componenti aziendali coinvolte nell'IT, COBIT è uno dei passi iniziali e più importanti verso una buona governance. Inoltre fornisce uno schema per misurare e controllare le prestazioni dell'IT, comunicando con i fornitori di servizi e integrando le best practice di gestione.

Un modello di processo incoraggia la proprietà dei processi, facilitando la definizione delle responsabilità ai vari livelli.

Per governare l'IT efficacemente è importante comprendere le attività ed i rischi che devono essere gestiti all'interno dell'IT, che possono essere riassunti come segue:

## PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE (PO)

questo dominio si riferisce agli aspetti strategici e tattici, e riguarda l'identificazione del modo in cui l'IT può meglio contribuire al raggiungimento degli obiettivi aziendali. Inoltre la

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

realizzazione della visione strategica ha bisogno di essere pianificata, comunicata e gestita da differenti punti di vista. Infine deve essere costituita un'appropriata organizzazione così come una valida infrastruttura tecnologica. Questo dominio riguarda le seguenti domande del management:

La strategia dell'IT e quella aziendale sono allineate? L'impresa sta utilizzando al massimo le proprie risorse? All'interno della azienda tutti comprendono gli obiettivi dell'IT? I rischi IT sono capiti e gestiti?

La qualità dei sistemi IT è adeguata alle esigenze aziendali?

#### ACQUISIZIONE ED IMPLEMENTAZIONE (AI)

per realizzare la strategia IT, le soluzioni IT devono essere identificate, sviluppate o acquistate, come pure realizzate ed integrate nei processi aziendali. Inoltre rientrano in questo dominio le modifiche e la manutenzione delle applicazioni esistenti per assicurare che le soluzioni continuino a soddisfare gli obiettivi aziendali. Questo dominio riguarda le seguenti domande del management:

I nuovi progetti sono in grado di garantire soluzioni che soddisfino le esigenze aziendali?

E' possibile realizzare i nuovi progetti nel rispetto dei tempi e del budget?

I nuovi sistemi funzionano correttamente dopo l'implementazione?

I cambiamenti verranno fatti senza impattare sulle operazioni aziendali correnti?

EROGAZIONE E SUPPORTO (DS): in questo dominio si fa riferimento all'erogazione dei servizi richiesti, che includono l'erogazione del servizio vero e proprio, la gestione della sicurezza e della continuità, il servizio di assistenza agli utenti e la gestione dei dati e le infrastrutture operative. Questo dominio risponde alle seguenti domande del management:

I servizi IT vengono erogati in linea con le priorità aziendali?

I costi dell'IT sono ottimizzati?

La forza lavoro è in grado di utilizzare i sistemi IT in modo produttivo ed in sicurezza?

Sono adeguatamente garantite riservatezza, integrità e disponibilità?

MOMITORAGGIO E VALUTAZIONE (ME): tutti i processi IT devono essere regolarmente valutati nel tempo sotto l'aspetto della qualità e della conformità ai requisiti di controllo. Questo dominio, che riguarda la gestione delle prestazioni, la verifica del sistema di controllo interno, la conformità ai regolamenti ed il soddisfacimento dei requisiti di governo, risponde alle seguenti domande del management:

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Le prestazioni dell'IT sono misurate al fine di individuare i problemi prima che sia troppo tardi?

L'alta direzione assicura che i controlli interni operino in modo efficace ed efficiente?

La performance dell'IT può essere ricollegata agli obiettivi aziendali?

È presente un'attività di misurazione e documentazione di rischi, controlli, conformità e prestazioni?

#### COBIT basato sui controlli

I processi IT devono essere controllati. Per controllo intendiamo l'insieme delle politiche, procedure, prassi e strutture organizzative atte ad assicurare con ragionevole certezza il raggiungimento degli obiettivi aziendali e l'identificazione e correzione degli eventi indesiderati.

Un obiettivo di controllo dell'IT è una dichiarazione del risultato atteso o dell'obiettivo da raggiungere nell'implementazione di una procedura di controllo in una particolare attività IT. Gli obiettivi di controllo del COBIT costituiscono i requisiti minimi per eseguire un controllo efficace su ogni processo IT.

Un'indicazione proviene dal modello di controllo standard, che applica i principi che sono evidenziati dalla seguente analogia: quando la temperatura di una stanza (standard) è regolata da un sistema di riscaldamento (processo), il sistema controllerà continuamente (confronto) la temperatura (informazione di controllo) e darà segno (azione) al sistema di riscaldamento di fornire più o meno calore.

La gestione operativa utilizza i processi per organizzare e gestire tutte le normali attività IT. Il COBIT fornisce un modello generico che rappresenta tutti i processi normalmente presenti nelle funzioni IT, e rappresenta un modello di riferimento comune comprensibile sia ai manager operativi dell'IT che a quelli dell'azienda. Per ottenere una governance efficace, i controlli devono essere implementati dai manager operativi all'interno di uno schema di riferimento definito e valido per tutti i processi IT. Visto che gli obiettivi di controllo IT del COBIT sono stati organizzati per relativo processo, lo schema di riferimento fornisce chiari legami tra requisiti di governo, processi e controlli dell'IT.

Ogni processo IT del COBIT ha un obiettivo di controllo di alto livello ed una serie di obiettivi di controllo di dettaglio che, nel loro insieme, costituiscono le caratteristiche di un processo ben gestito.

Gli obiettivi di controllo di dettaglio sono identificati da due lettere che fanno riferimento al dominio, dal numero del processo e dal numero dell'obiettivo di controllo. Oltre agli obiettivi di controllo di dettaglio, ogni processo COBIT è accompagnato da requisiti di controllo generici che sono identificati dalla sigla PCn, che sta per Process Control number (numero del controllo di processo). Essi devono essere considerati congiuntamente agli obiettivi di controllo di dettaglio per avere una visione completa dei requisiti di controllo.

PC1 Referente del processo: assegna un referente ad ogni processo IT in modo che la responsabilità sia chiara PC2Ripetibilità: definisceogniprocessodelCOBITinmodochesiaripetibile

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

PC3 Scopi ed obiettivi: stabilisce scopi ed obiettivi chiari per ogni processo del COBIT in vista di una sua efficace attuazione.

PC4 Ruoli e Responsabilità: definisce con chiarezza ruoli, attività e responsabilità per ogni processo del COBIT in vista di una sua efficiente attuazione.

PC5 Performance del processo: misura la prestazione di ogni processo del COBIT nei confronti dei propri obiettivi.

PC6 Politiche, Piani e Procedure: documenta, revisiona, tiene aggiornato, sottoscrive e comunica a tutti gli attori coinvolti le politiche, i piani e le procedure che guidano un processo del COBIT.

Dei controlli efficaci riducono il rischio, aumentano la possibilità di produrre valore e migliorano l'efficienza in quanto si verificheranno meno errori e l'approccio del management sarà più coerente.

Inoltre, per ogni processo COBIT fornisce esempi descrittivi, e quindi non rigorosi o esaustivi, di:

Input e risultati(output) generici;

Tabelle RACI con attività e indicazioni di ruoli e responsabilità;

Obiettivi principali (le cose più importanti da fare);

Metriche.

Oltre a ciò, per comprendere quali controlli siano necessari, i responsabili di processo devono capire quali input devono ricevere dagli altri e quali devono ricevere gli altri da quel processo. COBIT fornisce un esempio generico dei principali input dei risultati di ogni processo, inclusi quelli richiesti dall'esterno. Ci sono alcuni risultati che rappresentano degli input in tutti gli altri processi, e sono contrassegnati con "ALL" nelle tabelle degli output, ma non vengono citati come input in tutti i processi: tipicamente si tratta di standard di qualità e requisiti di misurazione, il quadro di riferimento dei processi IT, ruoli e responsabilità documentati, il quadro di riferimento per il controllo dell'IT da parte dell'azienda, le politiche IT ed i ruoli e le responsabilità del personale.

La comprensione dei ruoli e delle responsabilità per ogni processo è un aspetto cruciale per un governo efficace. COBIT fornisce una tabella RACI (acronimo di Responsible, Accountable, Consulted and Informed) per ogni processo.

