

CAPITOLATO TECNICO

Procedure aperta per l'affidamento "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"

Informazioni documento:

Autore:	Andrea Molon
Data:	23-09-2010
Resp. Comm.	Alessandro Guida
Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008
Nome file:	Offerta_Tecnica_v001

Il presente documento è registrato dall'operatore nel software gestionale Omicron Technologies srl.



Indice Documento

1.	Introduzione	5
2.	Caratteristiche del servizio	5
2.1.1.	Referenze.....	5
3.	I SERVIZI INERENTI IL TRAFFICO MOBILE.....	7
3.1.	Gestione Anagrafica	7
3.1.1.	Creazione manuale	7
3.1.2.	Importazione da Active Directory.....	8
3.1.3.	Modifica ed eliminazione	8
3.1.4.	Archivio Linee e Apparati	9
3.1.5.	Struttura linee telefonia fissa	9
3.1.6.	Struttura linee telefonia mobile.....	9
3.1.7.	Struttura proprietà terminale mobile	10
3.1.8.	Consultazione e modifica	10
	Visualizzazione gerarchica.....	11
	Visualizzazione massiva	12
3.1.9.	Report stampabile	12
3.2.	Ricerca	13
3.2.1.	Operazioni sulle linee	14
3.3.	Report e Statistiche	15
3.4.	Verifica delle fatture emesse dagli operatori telefonici.....	16
3.4.1.	ESECUZIONE CONTROLLI DI COERENZA	17
3.4.2.	ESECUZIONE CONTROLLI PROFILI.....	17
3.4.3.	GENERAZIONE DOCUMENTI.....	17
3.4.4.	Verifica manuale (Alert via Email)	18
4.	I SERVIZI INERENTI IL TRAFFICO FISSO.....	19
4.1.	Gestione Anagrafica	19
4.2.	Archivio Linee e Apparati.....	19
4.2.1.	Report e Statistiche.....	19
4.2.2.	Classifiche.....	19

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

4.3.	Verifica delle fatture emesse dagli operatori telefonici.....	20
4.3.1.	Verifica dei dati importati	20
4.4.	Gestione dati storici	20
4.5.	Ricerca	21
5.	SERVIZI CONNESSI.....	22
5.1.	Caricamento dei dati.....	22
5.2.	Formazione nell'utilizzo della soluzione.....	23
5.3.	Servizio di Help Desk	23
6.	Caratteristiche Generali del Servizio.....	24
6.1.	Dettaglio Servizi Server Farm.....	25
6.2.	Protezione firewall e separazione reti.....	26
6.2.1.	Infrastruttura hardware prevista.....	27
6.3.	Monitoraggio e management.....	28
6.3.1.	Piano di backup.....	29
6.3.2.	Piani di disaster recovery	30
7.	MODALITÀ DI ESECUZIONE	30
7.1.	Piano della qualità	30
7.2.	Piano della Sicurezza	31
8.	PROFILI PROFESSIONALI.....	32
8.1.1.	RILASCIO MESSA IN ESERCIZIO ASSISTENZA E MANUTENZIONE	33

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

Storico documento:

Versione	Data	Autore	Note
1.0	23/09/2010	Andrea Molon	

Documenti Collegati:

Nome file	Descrizione	Note
Mirko_Cavinto_C_Area_SYS.pdf	CV	
Alessandro_Ruzzon_C_DEV.pdf	CV	
Piero_De_Gol_C_DBA.pdf	CV	
IDC_PADOVA.pdf	Descrizione IDC Telcom Italia	

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

1. Introduzione

Sulla base delle indicazioni riportate nell'ALLEGATO 3 (allegato Tecnico) riferito alla "Gara per l'affidamento del servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso", il seguente documento illustra le funzionalità e le caratteristiche della soluzione prevista.

2. Caratteristiche del servizio

Il servizio proposto è basato sulla personalizzazione di soluzione software, completa per la gestione ed il monitoraggio del traffico aziendale "mobile" e "fisso", già utilizzato da altri Enti nel territorio italiano. La soluzione sarà erogata in **modalità SaaS** (*software as a service*) e accessibile da parte dell'Amministrazione attraverso una comune linea Internet con l'utilizzo esclusivamente di un Browser. L'applicazione, indicata nel rimanente documento come OT-PROF-GUT, offre le funzionalità previste dal capitolato che principalmente si sintetizzano in:

- Gestione Anagrafica Utenti
- Archivio Linee
- Verifica e controllo delle fatture
- Statistiche e Report

Il servizio si completa inoltre con la fornitura di:

- Formazione degli utenti finali e degli amministratori del sistema
- Supporto nell'utilizzo della soluzione con particolare riferimento al caricamento dei dati
- Help Desk

OT-PROF-GUT è di tipo *multicarrier*, vale a dire idonea a elaborare e gestire le informazioni provenienti da tutti gli operatori telefonici presenti sul mercato e grazie alla sua elasticità e livello di personalizzazione sono garantite inoltre capacità di integrazione con componenti software esterne al servizio oggetto della fornitura, in particolare con i sistemi gestionali (ERP) eventualmente presenti e flussi di dati.

Il sistema prevede la gestione delle informazioni provenienti da record *C.D.R.* (*Call Detail Record*) delle centrali telefoniche in possesso del Cliente, attività specifica che darà analizzata in fase esecutiva.

2.1.1. Referenze

Di seguito alcuni Enti, Amministrazioni e società private che utilizzano OT-PROF-GUT per la gestione e monitoraggio del traffico telefonico mobile/fisso:

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- Provincia di Roma
- Poste Mobile
- Cotral
- ATAC
- Comune di Ciampino
- Comune di Fiumicino
- Comune di Civitacastellana
- Comune di Ancona
- Regione Molise
- Provincia Grosseto
- Provincia di Ascoli Piceno
- Provincia di Siena
- Comune di Rieti
- Provincia di Rieti
- ASL di Rieti
- Provincia di Perugia
- ASL di Perugia
- Atm
- Comune di Todi
- Provincia di Brescia
- Ospedale di Lecco
- Ospedale di Mantova
- Comune di Nettuno
- Provincia di Teramo
- Comune di Corciano
- Comune di Ladispoli
- Comune di Viterbo
- Comune di Silvi Marina
- Comune di Gubbio
- Comune di Frosinone
- Comune di Vicenza
- Maggiore Rent Car
- Hotel Majestic

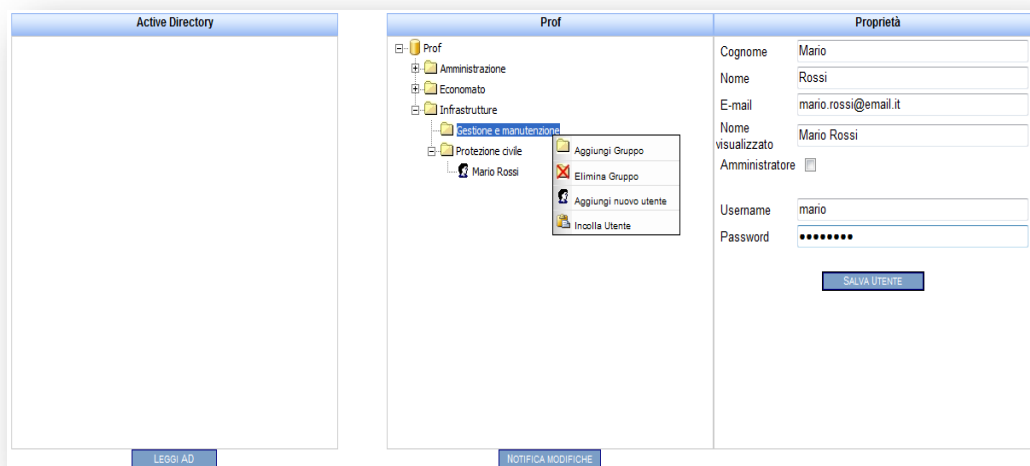
Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- Branded Apparel

3. I SERVIZI INERENTI IL TRAFFICO MOBILE

3.1. Gestione Anagrafica

OT-PROF-GUT include un modulo preposto alla gestione degli utenti, gruppi e organizzazioni. Tale modulo prende il nome di Organization Manager.



