



COMUNE DI TAORMINA
Città Metropolitana di Messina

AREA SERVIZI ALLA PERSONA

Determinazione Dirigenziale n. 89 del 10/04/2018

Repertorio Generale n. 406 del 10/04/2018

**Oggetto: DETERMINA A CONTRARRE TRAMITE CONVEZIONE CONSIP PER
L'ACQUISTO DI UNA CENTRALE TELEFONICA .**



COMUNE DI TAORMINA

Città Metropolitana di Messina

AREA SERVIZI ALLA PERSONA

III SERVIZIO COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE - SERVIZI INFORMATICI

Determinazione Dirigenziale n. 89 del 10/04/2018

Oggetto: DETERMINA A CONTRARRE TRAMITE CONVEZIONE CONSIP PER L'ACQUISTO DI UNA CENTRALE TELEFONICA .

IL RESPONSABILE DI AREA

RICHIAMATO il provvedimento sindacale n. 2 del 19/01/2018 con il quale allo scrivente sono state attribuite le funzioni di Responsabile dell'Area Servizi alla Persona;

CONSIDERATO che con Delibera di Giunta Municipale n. 88 del 30/03/2018 sono state assegnate le somme necessarie per fornitura di un nuovo sistema telefonico completo di centrali telefoniche e apparati attivi e passivi (terminali telefonici).

VERIFICATO che il sottoscritto non si trova in alcuna delle situazioni di incompatibilità o conflitto d'interesse previste dal vigente codice di comportamento dell'Ente o dalla Legge 190/2012 per le quali è fatto obbligo di astensione dal procedimento in oggetto;

RITENUTO necessario l'acquisto di una Centrale Telefonica per un importo complessivo di € 46.396,63 IVA inclusa ed il servizio di assistenza pari a € 2.074,04 per il primo anno;

RILEVATO che, al fine di procedere all'acquisizione sopra richiamata, il Responsabile dell'Area Servizi alla Persona assume il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento (RUP) ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016,

RICHIAMATO l'art. 32, comma 2, del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, il quale dispone che prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le amministrazioni aggiudicatrici decretano o determinano di contrarre, in conformità ai propri ordinamenti, individuando gli

elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte;

RICHIAMATO l'art. 192, comma 1, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 il quale dispone che la stipulazione dei contratti deve essere preceduta da apposita determinazione del responsabile del procedimento di spesa indicante: a) il fine che il contratto si intende perseguire; b) l'oggetto del contratto, la sua forma e le clausole ritenute essenziali; c) le modalità di scelta del contraente ammesse dalle disposizioni vigenti in materia di contratti delle pubbliche amministrazioni e le ragioni che ne sono alla base;

VISTI:

a) il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, “Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali” e, in particolare:

1. l'articolo 107 che assegna ai dirigenti la competenza in materia di gestione, ivi compresa la responsabilità delle procedure di gara e l'impegno di spesa e l'articolo 109, comma 2, che assegna le funzioni dirigenziali ai responsabili di servizi specificamente individuati;
2. l'articolo 151, comma 4, il quale stabilisce che le determinazioni che comportano impegni di spesa sono esecutivi con l'apposizione, da parte del responsabile del servizio finanziario del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria;
3. gli articoli 183 e 191, sulle modalità di assunzione degli impegni di spesa;
4. l'art. 147-bis, in tema di controlli di regolarità amministrativa e contabile;

b) l'articolo 3 della legge 136/2010, in tema di tracciabilità di flussi finanziari;

c) il decreto legislativo Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”, di seguito denominato d.lgs 50/2016 e, in particolare:

- l'articolo 29 sui principi in materia di trasparenza;
- l'articolo 30, sui principi per l'aggiudicazione e l'esecuzione di appalti e concessioni sugli appalti di forniture e servizi sotto la soglia comunitaria;
- l'articolo 32 sulle fasi delle procedure di affidamento;
- l'articolo 33 sui controlli sugli atti delle procedure di affidamento;
- l'articolo 35 sulle soglie di rilevanza comunitaria e metodi di calcolo del valore stimato degli appalti;
- l'articolo 36 sui contratti sotto soglia;
- l'articolo 95 sui criteri di aggiudicazione;
- l'articolo 80 sui motivi di esclusione;