"Accountable" si riferisce al soggetto che fornisce direttive ed autorizza un'attività. "Responsible" si riferisce al soggetto che fa eseguire un lavoro. Gli altri due ruoli ("Consulted" e "Informed") assicurano che il processo preveda la partecipazione ed il coinvolgimento di tutti quelli che ne hanno necessità

## CONTROLLI AZIENDALI E CONTROLLI IT

Il sistema di controllo interno dell'azienda ha un triplice impatto sull'IT:

A livello di alta direzione, si definiscono gli obiettivi aziendali, si stabiliscono le politiche e si prendono decisioni su come distribuire e gestire le risorse per mettere in pratica le strategie dell'impresa. In generale, l'approccio alla governance ed al controllo è definito dal consiglio di

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



amministrazione e comunicato a tutta l'impresa. L'ambiente di controllo IT è guidato da questo insieme di obiettivi e politiche di alto livello;

A livello di processo aziendale, i controlli sono applicati a specifiche attività aziendali. La maggior parte dei processi aziendali sono automatizzati ed integrati con sistemi applicativi dell'IT, il che implica che molti dei controlli effettuati a questo livello sono anch'essi automatizzati. Tali controlli sono conosciuti come controlli applicativi. Tuttavia, alcuni controlli, quali l'autorizzazione delle transazioni, la separazione dei compiti e le riconciliazioni manuali, all'interno del processo aziendale continuano ad essere effettuati manualmente. Pertanto, i controlli a livello di processo aziendale sono una combinazione di controlli manuali svolti dall'azienda, controlli aziendali e controlli applicativi automatizzati. Sono tutti responsabilità dell'azienda, che li definisce e li gestisce, anche se è necessario il supporto dell'IT per progettare e sviluppare i controlli applicativi;

Per supportare i processi aziendali, l'IT fornisce i propri servizi, solitamente condivisi tra più processi aziendali, in quanto molti dei processi IT, sia di sviluppo che operativi, sono erogati all'intera impresa e buona parte dell'infrastruttura IT fornisce servizi comuni (per esempio le reti, i database, i sistemi operativi e le unità di memorizzazione). I controlli relativi a tutte le attività dei servizi IT sono conosciuti come controlli generali IT. L'affidabilità del funzionamento di tali controlli generali è necessaria per porre fiducia nei controlli applicativi. Per esempio, una scarsa gestione del cambiamento potrebbe mettere a rischio (accidentalmente o per azione deliberata) l'affidabilità dei controlli di integrità automatizzati.

#### CONTROLLI GENERALI E CONTROLLI APPLICATIVI DELL'IT

I Controlli Generali sono quei controlli contenuti nei processi e nei servizi IT, quali per esempio:

Sviluppo dei sistemi;

Gestione del cambiamento;

Sicurezza;

Esercizio dei sistemi.

I controlli integrati nei processi aziendali si definiscono solitamente Controlli Applicativi. Come esempi possiamo citare:

Completezza;

Accuratezza;

Validità;

Autorizzazione;

Separazione dei compiti.

Il COBIT presuppone che la progettazione e l'implementazione dei controlli applicativi automatizzati siano responsabilità dell'IT, descritti nel dominio Acquisizione e

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Implementazione, e si basano sui requisiti aziendali definiti utilizzando i criteri di valutazione delle informazioni di COBIT.

La responsabilità per la gestione operativa ed il controllo dei controlli applicativi non è dell'IT, ma del referente del processo aziendale.

L'IT fornisce e supporta i servizi applicativi, nonché i database e le infrastrutture di supporto. Per questa ragione i processi IT di COBIT coprono i controlli generali IT, ma non i controlli applicativi, perché questi sono responsabilità dei referenti dei processi aziendali e, come descritto in precedenza, sono integrati nei processi aziendali.

### COBIT determinato dalle misurazioni

Una necessità fondamentale per ogni organizzazione è comprendere lo stato del proprio sistema IT e decidere di quale livello di gestione e controllo abbia bisogno.

Non è però facile ottenere una visione oggettiva del livello della performance della propria impresa. Cosa deve essere misurato e come? L'impresa ha bisogno di valutare dove si trova e dove sono necessari dei miglioramenti, ed implementare strumenti di gestione per monitorare questi miglioramenti.

Per decidere quale sia il livello corretto, il management deve chiedersi fin dove si deve muovere e se il costo è giustificato dal beneficio.

Il COBIT tratta questi argomenti fornendo:

Modelli di maturità che consentono il confronto e l'identificazione dei necessari miglioramenti della capacità;

Obiettivi e metriche per le prestazioni dei processi IT, che dimostrano come i processi soddisfino gli obiettivi aziendali e dell'IT e siano utilizzati per misurare la performance dei processi interni basandosi sul principio della balanced score card;

Obiettivi delle attività per permettere una performance efficace dei processi;

### I MODELLI DI MATURITÀ

All'alta direzione delle imprese pubbliche e private è sempre più spesso richiesto di considerare la qualità della gestione dell'IT. In risposta a ciò, si richiedono lo sviluppo ed il miglioramento dei casi aziendali ed il raggiungimento un appropriato livello di gestione e di controllo dell'infrastruttura IT.

Per quanto pochi oserebbero sostenere che ciò non è cosa buona, si devono considerare il rapporto costi-benefici e le seguenti domande:

Cosa stanno facendo le imprese concorrenti, e come siamo posizionati rispetto a loro?

Quale è una best practice accettabile nel nostro settore e come siamo posizionati rispetto a questa prassi?

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



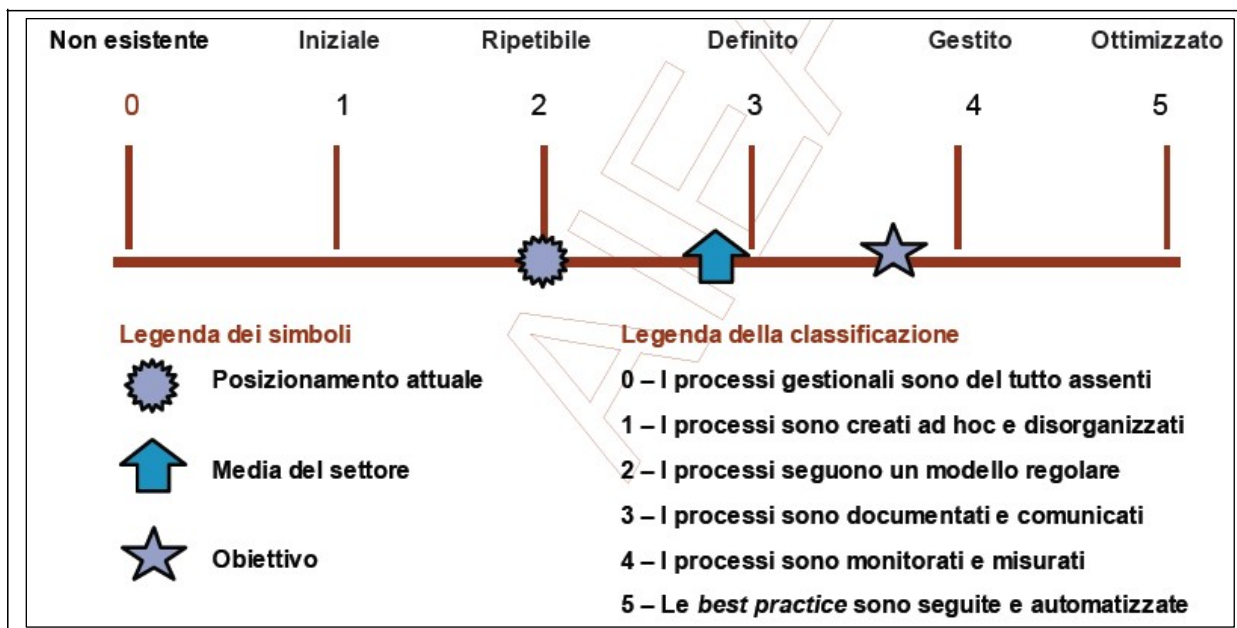


Figura 2 – Rappresentazione grafica dei modelli di maturità (Fonte: AIEA – Traduzione COBIT 4.1 in corso di pubblicazione)

Per ognuno dei 34 processi IT è stato definito un modello di maturità, in grado di fornire una scala di misurazione incrementale da 0 (non esistente) a 5 (ottimizzato). Lo sviluppo si è basato sulle descrizioni dei modelli generici di seguito sintetizzati.

**Livello 0: Non esistente.** Assenza completa di qualsiasi processo riconoscibile. L'impresa non si è nemmeno resa conto che esiste un problema da affrontare.