Grazie all' Organization Manager è possibile creare e gestire gli utenti di OT-PROF-GUT. Questi possono essere raggruppati in **gruppi** che a loro volta possono essere contenuti in entità chiamate **organizzazioni**.

I gruppi e gli utenti possono essere creati con due modalità:

- Manuale
- Importazione da Active Directory

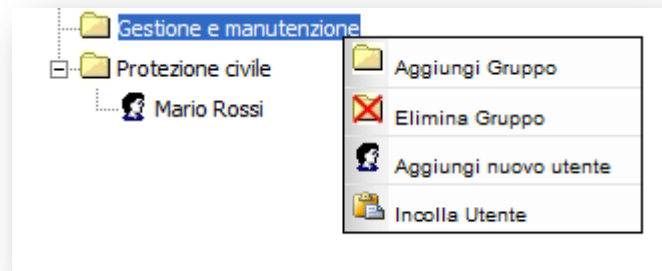
Opzionalmente sarà possibile pre-configurare un set di utenze da un tracciato concordato.

3.1.1. Creazione manuale

Cliccando con il tasto destro sui vari elementi apparirà un menu contestuale tramite il quale sarà possibile eseguire le azione disponibili come ad esempio la creazione di un utente/gruppo/organizzazione.

Gli utenti hanno anche la funzionalità di copia/incolla che permette di associare lo stesso utente a più di un gruppo.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010



3.1.2. Importazione da Active Directory

L'Organization Manager può inoltre essere interfacciato con l'Active Directory eventualmente disponibile. Grazie a questa funzionalità è possibile ricreare in pochi click la medesima struttura organizzativa esistente di utenti anche nel database di OT-PROF-GUT.

Automaticamente, durante l'importazione, tutti i parametri più importanti vengono recuperati dall'Active Directory e memorizzati in OT-PROF-GUT come ad esempio: il nome, il cognome, l'e-mail e la username tramite la quale l'utente si autenticherà all'interno della piattaforma.

3.1.3. Modifica ed eliminazione

Indipendentemente dalla modalità di creazione utilizzata è possibile effettuare operazioni di drag 'n' drop sulla visualizzazione ad albero dell'intera organizzazione per spostare e riorganizzare utenti, gruppi e organizzazioni rapidamente.

Per accedere alle proprietà di un elemento è sufficiente selezionarlo e, nella parte destra dello schermo, apparirà l'elenco completo delle proprietà che sarà possibile modificare.

I dati gestiti nelle anagrafiche di OT-PROF-GUT sono:

- Utente
 - Dati anagrafici
 - Sede
 - Ufficio
 - Centro di costo
 - Profilo tariffario, comprensivo della trasmissione dati, associato agli utenti.
- Terminali assegnati
- Accessori terminali
- Sim
 - Dati contratto
 - Dati sim

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- Tipo (fonia - dati - fonia+dati)
- Id/Pin/Puk
- Stato/configurazione
- N° ordine
- Gruppo di abilitazione
- Roaming
- Soglia di traffico
- Budget assegnato
- Dual Billing
- Storico dei dati

3.1.4. Archivio Linee e Apparati

Il cuore del sistema OT-PROF-GUT è l'Archivio Linee e Apparati. Tutte le informazioni relative alle linee telefoniche si possono ricercare, consultare e modificare tramite questo modulo.

L'archivio presenta informazioni differenti in relazione alla tipologia di oggetti che contiene, come illustrato di seguito.

3.1.5. Struttura linee telefonia fissa

I campi che contraddistinguono la struttura delle linee di telefonia fissa sono di seguito illustrati:

- **Utente** - L'utente associato alla linea
- **Numero** - Numero telefonico dell'apparato
- **Gestore** - Il gestore della linea
- **Cessata** - Spunta che indica se la linea è ancora attiva o è stata cessata
- **CPS/ULL** - Specifica della linea
- **Profilo di costo** - Il Profilo di costo associato alla linea
- **Profilo di tempo** - Il Profilo di tempo associato alla linea
- **Note** - Campo multilinea per commenti

3.1.6. Struttura linee telefonia mobile

I campi che contraddistinguono la struttura delle proprietà delle linee di telefonia mobile sono di seguito illustrati:

- **Utente** - L'utente associato alla linea
- **ICC-ID** - Numero identificativo della SIM
- **Numero SIM** - Numero telefonico associato alla SIM
- **Gestore** - Operatore mobile
- **Cessata** - Spunta che indica se la linea è ancora attiva o è stata cessata

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- **PIN** - Codice della SIM
- **PUK** - Codice di sblocco della SIM
- **Telefono mobile associato** - Informazioni sul telefono associato
- **Canoni** - Elenco dei canoni a carico della linea
- **Abilitazioni** - Servizi abilitati sulla linea
- **Profilo di costo** - Il Profilo di costo associato alla linea
- **Profilo di tempo** - Il Profilo di tempo associato alla linea
- **Note** - Campo multilinea per commenti

3.1.7. Struttura proprietà terminale mobile

I campi che contraddistinguono la struttura delle proprietà dei telefoni mobili sono di seguito illustrati:

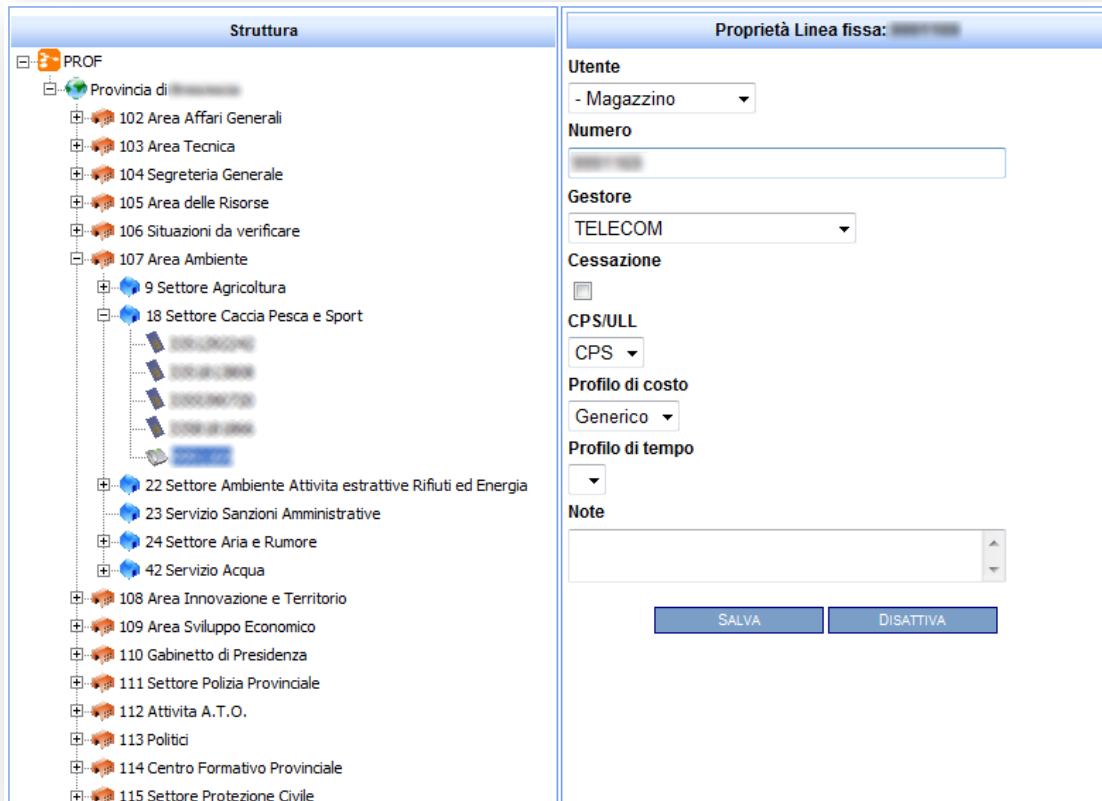
- **Utente** - L'utente assegnatario del telefono
- **Gestore** - Operatore mobile
- **Marca** - La marca del telefono
- **Modello** - Il modello del telefono
- **IMEI** - Codice univoco identificativo del telefono
- **Cessato** - Spunta che indica se l'apparato è ancora attivo o è stato cessato
- **Note** - Campo multilinea per commenti

3.1.8. Consultazione e modifica

La consultazione dei dati contenuti nell'archivio può avvenire attraverso due tipologie di visualizzazione: la **visualizzazione gerarchica** e la **visualizzazione massiva**. Può essere inoltre esportata in formato stampabile la lista delle linee e dei telefoni presenti in una data Area o Settore, in relazione ai diritti dell'utente che sta sfogliando l'albero.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

Visualizzazione gerarchica



Utilizzando l'albero si possono sfogliare i vari livelli della struttura organizzativa progettata, dagli Enti, alle Aree fino ai Settori, visualizzando per ogni entità le linee e i telefoni da essa direttamente dipendenti. Cliccando su una linea o telefono verranno visualizzate le informazioni che li contraddistinguono, coerentemente con la tipologia selezionata (fissa, mobile o telefono).