RILEVATO, in tema di qualificazione della stazione appaltante, che non è ancora vigente il sistema di qualificazione, previsto dall'articolo 38 del d.lgs 50/2016, e che non ricorrono comunque gli obblighi di possesso della qualificazione o di avvalimento di una centrale di committenza o di aggregazione con una o più stazioni appaltanti aventi la necessaria qualifica, ai sensi dell'articolo 37, commi 2 e 3, del d.lgs 50/2016;

DATO ATTO che l'art. 37, comma 1 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, stabilisce che le stazioni appaltanti, fermi restando gli obblighi di utilizzo di strumenti di acquisto e di negoziazione, anche telematici, previsti dalle vigenti disposizioni in materia di contenimento della spesa, possono procedere direttamente e autonomamente all'acquisizione di forniture e servizi di importo inferiore a 40.000,00 euro e di lavori di importo inferiore a 150.000,00 euro, nonché attraverso l'effettuazione di ordini a valere su strumenti di acquisto messi a disposizione dalle centrali di committenza;

RICHIAMATE, in virtù dell'art 37, comma 1 le seguenti disposizioni in materia di contenimento della spesa in tema di acquisto di beni e servizi da parte delle amministrazioni pubbliche:

- l'art. 26, commi, commi 3 e 3 bis, della legge 488/99 in materia di acquisto di beni e servizi;
- l'art. 1, comma 450 della legge 27 dicembre 2006 n. 296, come modificato dall'art. 22 comma 8 della legge 114/2014, dell'art. 1, commi 495 e 502 della legge 208/2015 e dall'art. 1, comma 1 della legge n. 10/2016, circa gli obblighi per le amministrazioni pubbliche di far ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione (MEPA) per gli acquisti di beni e servizi di importo pari o superiore ad € 1.000,00 ed al di sotto della soglia di rilievo comunitario, sono tenute a fare ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione, ovvero al sistema telematico messo a disposizione dalla centrale regionale di riferimento per lo svolgimento delle relative procedure, ovvero di fare ricorso ad altri mercati elettronici istituiti ai sensi dell'art. 328 del D.P.R. 207/2010;
- l'art. 23 ter, comma 3 del decreto legge 24 giugno 2014 n. 90, secondo cui è fatto salvo quanto previsto *“dall'articolo 26, comma 3, della legge 23 dicembre 1999, n. 488, l'articolo 1, comma 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 e l'articolo 9, comma 3, del decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66”*

DATO ATTO per quanto sopra esposto che i Comuni pur potendo procedere autonomamente agli appalti di importo inferiore a 40.000 euro debbono comunque rispettare tutta la normativa in materia di acquisti elettronici che pone l'obbligo di ricorso al MEPA, oppure gli obblighi di approvvigionamento tramite le convenzioni CONSIP nei casi previsti dalla legge (articolo 9, comma 3, del d.l. 66/2014, convertito in legge 89/2014, articolo 1, comma 512, della legge 208/2015, articolo 1, comma 7, del d.l. 95/2012, convertito in legge 135/2012, Dpcm 24.12.2015) fermo restando che in termini generali, i comuni e gli altri enti locali (“restanti amministrazioni” di cui al comma 449 della legge 27 dicembre 2006, n. 296) hanno la facoltà e non l'obbligo di utilizzare le convenzioni; nel caso in cui non se ne avvalgano, debbono comunque utilizzarne i parametri prezzo-qualità per le proprie gare autonomamente gestite

VERIFICATO che alla data della presente determinazione tra gli accordi quadro della Consip S.p.A., è attivo l'*Accordo Quadro Centrali Telefoniche 7*” stipulato ai sensi **ai sensi dell'art. 59, commi 6 e 7, del d.lgs. N. 163/2006 lotto unico** dalla **Consip S.p.A.** e la **Telecom Italia S.p.A.**, con sede legale in Milano via Gaetano Negri 1 P.I. 00488410010, tramite il quale è possibile effettuare l'acquisto di una Centrale Telefonica e relativi servizi di assistenza e manutenzione **CIG 649613080E convenzione**;