**Livello 1: Iniziale.** C'è evidenza che l'impresa ha riconosciuto che i problemi esistono e che devono essere affrontati. Tuttavia non esistono processi standardizzati, bensì approcci ad hoc che tendenzialmente vengono applicati su base individuale o caso per caso. L'approccio complessivo alla gestione non è organico.

**Livello 2: Ripetibile.** I processi sono stati sviluppati fino allo stadio in cui persone diverse che svolgono la stessa attività adottano procedure simili. Non esiste un processo formale di formazione o comunicazione di procedure standard, e la responsabilità è lasciata ai singoli. Si fa grande affidamento sulle conoscenze dei singoli e, conseguentemente, gli errori sono probabili.

**Livello 3: Definito.** Le procedure sono state standardizzate, documentate e comunicate nel corso di sessioni di formazione. Tuttavia è lasciata al singolo la possibilità di seguire tali processi ed è improbabile che eventuali deviazioni siano individuate. Le procedure stesse non sono sofisticate, ma rappresentano la formalizzazione delle prassi esistenti.

**Livello 4: Gestito.** È possibile monitorare e misurare la conformità alle procedure e adottare misure correttive nel caso in cui i processi non sembrano funzionare efficacemente. I processi sono sottoposti ad un costante miglioramento e forniscono buone prassi. L'uso dell'automazione e degli strumenti è limitato o frammentario.

**Livello 5: Ottimizzato.** I processi sono stati portati ad un livello di best practice, basandosi sui risultati di un continuo miglioramento e confrontando il modello di maturità con altre imprese. L'IT è utilizzato in modo integrato per automatizzare il workflow, fornisce strumenti per migliorare qualità e efficacia e rende l'impresa più veloce nell'adattarsi ai cambiamenti.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Essendo COBIT uno schema di riferimento sviluppato per la gestione dei processi IT orientati particolarmente al controllo, le scale devono essere semplici da applicare e ragionevolmente facili da comprendere. Il tema della gestione dei processi IT è intrinsecamente complesso e soggettivo e, quindi, si può affrontare più facilmente attraverso valutazioni facilitate che mirino ad aumentare il livello di consapevolezza, ottengano ampio consenso e motivino il miglioramento.

Queste valutazioni possono essere fatte sia rispetto alle descrizioni dei livelli di maturità nel loro insieme o con più rigore rispetto alle singole affermazioni fatte nelle varie descrizioni. In ogni caso è necessario avere esperienza nel processo aziendale sotto analisi.

Il vantaggio di un approccio basato sul modello di maturità è che è relativamente facile per il management posizionarsi sulla scala e valutare le implicazioni se è richiesto un miglioramento della performance. La scala include il valore 0 perché è possibile che non esista alcun processo. La scala da 0 a 5 è basata su una semplice scala di maturità che mostra come un processo si evolve da una capacità non esistente ad una ottimizzata.

Tuttavia, la capacità di gestione del processo non corrisponde alla prestazione del processo. La capacità richiesta, così come determinata dagli obiettivi aziendali ed IT, potrebbe non dover essere applicata allo stesso livello nell'intero ambiente IT, ma per esempio in modo non sistematico o limitatamente ad un numero ristretto di sistemi o unità.

La misurazione della prestazione, come descritto successivamente, è essenziale nella determinazione di quale sia l'effettiva performance dell'impresa rispetto ai suoi processi IT. Sebbene una capacità applicata in modo appropriato sia già in grado di ridurre i rischi, un'impresa deve comunque analizzare i controlli necessari per assicurare che il rischio sia mitigato e che si ottenga valore rimanendo in linea con la propensione al rischio e gli obiettivi dell'azienda. Tali controlli sono indicati dagli obiettivi di controllo COBIT. L'Appendice III di COBIT fornisce un modello di maturità sul controllo interno che illustra la maturità di un'impresa per quanto riguarda la creazione e la performance del controllo interno. Spesso, tale analisi viene effettuata in risposta a sollecitazioni esterne, ma idealmente dovrebbe essere istituzionalizzata, come documentato dai processi del COBIT P06 Comunicare gli obiettivi ed indirizzi della direzione e ME2 Monitorare e valutare il controllo interno.

Il modello di maturità è un modo per misurare il livello dei processi sviluppati dal management, cioè quanto siano effettivamente adeguati. Il livello di sviluppo o l'adeguatezza che dovrebbero raggiungere dipendono innanzitutto dagli obiettivi IT e dalle esigenze aziendali che essi devono supportare.

Quanto di quella capacità è effettivamente impiegata dipende in larga parte dal ritorno che un'impresa vuole dai propri investimenti. Per esempio, ci potrebbero essere processi e sistemi critici che necessitano una gestione della sicurezza maggiore e più accurata rispetto a quella richiesta da quelli meno critici. D'altro lato, il grado e la sofisticazione dei controlli che devono essere applicati in un processo sono influenzati principalmente dalla propensione al rischio dell'impresa e dai requisiti di conformità applicabili.

I livelli del modello di maturità aiuteranno gli specialisti a spiegare ai manager dove esistano carenze nella gestione dei processi IT e a fissare gli obiettivi da raggiungere. Il corretto livello

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

di maturità sarà influenzato dagli obiettivi aziendali dell'impresa, dall'ambiente operativo e dalle prassi del settore. Precisamente, il livello di maturità della gestione dipenderà dalla dipendenza dell'impresa dall'IT, dalla complessità della propria tecnologia e, soprattutto, dal valore delle proprie informazioni.

Un punto di riferimento strategico per l'impresa che intende migliorare la gestione ed il controllo dei processi IT si può trovare negli standard internazionali emergenti e nelle best practice. Le prassi che sono oggi emergenti potranno rappresentare un domani il livello atteso della performance e per questo sono utili nella pianificazione delle aziende che vogliono essere in anticipo sui tempi.

I modelli di maturità sono costruiti a partire dal modello qualitativo generico, cui si aggiungono in maniera crescente con l'aumentare del livello i criteri derivanti dai seguenti attributi:

- consapevolezza e comunicazione;
- politiche, standard e procedure;
- strumenti ed automazione;
- esperienza e competenza;
- responsabilità e attendibilità;
- definizione e misurazione degli obiettivi.

La tabella degli attributi di maturità proposta da COBIT elenca le caratteristiche delle modalità di gestione dei processi IT e descrive come si evolvono dallo stato di "non esistente" a quello di "ottimizzato".

Questi attributi possono essere utilizzati per valutazioni più complessive, analisi delle varianze e pianificazione dei miglioramenti.

In sintesi, i modelli di maturità forniscono un profilo generico degli stadi attraverso cui l'impresa evolve per la gestione ed il controllo dei processi IT, e sono:

- un insieme di requisiti e gli aspetti abilitanti ai vari livelli di maturità;
- una scala che permette di misurare facilmente le differenze;
- una scala che si presta ad un confronto pragmatico;
- una base per definire la posizione attuale ("as-is") e quella desiderata ("to-be");
- un supporto per l'analisi delle varianze per determinare cosa debba essere fatto al fine di raggiungere il livello prescelto;
- nel loro insieme, una visione delle modalità di gestione dell'IT nell'impresa.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

I modelli di maturità del COBIT si focalizzano sulla capacità, ma non necessariamente sulla performance. Non sono numeri da raggiungere, né sono stati pensati per presentare livelli soglia ufficiali difficili da passare ai fini di una certificazione. Comunque sono stati pensati per essere sempre applicabili, ed i loro livelli forniscono descrizioni tra le quali l'impresa può riconoscere quella che più si adatta ai propri processi. Il livello giusto è determinato dal tipo di impresa, dal suo ambiente e dalla sua strategia.

La performance, o il modo di utilizzare più o meno efficacemente le capacità, dipendono da decisioni basate sul rapporto costi-benefici. Per esempio, un alto livello di gestione della sicurezza può doversi concentrare solo sui sistemi maggiormente critici.

Infine, mentre il controllo sul processo aumenta con l'aumentare del livello di maturità, l'impresa ha ancora bisogno di analizzare quale meccanismo di controllo debba applicare, sulla base di fattori di rischio e di valore. In tale analisi, un aiuto proviene dagli obiettivi generici dell'azienda e dell'IT definiti in questo schema di riferimento. I meccanismi di controllo sono guidati dagli obiettivi di controllo del COBIT e si concentrano sui contenuti del processo, mentre i modelli di maturità si concentrano principalmente sulla qualità della gestione del processo. L'Appendice III di COBIT fornisce un modello di maturità generico che illustra lo stato dell'ambiente di controllo interno e l'istituzione dei controlli interni di un'azienda.