Tramite la sezione delle proprietà è quindi possibile modificare tutte le informazioni di una linea o telefono. Infine utilizzando il metodo del drag 'n' drop è possibile assegnare una linea o telefono ad un Ente/Area/Settore differente.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

Visualizzazione massiva

Impianto	Disdetta Gestore	Tipologia Linea	Cessata	Gestore	Seleziona	Elimina
0712819231		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819185		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819118		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819128		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819123		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819188		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819131		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819154		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819184		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712819280		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712794		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
07182983		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
071887382		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
07113341438		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
071282795		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
07128988		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712879818		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
071287588		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
071884874		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712879848		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
07141454		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712814883		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712192		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
0712872118		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
07144883		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
071281981		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
07113888		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
071282183		CPS	<input type="checkbox"/>	TELECOM	Seleziona	Elimina
3208188827		MOBILE	<input type="checkbox"/>	TIM	Seleziona	Elimina
3208188828		MOBILE	<input type="checkbox"/>	TIM	Seleziona	Elimina

<<...21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 ...>>

Tramite la griglia di visualizzazione presente nella pagina dell'Archivio vengono rappresentate tutte le linee immagazzinate, non organizzate per Entità Organizzative.

La griglia mostra 30 linee per pagina e permette l'ordinamento dei valori per le singole colonne.

Selezionando una linea, viene automaticamente esplorato l'albero ed evidenziata la linea scelta, per la quale sarà visualizzata la sezione delle proprietà, così da poter modificare le informazioni desiderate.

3.1.9. Report stampabile

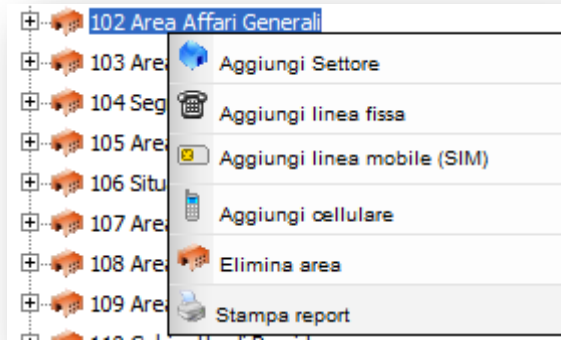
Tramite la voce presente nel menu contestuale delle Aree o Settori (come mostrato nella figura seguente) è possibile generare una versione stampabile della lista di linee e telefoni presenti nell'entità organizzativa scelta.

Tale visualizzazione riassume le seguenti informazioni:

- **Tipologia** - SIM, Linea Fissa o Telefono
- **Identificativo** - Numero della linea o Descrizione più IMEI del telefono
- **Utente** - L'utente associato
- **Canoni** - Se è una linea mobile i canoni associati
- **Abilitazioni** - Se è una linea mobile le abilitazioni attive

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- **Area/Settore** - L'entità organizzativa di appartenenza



E' importante notare che a prescindere dal tipo di visualizzazione il numero di linee mostrate è direttamente proporzionale al proprio ruolo.

Per questo motivo un utente di Area o Settore vedrà solo le linee a lui direttamente associate, un Responsabile di Settore vedrà tutte le linee associate al proprio Settore, un responsabile d'Area vedrà tutte le linee associate alla propria Area ed ai Settori che la propria Area contiene, mentre l'Amministratore ha la visibilità completa sulle linee.

Allo stesso modo, un utente può modificare solo le informazioni relative alle proprie linee, un Responsabile di Area o Settore può modificare solo le informazioni relative alla propria Area (e Settori contenuti) o Settore.

3.2. Ricerca

Il motore di ricerca integrato permette di filtrare, secondo una ricerca basata sull'operatore logico AND tra i vari parametri, le linee che corrispondono a specifiche caratteristiche selezionabili in base alle voci presenti.

Una volta effettuata una ricerca, i risultati andranno a popolare la griglia di visualizzazione massiva, tramite la quale sarà possibile accedere in modifica alle singole linee ed automaticamente visualizzare l'appartenenza tramite l'albero.

A seconda delle regole applicate sugli utenti, verrà ristretto il campo di ricerca applicabile.

Per questo motivo un utente di Area o Settore non può effettuare ricerche (in quanto ha diritto a visualizzare solo le proprie linee), un Responsabile di Area o Settore può ricercare solo all'interno delle linee della propria Area (e Settori contenuti) o Settore, mentre l'Amministratore può effettuare ricerche globali.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

Ricerca linee

Numero impianto	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Corrispondezza esatta
Gestore	<input type="text"/>		
Cessata	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No		
Utilizzo	<input type="text"/>		
Ente	<input type="text"/>		
Area	<input type="text"/>		
Settore	<input type="text"/>		
Canoni/Servizi	<input type="text"/>		
Abilitazioni	<input type="text"/>		

3.2.1. Operazioni sulle linee

L'Archivio linee permette infine di gestire tutta una serie di operazioni sulle linee e sugli apparati, come ad esempio la registrazione a magazzino, l'assegnazione ad un utente, la gestione di furti/smarrimenti/guasti/volture. La varietà delle azioni può essere gestita dall'utente tramite la specifica voce nelle anagrafiche.

Ogni azione effettuata viene automaticamente registrata sullo storico della linea o apparato, che può essere interrogato direttamente dalla pagina delle proprietà.

Sono presenti inoltre due azioni di default:

- Attivazione linea/telefono
- Disattivazione linea/telefono

L'attivazione di una nuova linea/telefono si richiede tramite l'albero dell'organizzazione, selezionando un'Area o Settore e specificando nel menu contestuale se si desidera creare una linea fissa, mobile o un nuovo telefono.

Verranno quindi richieste eventuali informazioni da inserire, mentre saranno auto compilate, in base all'Area o Settore selezionato, le informazioni relative all'utente (il Responsabile d'Area o Settore) ed al Profilo di costo (il profilo standard dell'Area o Settore selezionato). Tali informazioni potranno essere comunque modificate su necessità.

Analogamente per disattivare una linea/telefono è sufficiente selezionare l'operazione tra le opzioni delle proprietà dell'oggetto stesso.

In entrambi i casi verrà richiesta la conferma di effettuazione dell'operazione richiesta.

Effettuare una di queste due azioni si traduce nell'avvio di un flusso di gestione automatico. Durante l'esecuzione del flusso (che automatizza le procedure necessarie per svolgere l'operazione) le linee o telefoni interessati risulteranno in uno stato transitorio (*In attivazione* o *In disattivazione*), riconoscibile dal colore della linea o dell'apparato (**verde** – *Creato, senza flusso attivo*, **blu** – *In attivazione*, **giallo** – *In disattivazione* **rosso** – *disattivato*).

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

A seconda della struttura dei flussi, illustrati di seguito, gli utenti interessati riceveranno sulla propria ToDo List le fasi per cui sono chiamati ad operare. Ogni utente avrà quindi nella propria ToDo List solo le attività che lo interessano in quel preciso istante che, una volta completate, verranno inviate al prossimo utente interessato, scomparendo dalla propria.