DATO ATTO che è stato acquisito, presso il sistema gestito dall'ANAC, il seguente codice identificativo della gara (CIG) derivato: ZA42310034

VISTO il DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva);

RILEVATO che la sottoscrizione del presente provvedimento ne attesta la regolarità tecnica, ai sensi del vigente regolamento per la disciplina dei controlli interni;

DETERMINA

1. di aderire all' *Accordo Quadro Centrali Telefoniche 7*” stipulato ai sensi **dell’art. 59, commi 6 e 7, del d.lgs. N. 163/2006 lotto unico** dalla **Consip S.p.A.** e la **Telecom Italia S.p.A.**, con sede legale in Milano via Gaetano Negri 1 C.F. 00488410010 per l’acquisto di una Centrale Telefonica per un importo complessivo di € **46.396,63 IVA inclusa**, come da Progetto esecutivo presentato da Telecom Italia ed allegato alla presente per formarne parte integrante e sostanziale e per il servizio di assistenza e manutenzione per un importo complessivo **di € 2.074,04** per un anno;
2. di dare atto che la spesa per l’acquisto di una Centrale Telefonica pari ad € **46.396,63** Iva compresa trova copertura alla **Missione 1 programma 102 Macroaggregato 1.3**, e che **la spesa per il servizio di assistenza pari a € 2.074,04 trova copertura alla Missione 1 Programma 102 Macroaggregato 1.3 (Pren. 725/726 - 2018)**;
3. di dare atto che il presente provvedimento è compatibile con gli stanziamenti di bilancio, come sopra indicati e con le regole di finanza pubblica;
4. di dare atto che la spesa di cui al presente atto non è frazionabile in dodicesimi in quanto necessaria all’espletamento di servizi indispensabili per l’Ente e che la spesa si rende necessaria per garantire il mantenimento del livello qualitativo e quantitativo dei servizi esistenti dovuta, peraltro, a seguito di naturale scadenza contrattuale;
5. di dare ulteriormente atto che la spesa è dovuta a seguito della relativa scadenza contrattuale;
6. di dare atto, ai sensi dell’articolo 29 del d.lgs 50/2016 che la presente determinazione sarà pubblicata a cura del committente, nella sezione “Amministrazione trasparente”, con l'applicazione delle disposizioni di cui al decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33.

Sottoscritta dal Responsabile di Area
(CACOPARDO GIUSEPPE)
con firma digitale

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

Comune di Taormina

Progetto Esecutivo per la Fornitura di una Centrale Telefonica Voismart in Convenzione Consip Centrali Telefoniche 7

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

Sommario

1	INTRODUZIONE.....	5
2	OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO.....	6
3	ESIGENZE DELL'AMMISISTRAZIONE.....	7
4	DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROPOSTA.....	7
4.1	Architettura della soluzione proposta.....	9
5	ASSISTENZA E MANUTENZIONE	9
5.1	Service Level Agreement (SLA)	10
5.2	Service Level Agreement per servizi di assistenza.....	11
5.3	Servizio di intervento su chiamata e SLA.....	12
5.4	Servizio di presidio e SLA	13
5.5	Servizio di telegestione	14
5.6	Supporto Sistemistico	14
5.7	Modalità di Supporto	15
5.8	Help Desk /Trouble Ticketing Online	16
5.8.1	Il Supporto da Remoto	16
5.8.2	Reperibilità telefonica.....	16
5.9	Servizio di Addestramento e SLA	16
6	DESCRIZIONE PRODOTTI.....	17
6.1	Telefono VoiSmart VEP 6000.....	17
6.2	Telefono VoiSmart VEP 6100.....	19
6.3	Telefono VoiSmart VEP 6200.....	20
6.4	Adattatori IP per terminali tradizionali	22
7	VALORIZZAZIONE ECONOMICA.....	23
7.1	Sistema Proposto	23