L'ambiente di controllo può risultare implementato in modo appropriato una volta che si siano presi in considerazione tutti e tre gli aspetti della maturità (capacità, performance e controllo). Il miglioramento della maturità riduce il rischio e migliora l'efficienza, in quanto porta a ridurre gli errori, avere processi più prevedibili ed utilizzare le risorse con una efficienza dei costi.

## Il modello riepilogativo del quadro di riferimento del COBIT

Il quadro di riferimento di COBIT, quindi, collega i requisiti informativi e di governance dell'azienda con gli obiettivi della funzione IT. Il modello di processo di COBIT rende possibile una corretta gestione e controllo delle attività IT e delle risorse che le supportano in base agli obiettivi di controllo di COBIT, e le mantiene allineate e monitorate utilizzando opportuni indicatori.

In sintesi, le risorse IT sono gestite da processi IT per raggiungere obiettivi IT che rispondono ai requisiti aziendali. Questo è il principio base del quadro di riferimento di COBIT, come illustrato nello schema del cubo (figura 3).

---

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

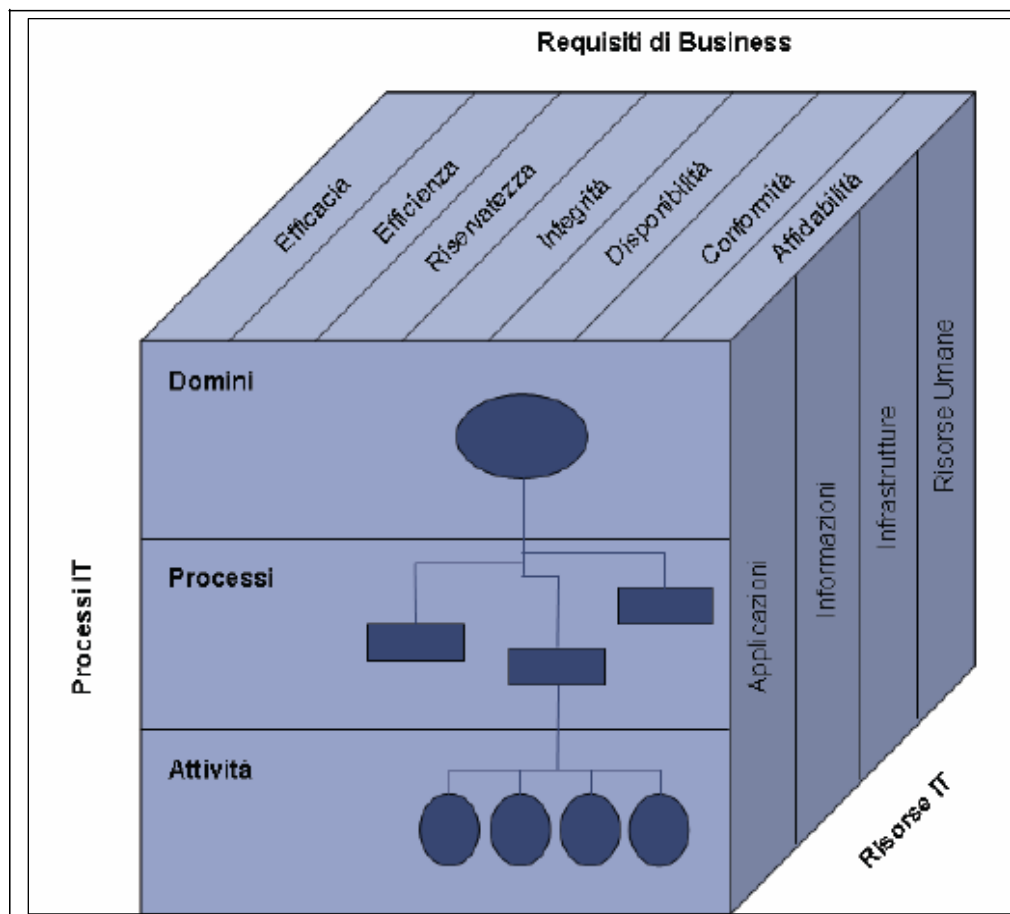


Figura 3 – Il cubo di COBIT (Fonte: AIEA – Traduzione COBIT 4.1 in corso di pubblicazione)

Più in dettaglio, il quadro di riferimento del COBIT può essere rappresentato graficamente nel suo insieme come nella figura 3, con il modello di processo del COBIT, strutturato in quattro domini che contengono 34 processi generici, e gestiscono le risorse IT per fornire all’azienda informazioni in linea con i requisiti aziendali e di governance

Di seguito viene riportata uno schema relativo ai 34 processi COBIT, contenente il titolo del processo, una breve descrizione e l’elenco degli obiettivi di controllo (ad esempio PO1.1) associati allo specifico processo.

**PO1 DEFINIRE UN PIANO STRATEGICO PER L’IT**

La pianificazione strategica dell’IT è necessaria per gestire tutte le risorse IT coerentemente con la strategia e le priorità aziendali. La funzione IT e tutti i soggetti aziendali interessati hanno la responsabilità di massimizzare il valore dei servizi e dei progetti. Il piano strategico dovrebbe permettere ai principali soggetti interessati di comprendere le opportunità ed i limiti dell’IT, valutare la performance attuale e chiarire il livello degli investimenti necessari. La strategia e le priorità aziendali dovrebbero essere riflesse nei prodotti e servizi e attuate attraverso uno o più piani tattici che definiscano obiettivi, piani e attività che siano concisi, chiari e condivisi sia dalla parte business sia da quella IT dell’azienda.

PO1.1 - Gestione del Valore IT

PO1.2 - Allineamento tra Azienda e IT

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



- PO1.3 - Valutazione della performance attuale
- PO1.4 - Piano strategico IT
- PO1.5 - Piani tattici IT
- PO1.6 - Gestione del portafoglio IT

**PO2 DEFINIRE L'ARCHITETTURA INFORMATICA**

La funzione Sistemi Informativi dovrebbe definire ed aggiornare regolarmente un modello delle informazioni aziendali e individuare i sistemi più appropriati per ottimizzare l'uso di queste informazioni. Questo comporta lo sviluppo di un dizionario dei dati aziendali che comprenda le regole di sintassi, lo schema di classificazione dei dati, i livelli di sicurezza. Questo processo migliora la qualità delle decisioni garantendo l'affidabilità e la sicurezza delle informazioni fornite e permette la razionalizzazione delle risorse dei sistemi informativi rispetto alle strategie aziendali. Tale processo è necessario anche per aumentare l'integrità e la sicurezza dei dati e per migliorare l'efficacia delle ed il controllo sulle informazioni distribuite sulle applicazioni e su altre entità aziendali.

- PO2.1 - Modello Aziendale di Architettura Informatica
- PO2.2 - Dizionario dei Dati Aziendali e Regole di Sintassi
- PO2.3 - Schema di Classificazione dei Dati
- PO2.4 - Gestione dell'Integrità

**PO3 DEFINIRE GLI INDIRIZZI TECNOLOGICI**

La funzione IT dovrebbe definire le linee evolutive tecnologiche per sostenere il business aziendale. Per far questo è necessario istituire un comitato che definisca l'architettura tecnologica e rediga un piano di sviluppo delle infrastrutture tecnologiche, il comitato inoltre individuerà chiare e realistiche previsioni di ciò che la tecnologia può/potrà offrire in termini di prodotti, servizi e sistemi di erogazione dei servizi. Tale piano dovrebbe essere regolarmente aggiornato e comprendere i seguenti aspetti: architettura dei sistemi, indirizzo tecnologico, piani di acquisto, standard, strategie di migrazione e piano per le emergenze. Questi strumenti permettono una risposta tempestiva ai cambiamenti introdotti dalla concorrenza, economie di scala nell'allocazione di risorse ai sistemi informativi e negli investimenti, assieme ad una migliore integrazione operativa tra le diverse piattaforme ed applicazioni.