3.3. Report e Statistiche

L'applicazione genererà report e analisi statistiche sui seguenti elementi:

1. Budget per profili e/o utenti
2. Report superamento budget
3. Analisi statistica e rappresentazione grafico del traffico e del consumo dati
4. Esportazione dei dati in formato Excel XLS, XML o CSV, PDF
5. Statistiche e report per singole direttrici di traffico e dati
6. Report riepilogativo per centri di costo collegati e/o espandibili in cascata (drill down)

L'applicazione contiene report pre-configurati idonei alle esigenze del servizio richiesto.

- **Report generale**

Include tutte le linee, mostrando i costi dei vari impianti aggregati secondo la gerarchia Aree-Settori. Sono visibili i totali parziali per Aree e Settori ed il totale generale

- **Report per Area**

Include solo le linee che fanno capo ad una specifica Area. I dati sono aggregati in base ai Settori. Sono visibili i totali parziali per i Settori ed il totale Area

- **Report per Settore**

Include solo le linee che fanno capo ad uno specifico Settore. I dati sono mostrati senza ulteriori aggregazioni. E' visibile il totale Settore

- **Report per Linea**

Include solo i costi per una specifica linea, senza ulteriori aggregazioni

E' inoltre disponibile un'ulteriore classificazione di report, in funzione delle informazioni visualizzate: i

Report analitici.

Tali Report, del tutto analoghi ai precedenti per la scelta dei Parametri di generazione e aggregazione, mostrano però una più dettagliata visualizzazione delle singole voci di spesa, raggruppate secondo le denominazioni presenti nella gestione dei Profili.

I Report analitici sono attivabili forniscono questo tipo di informazioni:

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- Numero
- Area/Settore
- Importo totale
- Traffico aziendale
- Traffico personale
- Messaggistica
- Servizi interattivi
- Roaming generato
- Dati

Selezionare i parametri di generazione

Anno

Bimestre

Gestore Report analitico

Selezionare i parametri di aggregazione

Report per Settore

Assessorato Caccia, pesca e sport

ELABORA

Impianto	Area/Settore	Codice Fattura	Importo	Aziendale	Personale	Messaggistica	Servizi	Dati	Altro
3281282188	55 Assessorato Caccia, pesca e sport	A123B456C	13,48	0,00	0,81	0,01	12,50	0,17	0,00
3281282733	55 Assessorato Caccia, pesca e sport	A123B456C	52,39	0,00	51,88	0,34	0,00	0,17	0,00
3288407734	55 Assessorato Caccia, pesca e sport	A123B456C	1,98	0,00	0,14	0,00	0,00	1,84	0,00

OT-PROF-GUT offrirà inoltre la possibilità di creare report personalizzati in modo visuale e immediato attingendo i dati dall'Anagrafica.

3.4. Verifica delle fatture emesse dagli operatori telefonici

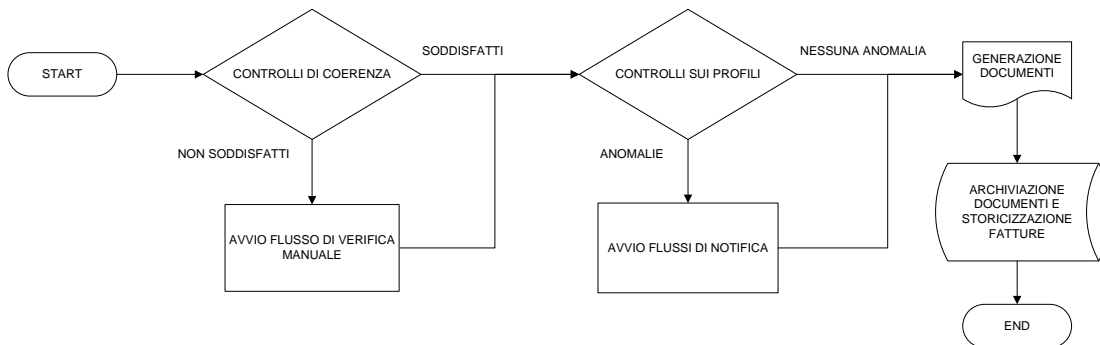
Sulla base dei dati di traffico e del profilo tariffario, il sistema elaborerà il valore della fattura, per singola Sim. Fornirà inoltre informazioni sulle chiamate in uscita e segnalerà eventuali scostamenti rispetto al valore riportato in fattura.

Sarà inoltre in grado di produrre il PDF della fattura ricalcolata sulla base degli accordi contrattuali con i carrier.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

A seconda del volume di traffico da elaborare e dal numero di gestori questa operazione può durare diversi minuti, nei quali però tutta l'elaborazione avviene lato server, sgravando il terminale dell'operatore da fastidiose attese o rallentamenti.

Le fasi di cui si compone l'elaborazione, come illustrato nello schema seguente, sono:



START - Viene avviata l'elaborazione

3.4.1. ESECUZIONE CONTROLLI DI COERENZA

Verificando le informazioni contenute nei file e confrontandole con i dati presenti nell'Archivio linee vengono effettuati i seguenti controlli:

- Verifica doppia fatturazione**
 Il sistema controlla automaticamente se ogni singola linea è stata fatturata più volte (dallo stesso gestore o da gestori distinti) per il bimestre corrente e verifica se la doppia fatturazione è coerente (ad esempio per una linea che ha il canone a carico di un gestore ed il traffico a carico di un altro)
- Verifica esistenza linea fatturata**
 Il sistema controlla che non vengano fatturate linee non presenti nell'Archivio
- Verifica stato linea fatturata**
 Il sistema verifica lo stato della linea al momento della fatturazione controllando se il numero in questione è attivo, in attivazione, in disattivazione o cessato.

Se i controlli di coerenza sono tutti soddisfatti il flusso procede, altrimenti vengono eseguite le operazioni di **VERIFICA MANUALE**.

3.4.2. ESECUZIONE CONTROLLI PROFILI

Le linee vengono controllate singolarmente in base ai Profili associati. Per ogni anomalia riscontrata verrà inoltrato un flusso di **NOTIFICA** all'utente interessato.

3.4.3. GENERAZIONE DOCUMENTI

Vengono generati i documenti relativi alle procedure attivate. Tali documenti possono essere:

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- File traffico linee (con totali e dettagli – ove presenti)
- Eventuali documenti generati dalle contestazioni per fatturazioni errate
- Eventuali documenti allegati alle notifiche di esubero
- L'utente, al termine dell'elaborazione (indicato da un messaggio a schermo), troverà i risultati delle operazioni svolte sulla propria ToDo List.

In questa sede avrà ben distinte su una tabella tutte le attività a suo carico, che possono essere, in base agli esiti dell'elaborazione, di diversa natura.

3.4.4. Verifica manuale (Alert via Email)

Nel caso in cui i controlli di coerenza non siano stati tutti soddisfatti, il sistema demanda la decisione sulla fatturazione della linea specifica all'utente, avviano un flusso di Verifica manuale iniziato da alert mail.

L'utente troverà nella propria ToDo List un record per ogni linea che risulti da verificare.

Accedendo al dettaglio del record potrà consultare le informazioni relative all'anomalia (quale o quali controlli di coerenza non sono stati soddisfatti), così come le informazioni sul traffico della linea (costo totale e dettagli se presenti).

Il flusso di Verifica manuale si compone, come illustrato nell'immagine precedente di queste fasi:

- **Approvazione manuale**

L'utente responsabile della linea è incaricato di verificare la reale presenza di una anomalia e confermarla o approvare manualmente la linea.

- APPROVATA - La Verifica manuale si completa e la linea oggetto del flusso viene convertita in Fatturazione autorizzata e rimandata alla visione dell'utente incaricato; (Es. un impianto genera un'anomalia del tipo "Non presente in archivio" per un errore di compilazione dell'Archivio stesso)
- NON APPROVATA - Si passa alla fase successiva

- **Gestione contestazione**

In questa fase si opera in maniera asincrona all'applicazione. L'utente incaricato contatta il Gestore per chiarire l'anomalia, mentre il software resta in attesa della risoluzione.

Automaticamente la linea oggetto della contestazione viene "Autorizzata con riserva" ai fini contabili.

E' possibile all'avvio di questa fase configurare OT-PROF-GUT per generare un documento (Es. Lettera di contestazione) con le informazioni della linea interessata.