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

8	ELEMENTI DISTINTIVI	24
8.1	DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI MODULI	24
8.2	Orchestra IP PBX.....	24
8.3	Conference Bridge	26
8.4	Orchestra Web Collaboration	26
8.5	Orchestra Instant Messaging & Presence (IM).....	28
8.6	UC clients.....	30
8.7	Orchestra Advanced Mobility	30
8.8	Voice Recording.....	31
8.9	Orchestra Fax Server	32
8.10	Posto Operatore.....	33
8.11	Posto operatore automatico	33
8.12	Servizi Call Center	34
8.13	Orchestra Directory.....	35
8.14	VoiSmart Outlook Plug-in	35
8.15	Integrazioni CTI.....	35
8.16	BYOD, Servizio di sincronizzazione terminali mobili.....	36
8.17	Captive Portal Enterprise.....	36
8.18	Sicurezza	36
8.19	Integrazione con sistemi tradizionali.....	39
9	CONDIZIONI DI FORNITURA	40
9.1	Termini di consegna e resa	40
9.2	Prerequisiti.....	40
9.3	Esclusioni	42
10	CONFIGURAZIONE BASE	42
10.1	Installazione PBX base.....	43
10.2	Selezione Passante	43
10.3	IVR	43
10.4	FAX/Fax Server	44

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>
------------	---------	--------------	--------------------------------

10.5	Voicemail	44
10.6	SMS Server	45
10.7	LCR.....	45
10.8	Servizio Notte.....	45
10.9	Impianti Multisede	46
10.10	Servizi Aggiuntivi.....	46
11	ALLEGATI	46

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il progetto esecutivo per il Comune di Taormina per la fornitura di una Centrale Telefonica evoluta (e servizi connessi) in conformità a quanto presentato da TIM in risposta alla “Gara a procedura aperta per la conclusione di un Accordo Quadro, ai sensi dell’Art. 59, commi 6 e 7, del D.LGS. N. 163/2006.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

2 OGGETTO DELL'ACCORDO QUADRO

Oggetto del presente accordo quadro è la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi.

Nello specifico è oggetto dell'appalto la fornitura di:

- **Centrali telefoniche** (sistemi telefonici) quindi l'insieme degli apparati fisici (hardware) e delle componenti software, corredate delle relative licenze d'uso, in grado di erogare i servizi descritti successivamente
- **Prodotti** ossia terminali e apparati correlati alla centrale telefonica (sistema telefonico). Nello specifico:
 - Terminali: terminale "BCA", terminali IP quali "Classic", "IP Plus", "IP Top"
 - Alimentatori dei terminali di cui sopra
 - Auricolare per Advanced IP Communicator
 - Cornetta USB per Advanced IP Communicator
 - Webcam per Advanced IP Communicator
 - IP Conference Station
 - Adattatore IP per terminali tradizionali: adattatore di rete 8 porte, 24 porte e di terminale
 - Posto operatore: posto operatore individuale, ausili per posto operatore per personale non vedente, ipo-vedente, con disabilità motoria, posto operatore automatico
 - Sistema di gestione delle centrali telefoniche (sistemi telefonici): componente HW e componente SW
- **Servizi** quali:
 - servizi inclusi nella fornitura il cui prezzo è compreso nel prezzo offerto per l'apparecchiatura:
 - installazione, configurazione e avviamento dei sistemi
 - dismissione dell'esistente
 - supporto al collaudo delle forniture e dei servizi
 - Help Desk multicanale

servizi opzionali il cui prezzo non è compreso nel prezzo offerto.

Questi servizi sono acquistabili separatamente in relazione all'affidamento di una fornitura dei prodotti sopra elencati e sono:

- assistenza tecnica e manutenzione
- telegestione dei sistemi
- intervento su chiamata
- presidio
- addestramento
- supporto sistemistico

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

Tutta la documentazione relativa all' Accordo Quadro è disponibile sul sito internet

<http://www.acquistinretepa.it>, nella sezione Sei una Amministrazione? -> Che strumento vuoi usare? -> Accordo Quadro-> Centrali Telefoniche 7.