- PO3.1 - Pianificazione degli indirizzi tecnologici
- PO3.2 - Piano dell'infrastruttura tecnologica
- PO3.3 - Osservatorio sulle tendenze di mercato e sulle normative
- PO3.4 - Standard tecnologici
- PO3.5 - Comitato per l'Architettura IT

**PO4 DEFINIRE I PROCESSI, L'ORGANIZZAZIONE E LE RELAZIONI DELL'IT**

La definizione di una struttura IT deve essere effettuata tenendo in debita considerazione i seguenti aspetti: risorse umane, competenze, funzioni, responsabilità, autorità, ruoli e compiti, controllo. Tale organizzazione deve essere inquadrata in una struttura dei processi IT che assicuri non solo trasparenza e controllo ma anche il coinvolgimento dell'alta direzione e del management non-IT dell'azienda. Un comitato strategico dovrebbe assicurare la supervisione dell'IT ed uno o più comitati guida, a cui partecipano sia l'IT sia gli utenti dell'IT, dovrebbero definire le priorità per quanto riguarda le risorse informatiche rispetto alle esigenze aziendali. Per tutte le funzioni dovrebbero esistere processi, politiche amministrative e procedure; in particolar modo per il controllo, la qualità, il risk management, la sicurezza informatica, la proprietà di dati e sistemi e la separazione dei ruoli. Per poter assicurare un tempestivo

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

supporto alle esigenze aziendali, l'IT deve essere coinvolto nei processi decisionali che lo riguardano.

- PO4.1 - Quadro strutturale dei processi dell'IT
- PO4.2 - Comitato Strategico per l'IT
- PO4.3 - Comitato Guida (Steering Committee) per l'IT
- PO4.4 - Posizionamento Organizzativo della Funzione IT
- PO4.5 - Struttura Organizzativa dell'IT
- PO4.6 - Ruoli e Responsabilità
- PO4.7 - Responsabilità del Controllo Qualità dell'IT
- PO4.8 - Responsabilità in Tema di Rischi, Sicurezza e Conformità
- PO4.9 - Proprietà dei Dati e Sistemi
- PO4.10 - Supervisione
- PO4.11 - Separazione dei Compiti (Segregation of Duties)
- PO4.12 - Assunzione del Personale IT
- PO4.13 - Personale Chiave dell' IT
- PO4.14 - Politiche e procedure per il personale a contratto
- PO4.15 - Relazioni

**PO5 GESTIRE GLI INVESTIMENTI IT**

Definire e mantenere un quadro di riferimento strutturato per gestire i programmi degli investimenti in IT che comprenda i seguenti aspetti: costi, benefici, definizione delle priorità nell'ambito del budget, una procedura formale per la redazione e gestione del budget. Collaborare con i soggetti interessati per identificare e controllare i costi e i benefici complessivi nell'ambito dei piani strategici e tattici dell'IT e promuovere azioni correttive ove necessario. Questo processo promuove la collaborazione dei vari soggetti interessati all'IT e la funzione IT, rende possibile un uso efficace ed efficiente delle risorse IT, permette una gestione trasparente e responsabile dei costi complessivi dell'infrastruttura, dei benefici ottenuti per l'azienda, del ritorno degli investimenti per i quali l'IT è stato fattore abilitante.

- PO5.1 - Quadro Strutturale per la Gestione Finanziaria
- PO5.2 - Definizione delle Priorità nell'Ambito del Budget di IT
- PO5.3 - Processo di Definizione del Budget di IT
- PO5.4 - Gestione dei Costi
- PO5.5 - Gestione dei Benefici

**PO6 COMUNICARE GLI OBIETTIVI E GLI ORIENTAMENTI DELLA DIREZIONE**

La Direzione dovrebbe sviluppare un quadro aziendale di riferimento per il controllo dell'IT definendo e comunicando le politiche. Dovrebbe essere definito un programma di comunicazione continua per articolare la missione, gli obiettivi del servizio, le politiche e le procedure, ecc., approvati e sostenuti dalla Direzione. La comunicazione sostiene il raggiungimento degli obiettivi della funzione IT ed assicura consapevolezza e comprensione dei rischi aziendali e informatici, degli obiettivi e delle linee guida. Tale processo dovrebbe assicurare la conformità alle leggi e ai regolamenti che riguardano l'IT.

- PO6.1 - Politiche IT e Ambiente di Controllo
- PO6.2 - Rischio IT dell'Impresa e Quadro Strutturale del Controllo Interno
- PO6.3 - Gestione delle Politiche IT
- PO6.4 - Introdurre le Politiche
- PO6.5 - Comunicazione degli Obiettivi e gli Indirizzi dell'IT

**PO7 GESTIRE LE RISORSE UMANE DELL'IT**

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Acquisire, trattenere e motivare una forza lavoro competente per creare e fornire servizi IT all'azienda. Questo risultato si ottiene applicando prassi definite e approvate per il reclutamento, la formazione, la valutazione della performance, la promozione e la conclusione del rapporto. Questo processo è critico perché le persone sono risorse aziendali importanti, inoltre sia la governance sia l'ambiente di controllo interno dipendono fortemente dalla loro motivazione e competenza.

PO7.1 - Assunzione e Ritenzione del Personale

PO7.2 - Competenze del Personale

PO7.3 - Assegnazione dei Ruoli

PO7.4 - Formazione del Personale

PO7.5 - Dipendenza dai Singoli Individui

PO7.6 - Procedure di Autorizzazione del Personale

PO7.7 - Valutazione della Performance del Personale

PO7.8 - Cambiamento e Cessazione dell'Incarico

#### PO8 GESTIRE LA QUALITÀ

Si dovrebbe sviluppare e mantenere un sistema di gestione della qualità che consideri e documenti i processi di sviluppo e acquisto e i relativi standard. Questo risultato è ottenibile con la pianificazione, realizzazione e manutenzione di un sistema di gestione della qualità, con la definizione di chiari requisiti, procedure e politiche per la qualità. I requisiti di qualità dovrebbero essere definiti e comunicati utilizzando indicatori quantitativi con valori di soglia raggiungibili. Un processo di miglioramento continuo è conseguito attraverso sistematici monitoraggi, analisi, interventi per gestire gli scostamenti, report per comunicare i risultati ai soggetti interessati. La gestione della qualità è essenziale per assicurare che l'IT è portatore di valore per l'azienda, è fattore di miglioramento continuo e di trasparenza per gli stakeholder.

PO8.1 - Il Sistema di Gestione della Qualità (SGQ/QMS)

PO8.2 - Standard e Prassi per la Gestione della Qualità dell'IT

PO8.3 - Standard di Sviluppo ed Acquisto

PO8.4 - Centralità del Cliente

PO8.5 - Miglioramento Continuo

PO8.6 - Valutazione, Monitoraggio e Verifica della Qualità

#### PO9 VALUTARE E GESTIRE I RISCHI INFORMATICI

Creare e mantenere un sistema di gestione dei rischi che documenti il livello conosciuto e condiviso dei rischi informatici aziendali, le strategie per contenerli ed i rischi residui accettati. Si dovrebbero identificare, analizzare e valutare tutti gli impatti sugli obiettivi aziendali che potrebbero essere determinati da eventi imprevedibili. Si dovrebbero adottare strategie di contenimento dei rischi per ridurre il rischio residuo ad un livello minimo concordato. Il risultato della valutazione dei rischi dovrebbe poter essere compreso dagli stakeholder ed essere espresso in termini finanziari, per permettere agli stessi stakeholder di allineare il rischio ad un livello accettabile di tolleranza.

PO9.1 - Allineamento della Gestione dei Rischi Aziendali ed Informatici

PO9.2 - Definizione del contesto di Rischio

PO9.3 - Identificazione dell'Evento

PO9.4 - Valutazione dei Rischi

PO9.5 - Risposta ai Rischi

PO9.6 - Mantenimento e Monitoraggio di un Piano d'Azione per la Gestione dei Rischi (Risk Action Plan)

#### PO10 GESTIRE I PROGETTI

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Stabilire un quadro generale di riferimento per la gestione delle iniziative e di tutti progetti dell'IT, al fine di assicurare una corretta definizione delle priorità e un adeguato coordinamento di tutti i progetti. Tale quadro generale dovrebbe considerare: il master plan, i criteri per l'allocazione delle risorse, la definizione dei risultati, l'approvazione degli utenti, un approccio all'erogazione del servizio per fasi, il controllo qualità, il piano di prove ufficiale, il test e la verifica successivi all'installazione per assicurare la gestione dei rischi di progetto e la produzione di valore per l'azienda. Tale approccio riduce i rischi derivanti da costi inattesi o da interruzione di progetti, migliora le comunicazioni ed coinvolgimento con i settori non-IT e con gli utenti finali, assicura la validità e la qualità dei prodotti realizzati con i progetti, massimizza il contributo di questi prodotti ai programmi di investimento che fanno leva sull'IT.