- **Chiusura contestazione**

Terminata la contestazione vengono archiviati tutti i dettagli che la riguardano, compreso lo storico delle operazioni effettuate, gli esiti ed eventuali documenti inerenti (Es. Lettera di contestazione,

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

risposta gestore, dettaglio linea)

4. I SERVIZI INERENTI IL TRAFFICO FISSO

4.1. Gestione Anagrafica

Il servizio di *anagrafica* ha caratteristiche del tutto analoghe a quelle descritte nel paragrafo 3.1 relativamente al Traffico Mobile

4.2. Archivio Linee e Apparati

Come descritto nel paragrafo 3.1.4

4.2.1. Report e Statistiche

In modalità analoga a quanto descritto per il traffico mobile.

- Report riepilogativo per centro di costo
- Report analitico per interno telefonico
- Totale dei costi (spesa mensile, per interno, per centro di costo etc.)
- Classifiche relative a numero chiamate, costo, durate, fasce orarie
- Esportazione dei dati in formato Excel XLS, XML o CSV, PDF
- Modulo di elaborazione statistica dei dati e loro rappresentazione grafica
- Alert via email per la segnalazione di situazioni particolari

L'applicazione conterrà report pre-configurati idonei alle esigenze del servizio richiesto.

Offrirà inoltre la possibilità di creare report personalizzati in modo visuale e immediato attingendo i dati dall'Anagrafica.

4.2.2. Classifiche

Sarà possibile inoltre effettuare le seguenti classifiche:

Classifiche per centri di costo delle seguenti direttrici raggruppate:

- Chiamate verso cellulari
- Chiamate internazionali
- Chiamate nazionali
- Chiamate urbane
- Chiamate verso altro traffico

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

4.3. Verifica delle fatture emesse dagli operatori telefonici

Sulla base dei dati di traffico e del profilo tariffario, il sistema calcolerà il valore della fattura, per singola Sim.

Fornirà informazioni sulle chiamate in uscita e segnalerà eventuali scostamenti rispetto al valore riportato in fattura.

Sarà inoltre in grado di produrre il PDF della fattura ricalcolata sulla base degli accordi contrattuali con i *carrier*.

4.3.1. Verifica dei dati importati

Il sistema effettuerà una verifica dei dati importati segnalando eventuali anomalie (es. più telefonate emesse dallo stesso terminale, nello stesso momento, costi erroneamente imputati, ecc.).

4.4. Gestione dati storici

Tutti i dati storici vengono archiviati e gestiti nel repository di OT-PROF-GUT.

Il repository è organizzato in **tassonomie** (classificazioni a cartelle, sul modello file system).

OT-PROF-GUT ha tre tassonomie predefinite:

- Autorizzazioni di pagamento
- Documenti PROF
- Fatture non autorizzate

Come è facilmente intuibile dal nome nella prima tassonomia sono archiviati i documenti inerenti i dettagli delle singole linee autorizzate automaticamente e visionate dall'utente incaricato. La tassonomia è automaticamente suddivisa anno per anno e ogni anno a sua volta è suddiviso tra i vari periodi di fatturazione. In questo modo la consultazione è veloce ed ottimizzata.

Nella seconda tassonomia sono inclusi tutti i documenti che scaturiscono dalle elaborazioni ma che non sono strettamente inerenti le informazioni di fatturazione dei Gestori delle linee (Es. Lettere di contestazione).

Infine nell'ultima tassonomia vengono archiviati, allo stesso modo delle Autorizzazioni di pagamento, cioè suddivisi per anno e i vari periodi di fatturazione, tutti i documenti relativi ai dettagli delle singole linee che presentano anomalie nell'elaborazione e non sono state autorizzate dall'utente incaricato.

L'amministratore può creare nuove tassonomie o eliminare quelle esistenti.

Inoltre può definire per le nuove tassonomie i metadati da associare, che saranno in futuro ereditati dalle tassonomie figlie.

I metadati possono essere informazioni di varia natura che si legano al documento e lo caratterizzano.

Queste sono le tipologie di campo gestibili con i metadati:

- **Una riga di testo**

campo testuale a singola linea; si può configurare il numero massimo di caratteri ed il valore

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

predefinito

- **Più righe di testo**

campo testuale multi linea; il numero di linee ed il valore predefinito sono configurabili

- **Scelta (menu)**

campo a selezione multipla; l'anagrafica dei valori può essere specificata al momento della creazione o in runtime. Sono disponibili 3 tipologie di visualizzazione:

- Menu a discesa (scelta singola)
- Pulsanti di opzione (scelta singola)
- Caselle di controllo (scelta multipla)
-

- **Numero**

campo numerico; si può specificare il range di appartenenza dei valori, il numero di cifre decimali, il tipo di visualizzazione (numerica o percentuale) ed un valore predefinito

- **Valuta**

campo numerico; come il precedente con in più la possibilità di specificare il formato della valuta (notazione e simbolo monetario)

- **Data e ora**

campo notazione temporale; può mostrare solo la data o data ed ora; il valore predefinito può essere scelto tra la data corrente o una data ed ora specificata dall'utente

- **Si/No (casella di controllo)**

campo booleano; permette la scelta tra due singoli valori

- **Collegamento ipertestuale o immagine**

campo link; permette l'inserimento alternativo di una delle due opzioni.

4.5. Ricerca

Così come l'Archivio linee, anche il Repository documentale presenta un suo motore di ricerca.

Grazie a tale strumento è possibile cercare i documenti archiviati in base alla tassonomia, ai metadati o al nome. I risultati saranno visibili tramite la griglia dei record, che mostrerà le informazioni principali di ogni documento trovato e permetterà di accedere alla finestra di proprietà, dalla quale è possibile consultare il documento nei suoi contenuti.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

Prof > Ricerca documenti

PERCORSO CORRENTE : /Prof/Autorizzazione pagamento/2008/Bimestre 3

RICERCA PER

Ricerca Libera

Ricerca Avanzata

Seleziona/Deseleziona tutti

note

Ricerca con operatore logico AND OR

Versione Stampabile

Sono stati trovati **196** documenti nel nodo **Bimestre 3**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Next

Nome File	Codice	Path
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:45.90
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:47.33
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:47.88
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:48.86
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:49.49
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:50.73
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:52.20
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:52.87
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:53.37
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:53.56
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:53.94
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:55.13
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_1_15:34:56.12
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_2_15:34:59.08
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_2_15:35:01.80
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_2_15:35:02.31
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_2_15:35:02.59
Fattura Autorizzata		Dettaglio fattura_2_15:35:03.04

5. SERVIZI CONNESSI

Come parte integrante del servizio offerto, in caso di aggiudicazione della presente gara, saranno forniti, i seguenti servizi:

1. Caricamento dei dati
2. Formazione all'utilizzo dell'applicazione OT-PROF-GUT
3. Help desk (telefonico e via mail) dedicato, per la soluzione di tutte le problematiche legate all'esercizio
4. Gestione e mantenimento dell'infrastruttura

5.1. Caricamento dei dati

Si provvederà in fase di *start up*, nel termine di 30 giorni dalla trasmissione dei dati da parte del Cliente, al caricamento dei dati che costituiranno la Base Dati di OT-PROF-GUT.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

5.2. Formazione nell'utilizzo della soluzione

La nostra azienda provvederà alla formazione e all'addestramento del personale del Cliente. I corsi saranno specifici per ciascuna tipologia di utenti e avranno una durata di 2 giorni.

Questi corsi saranno ripetuti dopo 6 mesi dall'avvio del sistema e in occasione del rilascio di nuove release di OT-PROF-GUT.

5.3. Servizio di Help Desk

Nell'ambito della fornitura, sarà reso disponibile un servizio di Help Desk per la risoluzione di problematiche tecnico-gestionali che potrebbero emergere nell'espletamento delle attività relative al servizio in oggetto.

Il servizio di Help Desk sarà disponibile attraverso vari canali:

- Telefono (attivazione di un numero verde dedicato)
- Fax
- Email: con registrazione del ticket
- Web: con registrazione del ticket

Il servizio di Help Desk sarà garantito dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 17.00.