3 ESIGENZE DELL'AMMISISTRAZIONE

Il Cliente ha manifestato l'esigenza di una centrale telefonica con le seguenti caratteristiche:

- 1 Pri-TDM
- 4 BRI ISDN
- 224 postazioni
- 1 PO Individuale
- 199 telefoni evoluti
- 5 telefoni TOP
- 20 licenze fax server
- Attacchi ata per gestire BCA, fax, POS
- PO Automatico
- 1 UPS

Servizi Telefonici/UC

Prevedere:

- Voicemail, IVR, messaggio cortesia giorno/notte
- Documentazione Addebiti (CDR)
- LCR (Least Cost Routing)

4 DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROPOSTA

La soluzione proposta, basata sull'esclusiva tecnologia VoiSmart Unified Communication, oltre a rispondere pienamente alle esigenze attuali del cliente, può scalare sia in termini di utenti che applicazioni senza richiedere modifiche architetturali, salvaguardando l'investimento grazie ad una infrastruttura capace di evolvere costantemente nel tempo (filosofia "evergreen") – caratteristica non riscontrabile in soluzioni legacy / tradizionali - rispondendo alle esigenze presenti e future.

Le soluzioni VoiSmart, grazie all'innovativa piattaforma di Unified Communication Orchestra "full IP" nativa consentono di usufruire di servizi voce avanzati, VoIP, servizi fax, SMS, GSM e messaggistica istantanea in un ambiente unico e integrato con funzionalità senza compromessi, evitando i problemi quotidiani di gestione, aggiornamento e manutenzione, tipici dei sistemi telefonici convenzionali.

La soluzione proposta sulla base sopralluogo effettuato presso la sede del cliente, prevede la fornitura in opera di un sistema di comunicazione come di seguito descritto.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

Fornitura di sistema telefonico:

- N. 1 Office Rack 60 IP Bundle 100
- N. 1 Scheda espansione 1PRI
- N. 2 Scheda espansione 2BRI
- N. 204 Licenza Casella Vocale (min 100 unità)
- N. 60 Licenza Trunk IP
- N. 1 Licenza per un IVR
- N. 60 Codec G.729
- N. 1 Licenza per un canale FAX
- N. 20 Licenza utente Servizi UC
- N. 1 Modulo software SBC
- N. 224 Licenza terminali
- N. 1 UPS Base 450 W x 480 min
- N. 7 Telefono VEP 6000
- N. 7 Alimentatore VEP 6000
- N. 192 Telefono VEP 6100
- N. 5 Telefono VEP 6200
- N. 1 Console Operatore su PC - 1 utente
- N. 5 Adattatore IP per terminali tradizionali - 2 porte FXS
- N. 1 Adattatore IP per terminali tradizionali - 8 porte FXS
- N. 1 Sistema di gestione HW
- N. 2 Sistema di gestione SW
- N. 4 Servizio di supporto sistemistico 1 giorno