PO10.1 - Quadro Generale per la Gestione dei Programmi

PO10.2 - Quadro Generale per la Gestione dei Progetti (Project Management)

PO10.3 - Approccio del Project Management

PO10.4 - Impegno degli Stakeholder

PO10.5 - Dichiarazione dell'Oggetto del Progetto

PO10.6 - Attivazione del Progetto

PO10.7 - Piano di Progetto Integrato

PO10.8 - Risorse del Progetto

PO10.9 - Gestione dei Rischi del Progetto PO10.10

- Piano per la Qualità del Progetto PO10.11 -

Controllo delle Variazioni dei Progetti PO10.12 -

Pianificazione dei Metodi di Validazione

PO10.13 - Valutazione della Performance del Progetto, Produzione della Relazione e Monitoraggio

PO10.14 - Chiusura del Progetto

#### AI1 IDENTIFICARE SOLUZIONI AUTOMATIZZATE

Il bisogno di una nuova applicazione o funzione richiede un'analisi prima dell'acquisizione o della realizzazione, per garantire che i requisiti aziendali siano soddisfatti con un approccio efficace ed efficiente. Questo processo considera la definizione dei fabbisogni, la valutazione di alternative, la verifica della fattibilità tecnologica ed economica, l'esecuzione dell'analisi di rischio e dell'analisi costi - benefici, e la conclusione con una decisione finale tra "realizzare" o "acquistare". Tutti questi passi consentono alle aziende di minimizzare il costo di acquisizione e implementazione delle soluzioni mentre assicurano al business il raggiungimento degli obiettivi.

AI1.1 - Definizione e manutenzione dei requisiti di funzionalità aziendale e tecnici

AI1.2 - Riferire sull'analisi dei rischi

AI1.3 - Studio di fattibilità e formulazione di opzioni d'azione alternative

AI1.4 - Requisiti e determinazione della fattibilità ed approvazione

#### AI2 ACQUISIRE E MANTENERE IL SOFTWARE APPLICATIVO

Le applicazioni devono essere disponibili come previsto dai requisiti di business. Questo processo tratta del progetto delle applicazioni, della corretta inclusione dei controlli applicativi e dei requisiti sicurezza, della modalità di sviluppo e di configurazione aggiornate coerentemente con gli standard. Ciò consente alle organizzazioni di supportare in modo appropriato l'operatività aziendale con le applicazioni automatizzate adatte.

AI2.1 - Progetto di alto livello

AI2.2 - Progetto di dettaglio

AI2.3 - Controllo e verificabilità delle applicazioni

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

- AI2.4 - Sicurezza applicativa e disponibilità delle applicazioni
- AI2.5 - Configurazione ed implementazione del software applicativo acquisito
- AI2.6 - Aggiornamenti significativi ai sistemi esistenti
- AI2.7 - Sviluppo di software applicativo
- AI2.8 - Garanzia di qualità del software
- AI2.9 - Gestione dei requisiti applicativi
- AI2.10 - Manutenzione del software applicativo

**AI3 ACQUISIRE E MANTENERE L'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA**

Le aziende dovrebbero avere processi per l'acquisizione, l'implementazione e l'aggiornamento dell'infrastruttura tecnologica. Questo richiede un approccio programmato all'acquisizione, manutenzione e protezione dell'infrastruttura in linea con le strategie tecnologiche condivise e la creazione di ambienti di sviluppo e test. Ciò garantisce che ci sia un supporto tecnologico continuo per le applicazioni aziendali.

- AI3.1 - Piano per l'acquisizione dell'infrastruttura tecnologica
- AI3.2 - Protezione e disponibilità delle risorse di infrastruttura
- AI3.3 - Manutenzione delle infrastrutture
- AI3.4 - Attendibilità dell'ambiente di test

**AI4 PERMETTERE IL FUNZIONAMENTO E L'USO DEI SISTEMI IT**

E' necessario che sia resa disponibile la conoscenza dei nuovi sistemi. Questo processo richiede la produzione di documentazione e manuali per utenti e personale IT, e provvede alla formazione per assicurare un utilizzo appropriato e l'operatività di applicazioni e infrastrutture.

- AI4.1 - Pianificazione delle soluzioni operative
- AI4.2 - Trasferimento di conoscenza al management aziendale
- AI4.3 - Trasferimento di conoscenza agli utenti finali
- AI4.4 - Trasferimento di conoscenza allo staff operativo e di supporto

**AI5 APPROVVIGIONAMENTO DELLE RISORSE IT**

Occorre procurare le risorse IT comprensive di persone, hardware, software e servizi. Questo richiede la definizione e l'applicazione delle procedure di approvvigionamento, la selezione dei venditori, la definizione di accordi contrattuali e l'acquisizione vera e propria. Operare in questo modo garantisce che l'organizzazione abbia tutte le risorse IT richieste nel momento opportuno e con costi appropriati.

- AI5.1 - Controllo dell'approvvigionamento
- AI5.2 - Gestione del contratto di fornitura
- AI5.3 - Selezione dei fornitori
- AI5.4 - Acquisizione delle risorse IT

**AI6 GESTIRE LE MODIFICHE**

Tutte le modifiche, inclusa la manutenzione di emergenza e le patch, riguardanti l'infrastruttura e le applicazioni in ambiente di produzione devono essere gestite formalmente in modo controllato. Le modifiche ( incluse quelle relative a procedure, processi, parametri di sistema e di servizio) devono essere registrate, valutate e autorizzate prima dell'implementazione e riviste confrontandole con i risultati attesi a seguito dell'implementazione. Questo controllo riduce i rischi di un impatto negativo sulla stabilità o sull'integrità dell'ambiente di produzione.

- AI6.1 - Standard e procedure per la gestione delle modifiche
- AI6.2 - Valutazione dell'impatto, definizione delle priorità e autorizzazione

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

AI6.3 - Modifiche in stato di emergenza

AI6.4 - RegISTRAZIONI e informative sullo status della modifica

AI6.5 - Chiusura delle modifiche e documentazione

**AI7 INSTALLARE E CERTIFICARE LE SOLUZIONI E LE MODIFICHE**

E' necessario che i nuovi sistemi siano resi operativi quando lo sviluppo è completato. Questo richiede un test appropriato in un ambiente dedicato con dei dati di test significativi, la definizione del rilascio e delle istruzioni per la migrazione, la pianificazione dei rilasci e dell'effettivo passaggio in produzione, la revisione post implementazione. Questo garantisce che i sistemi applicativi siano allineati con le aspettative e i risultati concordati.

AI7.1 - Formazione

AI7.2 - Pianificazione dei test

AI7.3 - Piano di implementazione

AI7.4 - Ambiente di test

AI7.5 - Conversione del sistema e dei dati

AI7.6 - Test delle modifiche

AI7.7 - Test di accettazione finale

AI7.8 - Passaggio in produzione

AI7.9 - Verifica post-implementazione

**DS1 DEFINIRE E GESTIRE I LIVELLI DI SERVIZIO**

Efficaci comunicazioni tra la Direzione IT ed i clienti interni relativamente ai servizi richiesti sono rese possibili tramite una definizione ben documentata e un accordo sui servizi IT e sui livelli di servizio. Questo processo comprende anche il monitoraggio e il reporting tempestivo agli stakeholder sul raggiungimento dei livelli di servizio. Questo processo facilita l'allineamento tra i servizi IT e i relativi requisiti aziendali.

DS1.1 - Modello per la gestione dei livelli di servizio

DS1.2 - Definizione dei servizi

DS1.3 - Accordi sui livelli di servizio

DS1.4 - Accordi sui livelli operativi

DS1.5 - Monitoraggio e reporting dei livelli di servizio conseguiti

DS1.6 - Revisione degli accordi dei livelli di servizio e dei contratti

**DS2 GESTIRE I SERVIZI DI TERZE PARTI**

La necessità di assicurare che i servizi forniti da terze parti siano conformi alle richieste aziendali comporta l'istituzione di un efficace processo di gestione delle terze parti. Questo processo è attuato sia attraverso l'inserimento negli accordi con le terze parti di una chiara definizione dei ruoli, delle responsabilità e delle aspettative sia attraverso la revisione ed il monitoraggio di tali accordi per garantirne l'efficacia e la conformità. Un'efficace gestione dei servizi di terze parti minimizza i rischi aziendali associati a mancate o parziali prestazioni dei fornitori.