Al di fuori di tale orario sarà garantita la presenza di una segreteria telefonica con la possibilità per gli utenti di lasciare messaggi e quindi essere richiamati nella prima finestra operativa disponibile. In ogni caso il sistema di ticket mail e web è sempre disponibile.

Il sistema di ticket permette anche la tracciabilità dei tempi di intervento e risoluzione, questo permette di informazioni e reportistiche utili alla verifica degli SLA previsti e del livello di qualità previsto.

Descrizione	Livelli di servizio
Finestra temporale erogazione	Dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle ore 20:00
Disponibilità del servizio	95,00%
Tempo ripristino disservizio bloccante	4 ore (lavorative)
Tempo ripristino disservizio non bloccante	6 ore (lavorative)
Tempo ripristino disservizio anomalia	8 ore (lavorative)

Tutte le segnalazioni di guasti anomalie, non bloccanti, e bloccanti sono registrati nel sistema help desk anche se recepiti da altri canali, fornendo uno strumento ottimale ed omogeneo per la misura del livello di servizio.

L'Help Desk fornirà i seguenti servizi:

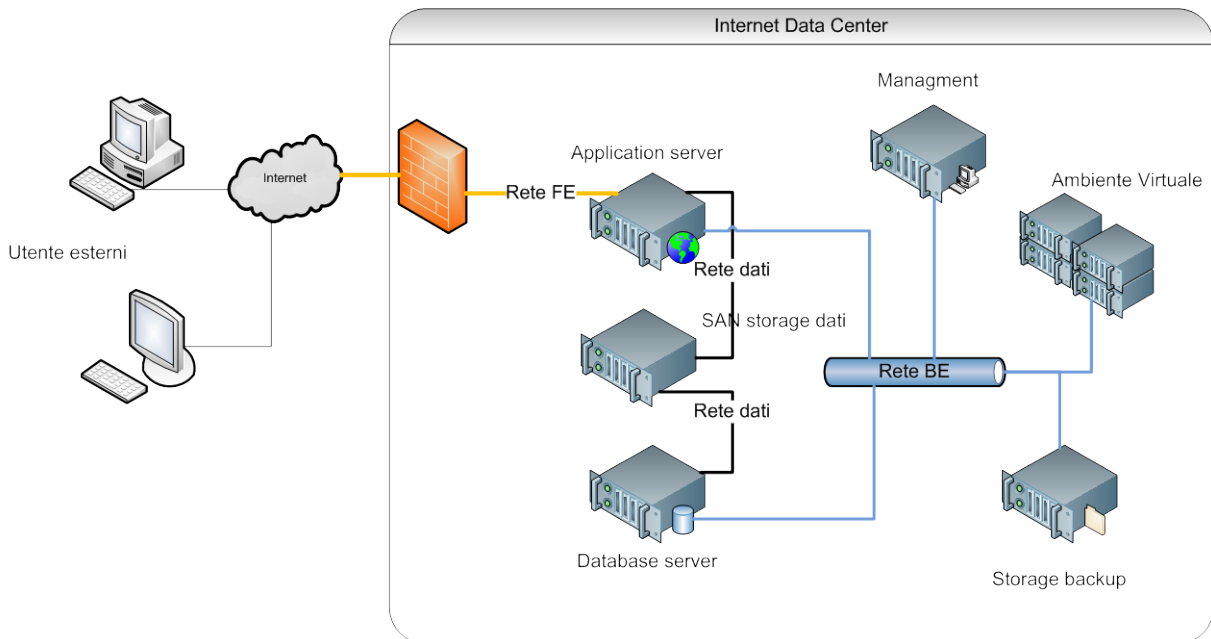
Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperte per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- risposta a richieste di informazioni tecniche di base sul servizio
- risposta in merito all'attivazione del servizio
- gestione chiamate di segnalazione dei guasti
- prima analisi del guasto e risoluzione delle problematiche più semplici
- controllo dello stato di avanzamento del ticket, la relativa chiusura guasto e la comunicazione all'Amministrazione

Per le problematiche non direttamente risolvibili, l'Help Desk monitorerà l'avanzamento della risoluzione dei problemi inoltrati al produttore del software e ricontatterà l'utente una volta che questi siano stati risolti.

6. Caratteristiche Generali del Servizio

Omicron Technologies opera da più di dieci anni nel panorama IT fornendo soluzioni applicative, di consulenza e di implementazione; l'esperienza acquisita ci porta ad utilizzare e prediligere soluzioni e sistemi conformi agli standard. Nello specifico del progetto è prevista l'implementazione e l'erogazione dei servizi utilizzando piattaforme standard Microsoft sia per i sistemi operativi (Windows Server 2008), database server (Microsoft Sql Server 2008) e linguaggi di sviluppo Asp/.Net.



Schema logico implementazione

La progettazione dell'infrastruttura ha considerato come obiettivi:

- flessibilità
- sicurezza
- robustezza

Cliente:	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- connettività
- consistenza dati

L'architettura, che in fase di realizzazione potrà subire variazioni nei dettagli e specifiche componenti, rispondendo comunque alle indicazioni riportate da considerare linee guida.

Disegno infrastruttura

La logica infrastrutturale, per consuetudine e in risposta alle esigenze espresse prevede l'utilizzo di una Server Farm Omicron Technologies all'interno di un area riservata (CAGE) di un IDC (Internet Data Center) Telecom Italia, caratterizzato da elevati livelli di sicurezza logica e ambientale:

- a) Rivelazione fumi e spegnimento incendi
- b) Anti allagamento
- c) Anti intrusione
- d) Telecamere a circuito chiuso
- e) Condizionamento:
 - i. Temperatura 25 ± 1 °C
 - ii. - Umidità relativa: controllata (35 – 65 %)
 - iii. - Ricambi d'aria pari a 0.5 volumi/ora
- f) Continuità ed Emergenza
- g) Controllo degli accessi fisici all'IDC
- h) Area riservata privata Omicron Technologies (Cage) fisicamente sperata dalle sale del Data Center, ad accesso ulteriormente protetto.

6.1. Dettaglio Servizi Server Farm

Tutti gli ambienti della sede sono dotati di rilevatori antifumo e antincendio con attivazione dei relativi impianti di spegnimento automatico degli incendi a saturazione di ambiente con estinguente chimico gassoso FM-200. Gli impianti garantiscono la sola disattivazione della zona oggetto dell'intervento di manutenzione. In particolare l'impianto di spegnimento è stato progettato nel pieno rispetto della normativa UNI 9795 che garantisce la segmentazione dell'impianto e di conseguenza la perdita delle sole zone oggetto di eventuale incidente o calamità naturale ed il continuo funzionamento del resto dell'impianto.

Sono previste delle sonde di rivelazione presenza liquidi nel sottopavimento in prossimità dei raccordi, delle valvole e delle derivazioni principali dell'impianto di distribuzione dell'acqua. Eventuali fuori uscite di acqua saranno opportunamente allontanate mediante convogliamento e scarico verso l'esterno.

E' previsto un sistema di anti intrusione integrato con l'impianto di rivelazione fumi e spegnimento incendi, con il sistema di TVCC, con il sistema di controllo accessi e con gli allarmi tecnologici. I sensori del sistema allocati all'interno dell'edificio saranno attivati e disattivati da segnali provenienti dal sistema di controllo accessi

Le telecamere sono posizionate per il controllo del perimetro dell'edificio, degli ingressi, delle porte

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

interbloccate e di eventuali altre zone critiche. Il sistema TVCC sarà soggetto ad attivazione tramite 'motion detection'.

Nell'area I/T sono mantenute, sia in estate sia in inverno, le più idonee condizioni ambientali volte al migliore funzionamento dei sistemi.

Sono previsti dei gruppi di continuità (UPS) aventi batterie con autonomia di 15-20 minuti a pieno carico; tale intervallo di tempo consente l'attivazione del sistema di emergenza che a sua volta garantisce un'autonomia di almeno 48 ore e capacità di asservire tutto il complesso. Gli UPS assicurano la continuità a tutti i dispositivi informatici.