DS2.1 - Identificazione delle caratteristiche di tutti I fornitori

DS2.2 - Gestione delle relazioni con i fornitori

DS2.3 - Gestione del rischio fornitori

DS2.4 - Monitoraggio delle prestazioni dei fornitori

**DS3 GESTIRE LE PRESTAZIONI E LA CAPACITÀ PRODUTTIVA**

Il bisogno di gestire le prestazioni e la capacità produttiva delle risorse IT richiede un processo di revisione periodica delle correnti prestazioni e capacità delle risorse IT. Questo processo include le previsioni dei bisogni futuri basati sul carico, memoria e richieste di emergenza.

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

Questo processo fornisce garanzie che le risorse informative supportino le richieste aziendali e la continua disponibilità del servizio.

DS3.1 - Pianificazione delle prestazioni e capacità produttive

DS3.2 - Capacità produttiva e prestazioni attuali

DS3.3 - Capacità produttiva e prestazioni future

DS3.4 - Disponibilità delle risorse IT

DS3.5 - Monitoraggio e rapporti

#### DS4 ASSICURARE LA CONTINUITÀ DI SERVIZIO

La necessità di fornire la continuità dei servizi IT richiede lo sviluppo, la manutenzione ed il test del piano di continuità IT, trasportare supporti di memorizzazione in ubicazione remota e addestramento periodico al piano di continuità. Un efficace processo di continuità del servizio minimizza la probabilità e l'impatto di una grave interruzione al servizio IT su processi e funzioni aziendali chiave.

DS4.1 - Modello di riferimento della continuità IT

DS4.2 - Piano di continuità

DS4.3 - Risorse critiche IT

DS4.4 - Aggiornamento del piano di continuità IT

DS4.5 - Verifica del piano di continuità IT

DS4.6 - Addestramento sul piano di continuità

DS4.7 - Distribuzione del piano di continuità IT

DS4.8 - Recupero e ripristino dei servizi IT

DS4.9 - Conservazione dei supporti di backup in ubicazione remota

DS4.10 - Revisione Post-Ripristino

#### DS5 GARANTIRE LA SICUREZZA DEI SISTEMI

La necessità di mantenere l'integrità delle informazioni e la protezione dei beni IT richiede un processo di gestione della sicurezza. Questo processo include la definizione e l'aggiornamento dei ruoli e delle responsabilità sulla sicurezza IT, politiche, standard e procedure. La gestione della sicurezza include anche controlli sulle prestazioni di sicurezza e periodici controlli e implementazioni di azioni correttive per identificare punti di debolezza o incidenti di sicurezza. Un'efficace gestione della sicurezza protegge tutti i beni aziendali e minimizza gli impatti aziendali sulle vulnerabilità e sugli incidenti di sicurezza.

DS5.1 - Gestione della sicurezza IT

DS5.2 - Piano di sicurezza IT

DS5.3 - Gestione degli identificativi

DS5.4 - Gestione degli identificativi utenti.

DS5.5 - Verifica, sorveglianza e monitoraggio della sicurezza

DS5.6 - Definizione degli incidenti di sicurezza

DS5.7 - Protezione della tecnologia sulla sicurezza

DS5.8 - Gestione delle chiavi crittografiche

DS5.9 - Prevenzione, rilevazione e correzione del software malevolo

DS5.10 - Sicurezza della Rete

DS5.11 - Scambio di dati sensibili

#### DS6 IDENTIFICARE E ATTRIBUIRE I COSTI

La necessità di un giusto ed equo sistema di allocazione dei costi IT aziendali richiede un'accurata misurazione dei costi IT e accordi con i clienti aziendali sulla giusta allocazione. Questo processo include la costruzione e l'operatività di un sistema per identificare, allocare e

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	---	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

rendicontare i costi IT agli utilizzatori dei servizi. Un equo sistema di allocazione consente all'azienda di prendere decisioni più fondate relativamente all'utilizzo dei sistemi IT.

DS6.1 - Definizione dei servizi

DS6.2 - Contabilizzazione IT

DS6.3 - Modello dei costi e dei ricarichi

DS6.4 - Aggiornamento del modello dei costi

#### DS7 FORMARE E ADDESTRARE GLI UTENTI

Un'efficace formazione di tutti gli utenti sui sistemi IT, incluso il personale IT, richiede l'identificazione delle necessità di formazione per ciascun gruppo di utenti. In aggiunta all'identificazione delle necessità, questo processo include la definizione e l'esecuzione di una strategia per un efficace addestramento e rilevazione dei risultati. Un efficace programma di addestramento incrementa l'efficienza dell'uso della tecnologia riducendo gli errori degli utenti, incrementando la produttività e incrementando la conformità con i controlli chiave così come la rilevazione della sicurezza degli utenti.

DS7.1 - Identificazione della formazione e dell'addestramento necessario

DS7.2 - Erogazione della formazione e dell'addestramento

DS7.3 - Valutazione dell'addestramento ricevuto

#### DS8 GESTIONE DEL SERVICE DESK E DEGLI INCIDENTI

Una risposta tempestiva ed efficace alle richieste ed ai problemi degli utenti IT, richiede un service desk appropriato nel progetto e nell'esecuzione ed in processo di gestione degli incidenti. Questo processo include la messa a punto di una funzione di service desk comprensiva di registrazione, escalation di incidenti, analisi dei trend e delle cause alla base degli incidenti, la risoluzione degli incidenti. I benefici di business includono una migliore produttività attraverso la rapida risoluzione delle richieste degli utenti. In aggiunta, il business può gestire le cause alla base degli incidenti (come un addestramento inadeguato degli utenti) attraverso un reporting efficace.

DS8.1 - Service Desk

DS8.2 - Registrazione delle richieste dei clienti

DS8.3 - Escalation degli incidenti

DS8.4 - Chiusura degli incidenti

DS8.5 - Analisi dei trend

#### DS9 GESTIONE DELLA CONFIGURAZIONE

L'assicurare l'integrità delle configurazioni hardware e software richiede che sia stabilito ed aggiornato un repository di configurazioni completo e accurato. Questo processo include la raccolta delle informazioni di configurazione iniziali, la definizione di una base di parametri, la verifica e l'audit delle configurazioni, e l'aggiornamento del repository di configurazione quando necessario. Una gestione efficace delle configurazioni facilita una maggiore disponibilità dei sistemi, minimizza la perdita di produzione e risolve più rapidamente i problemi.

DS9.1 - Gestione del repository di configurazione e dei parametri base

DS9.2 - Identificazione ed aggiornamento degli elementi di configurazione

DS9.3 - Revisione dell'integrità delle configurazioni

#### DS10 GESTIONE DEI PROBLEMI

Una gestione dei problemi efficace richiede l'identificazione e classificazione dei problemi, l'analisi delle cause di base e la risoluzione dei problemi. Il processo di gestione dei problemi include anche l'identificazione di raccomandazioni per il miglioramento, l'aggiornamento delle

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>



registrazioni dei problemi e la revisione dello stato delle azioni correttive. Un efficace processo di gestione dei problemi migliora i livelli di servizio, riduce i costi e migliora la soddisfazione e la convenienza dei clienti.

DS10.1 - Identificazione e classificazione dei problemi

DS10.2 - Tracciamento e risoluzione dei problemi

DS10.3 - Chiusura dei problemi

DS10.4 - Integrazione della gestione del cambiamento, della configurazione e dei problemi

#### DS11 GESTIONE DEI DATI

Una gestione efficace dei dati richiede l'identificazione dei fabbisogni informativi. Il processo di gestione dei dati include lo stabilire procedure efficaci per gestire la libreria dei supporti di memorizzazione, il salvataggio e il ripristino dei dati ed un'appropriata eliminazione dei supporti di memorizzazione. Un efficace processo di gestione dei dati aiuta ad assicurare la qualità, tempestività e disponibilità dei dati di business.

DS11.1 - Fabbisogni di business per la gestione dei dati

DS11.2 - Predisposizione di modalità operative per la memorizzazione e la conservazione

DS11.3 - Sistema di gestione della libreria dei supporti di memorizzazione

DS11.4 - Eliminazione

DS11.5 - Salvataggio e Ripristino

DS11.6 - Fabbisogni di sicurezza per la gestione dei dati

#### DS12 GESTIONE DELL'AMBIENTE FISICO

La protezione dei dispositivi di elaborazione e delle persone richiede infrastrutture fisiche ben progettate e ben gestite. Il processo di gestione dell'ambiente fisico include definire i fabbisogni di sito fisico, scegliere infrastrutture appropriate e progettare processi efficaci per monitorare i fattori ambientali e gestire gli accessi fisici. Una gestione efficace dell'ambiente fisico riduce le interruzioni di business per il danni dei dispositivi di elaborazione e del personale.