Con sorveglianza armata 24 ore su 24, procedure di registrazione degli accessi e identificazione del personale che accede in nome e per conto dei Clienti, accesso alle sale sistemi controllato elettronicamente tramite badge e sistemi di rilevamento di impronte digitali, controllo del perimetro con impianti a raggi infrarossi, test periodici di evacuazione, procedure di sicurezza con identificazione ed assegnazione di responsabilità.

6.2. Protezione firewall e separazione reti

Oltre alla sicurezza ambientale la server Farm è caratterizzata da elevati standard di protezione della rete e dei flussi. Apparati firewall (apparti hardware UTM SonicWall multicore) a cascata applicano le regole previste dal piano di sicurezza specifico, su tutti i flussi da e verso le reti esterne. Sui flussi dati perimetrali sono applicate protezioni a diversi livelli per proteggere la rete da virus, spyware, worm, Trojan, attacchi intrusivi e altre minacce online.

Le soluzioni di sicurezza **SonicWALL** vengono automaticamente aggiornate con le signature più recenti non appena vengono identificate nuove minacce, e spesso prima che i produttori di software rilascino le patch corrispondenti, in modo da proteggere i sistemi da queste minacce e neutralizzare gli attacchi prima che possano penetrare nella rete, assicurando una protezione totale. Le soluzioni SonicWALL permettono inoltre di controllare gli accessi interni a contenuti online inappropriati, improduttivi e potenzialmente illegali grazie al filtraggio avanzato dei contenuti grazie a Gateway Anti-Virus, Anti-Spyware and Intrusion Prevention, Application Intelligence Service.

La scansione anti-virus gateway in tempo reale garantisce una protezione intelligente grazie a un motore ad alte prestazioni che ricerca virus, worm, cavalli di Troia e altre minacce provenienti da Internet.

La protezione dinamica contro gli spyware blocca l'installazione di spyware e malware a livello gateway e impedisce che eventuali programmi spyware attivi in background possano carpire e trasmettere dati confidenziali.

La potente prevenzione delle intrusioni (IPS) protegge da svariati attacchi a livello di applicazione basati sulla rete, effettuando la scansione dei payload dei pacchetti in cerca di worm, cavalli di Troia, exploit

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

tramite backdoor, vulnerabilità software (buffer overflow, uso di applicazioni peer-to-peer e di instant messaging) e altri codici maligni.

Il database con migliaia di signature aggiornato dinamicamente tramite l'architettura di applicazione distribuita SonicWALL riconosce e offre protezione contro virus, spyware, worm, cavalli di Troia e trasferimenti di file tramite applicazioni peer-to-peer e di instant messaging.

La protezione UTM permette una scansione approfondita del flusso dati che grazie alle architetture multicore utilizzate permettono l'analisi approfondita dei contenuti (anche se compressi) senza funzioni di cache locale.

La componente firewall protegge il flusso dati e la rete definita di FE (Front End) unico punto di contatto con il mondo internet. Le comunicazioni tra macchine avvengono su rete BE (Back End) con Vlan specifiche. Si ottiene così una separazione fisica delle reti erogazione e di comunicazione interna. Una terza rete (Rete Dati) è prevista per l'interconnessione dei server con gli apparati Storage.

Gli apparati firewall permettono anche l'implementazione di logiche di failover dei servizi erogati, nel caso di non disponibilità di un oggetto il flusso è inviato ad un altro oggetto di rete.

6.2.1. Infrastruttura hardware prevista

Come da schema precedentemente, riportato, è prevista la predisposizione di un insieme di apparati hardware per l'erogazione del servizio in ottica di massima protezione dei dati e di continuità di erogazione. La separazione dei ruoli è garantita dalla predisposizione di un application server, utilizzando hardware ridondato in termini di componenti critiche:

- Alimentazioni, che si aggiunge alla disponibilità di due circuiti elettrici indipendenti nella farm
- Dischi, per le componenti applicative e di sistema operativo mentre per i dati sono residenti in una SAN esterna ad alta disponibilità (doppi reagenti, controller e dischi in Raid)
- Rete con doppie connessioni agli switch di armadio

L'application Server è il punto di erogazione del servizio web verso gli utenti esterni, lo stesso è replicato in una infrastruttura virtuale, collegata nella rete virtuale dedicata garantendo un eventuale ripristino in tempi rapidi del servizio.

Il database MsSql è erogato da un server dedicato di non connesso alla rete FE (Front End), ugualmente un gemello in ambiente virtuale è messo in replica costante. Un ulteriore server di management assolve alle funzioni di gestione dell'infrastruttura e in particolare la funzione di Witness dei due database, garantendo una totale continuità di servizio in caso di problematiche bloccanti.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

L'infrastruttura è completata da un ambiente di staging (in ambiente virtuale) e dallo storage di backup.

Essendo il servizio previsto in modalità **SaaS** (*software as a service*) l'infrastruttura è predisposta per eventuali espansioni in termini di capacità di calcolo ed erogazione. Tutte le componenti hardware sono previste con la possibilità di essere dotate di più processori, ed avere possibilità di crescita in termini di memoria, sono attualmente previsti server di classe Proliant DL360 o DL380 Hewlett-Packard) con configurazioni:

- Doppio processore Quad-core
- 32 Gb Ram per componente Database
- 8 Gb Ram per la componente Application
- Controller Raid e dischi ridondati

In fase di implementazione saranno indicate, su richiesta, nel dettaglio le configurazioni predisposte.

Ugualmente gli storage iniziali potranno essere espansi per soddisfare eventuali esigenze di crescita grazie all'uso di SAN, la farm è già dotata di diverse SAN di produzione con tecnologia iScsi e FC, porzioni di queste saranno riservate al servizio di erogazione, mentre sono utilizzati appartati NAS e DAS per le politiche di backup.

6.3. Monitoraggio e management

Tutti i sistemi sono costantemente monitorati da sonde interne ed esterne alla Farm stessa, questo per garantire anche un monitoraggio della raggiungibilità Internet del servizio, con particolare attenzione a:

1. Utilizzo delle risorse:
 - a. CPU
 - b. RAM
 - c. DISCO
2. Disponibilità dei servizi erogati:
 - a. Http/s
 - b. Database
3. Disponibilità e funzionalità di rete
 - a. Stato delle interfacce e raggiungibilità
4. Traffico di rete e banda impiegata
5. Watchdog specifici che verificano le funzionalità effettive di tutti i layer che compongono l'applicazione

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

Il monitoraggio costante dei sistemi è proattivo permettendo interventi rapidi non solo in caso di problematiche che inficiano l'erogazione del servizio, ma anche la risoluzione e individuazione di eventuali problematiche di "colli di bottiglia", o anomalie funzionali.

Attualmente Omicron Technologies gestisce e monitorizza circa 160 server distribuiti in tre Data Center e sedi periferiche.

Oltre alle attività di monitoraggio descritte il servizio prevede e comprende la gestione totale dell'infrastruttura comprendendo le componenti di:

- Rete
- Hardware, apparati, Server, storage
- Software: manutenzioni e aggiornamenti
 - sistemi operativi: manutenzioni e aggiornamenti
 - applicazioni es Database Server, Application Server
 - Applicazioni: OT-PROF-GUT

6.3.1. Piano di backup

I sistemi in produzione sono sottoposti ad un piano di backup, la cui definizione di dettaglio sarà oggetto della documentazione esecutiva e consegnata all'Amministrazione. Già in questa fase sono previste politiche atte a garantire la sicurezza dei dati e la possibilità di un loro ripristino in caso di problematiche gravi, e/o richiesta dell'Amministrazione stessa per:

- **Database:** la base dati, che come tal è sottoposta ad una variazione pressoché costante è sottoposto ad una duplice protezione
 - **Replica dati:** il database principale è replicato "a caldo" su un database secondario, non in produzione, garantendo una copia valida, coerente e costante dei dati
 - **Backup della base dati:** un processo di backup è svolto in orario "off pick" di utilizzo dell'applicazione. Le politiche che saranno definite in fase operativa e ottimizzate rispetto agli indici di variazione della base dati stessa. In ogni caso è previsto un processo di backup giornaliero. Ogni set è mantenuto presso una infrastruttura storage (esterna all'ambiente di produzione)
- **File system:** tutte le aree di file system sottoposte a variazione da parte delle applicazioni sono sottoposte ad una politica di replica su un server non di produzione e una politica di backup giornaliero

I set di backup giornalieri sono mantenuti disponibili per il ripristino sette giorni, un set della settimana e mantenuto per un mese, e l'ultimo set di ogni mese è mantenuto per 6 mesi. (retention che potrà subire variazioni in corso d'opera e definizione operativa).

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

6.3.2. Piani di disaster recovery

Grazie alla logica di mantenimento in replica dei dati critici in caso di guasto gravi è possibile ripristinare in tempi rapidi l'erogazione del servizio utilizzando l'infrastruttura replicata non in produzione. Un apposito piano è previsto in delivery, associato al piano di backup per definire i dettagli operativi e procedurali di recovery.

7. MODALITÀ DI ESECUZIONE

7.1. Piano della qualità

Dal 2007 Omicron Technologies applica nella sua operatività le procedure definite nel proprio manuale di qualità in rispetto della certificazione ISO 9001 da allora conseguita.

Per lo specifico appalto sarà redatto un Piano della qualità apposito il cui scopo sarà:

- identificazione dei controlli (test, verifiche, validazioni, ecc.) per assicurare la qualità della fornitura ed i relativi piani di verifica
- specifiche responsabilità riguardo ai controlli da svolgere e alla gestione dei problemi e delle non conformità
- procedure operative per la rilevazione, il monitoraggio e la verifica dei livelli di qualità dei servizi e componenti
- metodi, tecniche, strumenti, risorse, competenze in generale previste per assicurare la qualità della fornitura, anche per gli ulteriori eventuali obiettivi di qualità dei servizi e componenti proposti dalla ditta aggiudicataria che non sono state oggetto di specifica richiesta

Il piano, applicazione dei processi, procedure e metodologie di controllo, prevede:

1. Individuazione e nomina delle risorse impiegate:
 - figura di coordinamento e gestione del progetto
 - team di analisi
 - team di sviluppo
 - team di manutenzione
2. attivazione degli strumenti di gestione del progetto:
 - set-up area staging
 - area gestione software (CVS)
 - attivazione bugtracker del progetto e tracciamento attività

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperte per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

- repository documentale
 - strumento di tracciabilità comunicazioni
 - predisposizione piattaforma di ticketing e knowledge base
3. Proiezione temporale attività, in forma di Gantt:
- Generale progetto
 - Fasi di analisi e sviluppo
 - Attività predisposizione infrastruttura
 - Verifiche intermedie, riesami intermedi
4. Piano di test interno, riesame finale pre-produzione
5. Piano di collaudo
6. Piano di attivazione e messa in produzione
7. Piano di manutenzione che comprende
- la tracciatura delle modifiche e delle versioni software
 - i processi di verifica interni alle variazioni del software e/o delle componenti di infrastruttura
 - test e collaudi esterni
 - procedure di implementazioni modifiche
 - piano di verifica politiche di sicurezza e protezione dei dati

Nel corso del progetto e nell'erogazione dei servizi saranno considerati come strumenti di misura e indici di valutazione interna ricavati dai sistemi di gestione:

- Numero di bug e anomalie applicative aperte
- Tempo di chiusura medio di bug e anomalie applicative aperte per livello di criticità
- Numero di segnalazioni verso l'help desk
- Tempo di chiusura medio segnalazioni verso l'help desk
- Disponibilità del servizio rispetto agli strumenti di monitoraggio

7.2. Piano della Sicurezza

La sicurezza nell'erogazione del servizio rappresenta un obiettivo primario di tutto il progetto.

Omicron Technologies è dal 2006 Partner certificato Sonicwall, e dal 2008 ha raggiunto il livello Gold, per l'implementazione di sistemi di sicurezza.

Il piano della sicurezza, e nel pieno rispetto delle normative in materia di gestione dei dati vigenti, prevede un insieme di contromisure fisiche e logiche atte a garantire il massimo livello di protezione dei dati e i livelli di accesso ad essi.

In termini generali gli elementi fisici sono rappresentati dall'utilizzo di un Internet Data Center che

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

garantisce la sicurezza fisica ed ambientale per l'infrastruttura. La presenza della Farm all'interno di un area ad accesso riservato del data center stesso (cage) garantisce un ulteriore livello di protezione fisica, dato che lo stesso personale del Data Center non ha accesso all'area.

In termini logici la base dati è separata dalla rete di erogazione, essendo disponibile in una rete di back end, replicata in una infrastruttura fisica separata da quella di produzione.

L'accesso agli apparati, server e applicazioni è sottoposto a regole che prevedono:

- accesso nominativo degli amministratori abilitati e nominati ad operare sulle infrastrutture
- i log degli accessi sono tracciati in syslog separati dall'infrastruttura di erogazione
- l'accesso alle componenti dell'infrastruttura è possibile esclusivamente da reti autorizzate e con modalità definite dalle regole di firewalling

- il piano di manutenzione prevede:
 - la verifica con cadenza definita delle componenti software presenti (aggiornamenti, patch etc)
 - Verifica dei log applicativi e dei sistemi per individuare eventuali anomalie

- Tutto il traffico di rete è sottoposto ad analisi da parte dei sistemi firewall che permettono di:
 - Individuare e neutralizzare tentativi di intrusione
 - Intercettare virus e oggetti maligni
 - Esporre verso le reti di erogazioni esclusivamente i servizi definiti in fase operativa (http, https)
 - Esporre verso le reti di gestione le componenti previste

- Il sistema nel suo insieme è sottoposto ad un programma ricorrente di audit che prevede:
 - Vulnerability assessment delle eventuali superfici di attacco
 - Verifica livello aggiornamento e protezione dei sistemi Microsoft utilizzando Microsoft Baseline Security Analyzer
 - Verifica funzionalità backup e test di ripristino

L'insieme delle operazioni e attività previste rappresentano le linee generali del Piano della Sicurezza che nella versione definitiva, sarà oggetto di consegna prevista nel processo di avvio della fornitura.

8. PROFILI PROFESSIONALI

In considerazione delle caratteristiche del servizio, il nostro team comprenderà risorse di elevata seniority con provata competenza nell'ambito oggetto della gara. In allegato sono disponibili i curricula delle risorse

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010

professionali previste a ordinamento dei relativi team.

In particolare sono previsti i seguenti ruoli:

della caratteristiche del servizio, il nostro team comprenderà risorse di elevata seniority con provata competenza nell'ambito oggetto della gara. In allegato sono disponibili i curricula delle risorse professionali previste a coordinamento dei relativi team:

- Alessandro Ruzzon: area di analisi e programmazione
- Mirko Cavinato: area sistemistica
- Piero De Gol: amministrazione e gestione data base

8.1.1. RILASCIO MESSA IN ESERCIZIO ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Il piano di realizzazione della soluzione prevede le seguenti fasi:

Rilascio e Messa in esercizio: comprende le attività necessarie al rilascio e alla messa in esercizio del sistema. Tale fase comprende anche le attività di avviamento, quali le attività di formazione agli utenti e l'inserimento, input dei dati e migrazione delle basi dati, laddove esistenti.

In particolare si procederà a:

- a) Creazione della Base Dati, sulla base delle informazioni trasmesse dal Cliente
- b) Valutazione della coerenza dei dati inseriti
- c) Piano di formazione e messa in esercizio della soluzione

Corso Utenti OT-PROF-GUT	Corso in aula di 2 giorni rivolto agli utenti finali dell'applicazione
	Questi corsi saranno ripetuti dopo 6 mesi dall'avvio del sistema e in occasione del rilascio di nuove release di OT-PROF-GUT.

Assistenza e Manutenzione: Terminato il rilascio in esercizio, verranno attivati i servizi di assistenza e tutti gli interventi ad essi connessi con l'obiettivo di garantire il corretto funzionamento della soluzione per l'intera durata contrattuale.

Cliente	INTERCENT-ER	Progetto:	Procedure aperta per l'affidamento - "Servizio di verifica e controllo del traffico telefonico mobile e fisso"	Stato:	Chiuso
Modello:	DOC-PRJ-08012008	Autore:	Andrea Molon	Data:	23-09-2010