DS12.1 - Scelta e layout di sito fisico

DS12.2 - Misure di sicurezza fisica

DS12.3 - Accesso fisico

DS12.4 - Protezione contro fattori ambientali

DS12.5 - Gestione delle infrastrutture fisiche

#### DS13 GESTIONE DELLE OPERAZIONI

Una completa ed accurata elaborazione dei dati richiede una efficace gestione dell'elaborazione dei dati e una manutenzione dell'hardware. Questo processo include il definire le politiche e le procedure operative per un'efficace gestione delle elaborazioni schedate, la protezione dell'output e sensibile, il monitoraggio delle infrastrutture e la manutenzione preventiva dell'hardware. Una gestione efficace delle operazioni aiuta a mantenere l'integrità dei dati e riduce i ritardi di business ed i costi operativi dell'IT.

DS13.1 - Istruzioni e procedure operative

DS13.2 - Schedulazione dei job

DS13.3 - Monitoraggio dell'infrastruttura IT

DS13.4 - Documenti importanti e sensibili e dispositivi di output

DS13.5 - Manutenzione preventiva dell'hardware

#### ME1 MONITORARE E VALUTARE LE PRESTAZIONI DELL'IT

Una gestione efficace delle prestazioni IT richiede un processo di monitoraggio. Tale processo include la definizione di più importanti indicatori di prestazione, una informativa rilevante,

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2 bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

sistematica e tempestiva alla Direzione sulle prestazioni rilevate e l'indicazione di interventi solleciti in caso di scostamenti. Il monitoraggio è necessario per assicurarsi che siano adottate le giuste misure e che esse siano in linea con le indicazioni e le politiche aziendali stabilite

ME1.1 - Approccio al monitoraggio

ME1.2 - Definizione e raccolta di dati per il monitoraggio

ME1.3 - Metodo di monitoraggio

ME1.4 - Valutazione delle prestazioni

ME1.5 - Reporting ai vertici aziendali e al consiglio di amministrazione

ME1.6 - Azioni correttive

## ME2 MONITORARE E VALUTARE I CONTROLLI INTERNI

La realizzazione di un efficace programma di controllo interno per l'IT richiede un processo di monitoraggio ben definito. Tale processo riguarda il monitoraggio e la segnalazione delle eccezioni ai controlli, sia come risultato di autovalutazione, sia come risultato di verifiche di terze parti. Un beneficio chiave del monitoraggio dei controlli interni è quello di fornire garanzie (assurance) riguardo l'efficienza e l'efficacia delle operazioni e la conformità a leggi e regolamenti.

ME2.1 - Valutazione del modello del sistema di controllo interno

ME2.2 - Verifica ispettiva

ME2.3 - Eccezioni ai controlli

ME2.4 - Attività di controllo promosse autonomamente (Self – assessment)

ME2.5 - Garanzie (Assurance) sui controlli interni

ME2.6 - Controllo interno presso terzi

ME2.7 - Azioni correttive

## ME3 ASSICURARE LA CONFORMITÀ A LEGGI E A REGOLAMENTI

Un'efficace verifica del rispetto dei regolamenti richiede la definizione di una revisione indipendente dei processi per assicurare la conformità a leggi e regolamenti. Tale processo include la definizione di un mandato di audit (audit charter), l'indipendenza degli auditor, standard e etica professionale, pianificazione, svolgimento del lavoro di audit, rapporto di audit e follow-up delle attività di audit. Lo scopo di questo processo è quello di fornire garanzie riguardo la conformità dell'IT alle leggi e ai regolamenti vigenti.

ME3.1 - Identificazione di leggi e regolamenti che abbiano un potenziale impatto sull'IT dell'azienda.

ME3.2 - Ottimizzazione della risposta ai requisiti normativi

ME3.3 - Valutazione del rispetto dei requisiti normativi

ME3.4 - Garanzia di conformità

ME3.5 - Reporting integrato

## ME4 ISTITUZIONE DELL'IT GOVERNANCE

Istituire un'efficace struttura per la governance significa definire strutture organizzative, processi, leadership, ruoli e responsabilità al fine di garantire che gli investimenti in tecnologie informatiche dell'impresa siano allineati ed erogati in linea con le strategie e con gli obiettivi aziendali.

ME4.1 - Istituzione di un quadro di riferimento per l'IT Governance

ME4.2 - Allineamento strategico

ME4.3 - Apporto di valore

ME4.4 - Gestione delle risorse

ME4.5 - Gestione del rischio

ME4.6 - Valutazione delle prestazioni

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

ME4.7 - Certificazione indipendente

#### 7.2.4 MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Nel presente paragrafo sono indicati alcuni specifici usi del modello CobiT in ambito PA.

Il modello CobiT è un riferimento con valenza generalizzata che raccoglie le migliori prassi nella gestione e governance dell'ICT senza specifici riferimenti a particolari ambiti di mercato o settori industriali. In questa veste può essere un valido strumento di aiuto e supporto per i manager dell'ICT che operano nella PA nell'impostazione dei processi IT, del sistema di IT Governance e della valutazione del relativo livello di maturità nonché per la definizione di obiettivi ed indicatori.

Sono tuttavia da evidenziare alcuni specifici ambiti che hanno particolare valenza nella gestione dell'ICT della PA per i quali è possibile trovare particolari riscontri nei domini e nei processi proposti dal modello CobiT.

Per tali ambiti nel seguito vengono esposti gli ambiti stessi, il dominio COBIT di riferimento, i Processi e gli obiettivi di controllo.

##### Gestione progetti ICT

Il modello COBIT tratta i processi di gestione dei progetti nel Dominio PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE (PO). Questo dominio si riferisce agli aspetti strategici e tattici, e riguarda l'identificazione del modo in cui l'IT può meglio contribuire al raggiungimento degli obiettivi aziendali. La gestione dei progetti, il controllo dei costi, dei tempi e della qualità risulta un aspetto essenziale per il conseguimento degli obiettivi strategici. A tale scopo risultano particolarmente indicati gli obiettivi di controllo contenuti nel processo PO10 - Gestire i Progetti. Come già riportato, il modello CobiT a questo proposito evidenzia come sia necessario stabilire un quadro generale di riferimento per la gestione delle iniziative e di tutti progetti dell'IT, al fine di assicurare una corretta definizione delle priorità ed un adeguato coordinamento di tutti i progetti. Per fare ciò gli obiettivi di controllo invitano a considerare: il master plan, i criteri per l'allocazione delle risorse, la definizione dei risultati, l'approvazione degli utenti, un approccio all'erogazione del servizio per fasi, il controllo qualità, il piano di prove ufficiale, il test e la verifica successiva all'installazione per assicurare la gestione dei rischi di progetto e la produzione di valore per l'azienda. Tale approccio riduce i rischi derivanti da costi inattesi o da interruzione di progetti, migliora le comunicazioni ed coinvolgimento con i settori non-IT e con gli utenti finali, assicura la validità e la qualità dei prodotti realizzati con i progetti, massimizza il contributo di questi prodotti ai programmi di investimento che fanno leva sull'IT. Per il riferimento degli obiettivi di controllo di dettaglio associati al processo PO10 Gestire i progetti, si può fare riferimento a quanto riportato nel precedente paragrafo.

##### Acquisizioni forniture ICT

Il modello COBIT tratta i processi dell'acquisizione delle risorse necessarie all'erogazione dei servizi nel Dominio ACQUISIZIONE ED IMPLEMENTAZIONE (AI). Per realizzare la strategia IT, le soluzioni IT devono essere sviluppate o acquistate dopo averle identificate. Il ricorso a fornitori esterni sia per la realizzazione sia per l'acquisto di soluzioni ICT deve essere inquadrato in un sistema di governo definito, gestito e monitorato. A tale scopo si riporta uno dei processi IT che potrebbero risultare utili all'ambito di acquisizione di forniture ICT: AI5 - Approvvigionamento delle risorse IT. Come già riportato, tale processo suggerisce gli obiettivi

Numero d'Oggetto/Part Number	Ed./Issue	Data/Date	Com. Mod./Ch. Notice	Manuale operativo
<b>MANUALE 10</b>	<b>1.2</b> <b>bozza</b>	<b>11.11.2008</b>	<b>---</b>	<b>Organizzazione della funzione ICT e dizionario dei profili professionali</b>