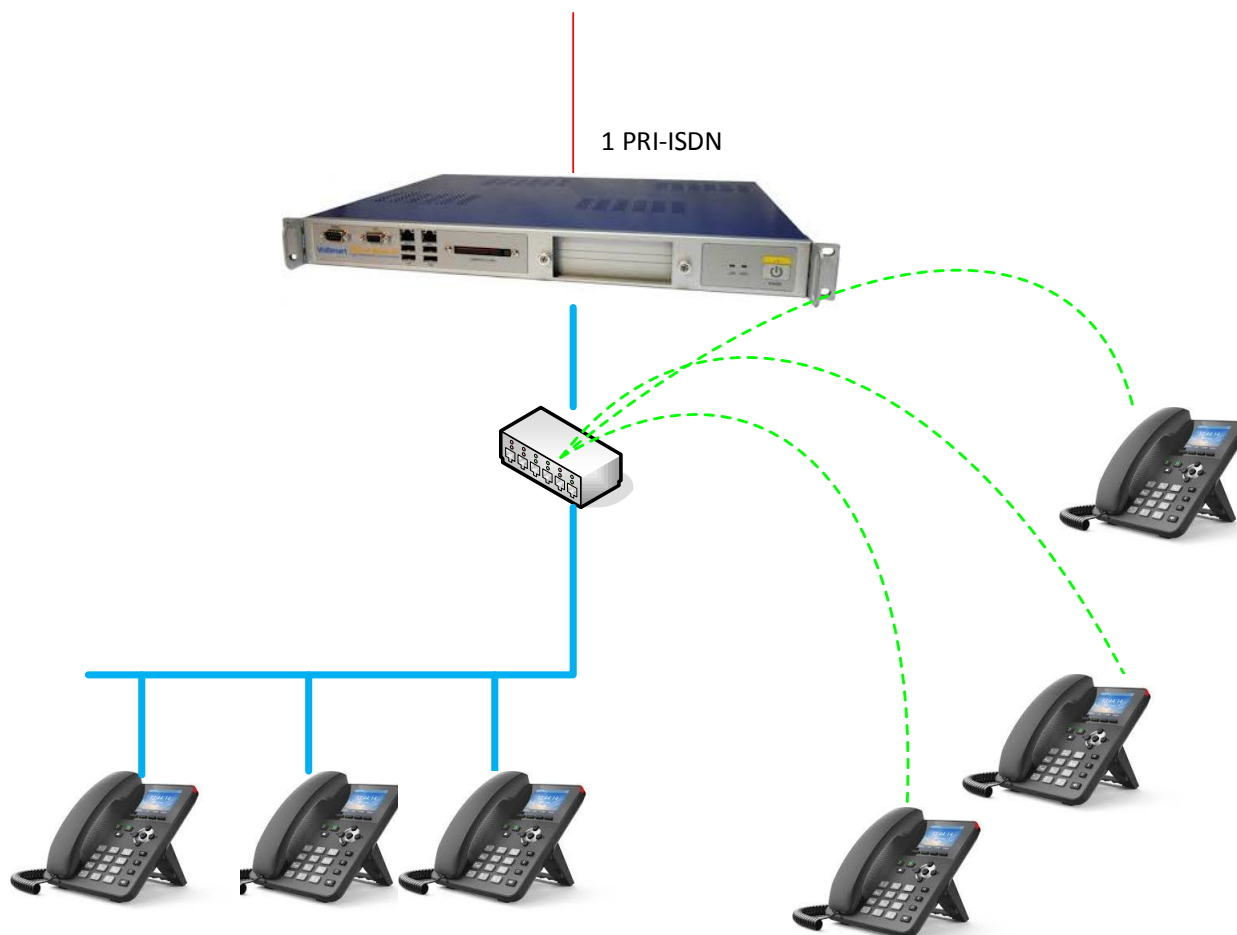
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

4.1 Architettura della soluzione proposta



5 ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Il cliente acquistando apparati VoiSmart potrà usufruire di tre profili differenti di qualità per i servizi di assistenza e manutenzione, i cui livelli di servizio sono:

- BRONZE
- SILVER
- GOLD

Nel servizio di assistenza e manutenzione si intendono inclusi anche gli interventi on site presso le sedi dell'amministrazione contraente qualora questi sono necessari.

Si precisa che i servizi di assistenza e manutenzione restano comunque servizi opzionali acquistabili separatamente; resta inteso che saranno assicurati i servizi di garanzia che rispettano gli SLA del profilo BRONZE ove non è sottoscritta la manutenzione.

I servizi di assistenza tecnica e manutenzione on-site comprendono le seguenti attività:

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

- **Manutenzione correttiva**
Si intendono tutti gli interventi volti alla rimozione dei guasti
- **Manutenzione Preventiva**
Comprende tutti gli interventi programmati volti ad evitare l'insorgere di malfunzionamenti
- **Manutenzione Evolutiva**
Comprende tutte le attività inerenti all'aggiornamento delle componenti software e firmware

La durata del contratto di manutenzione può essere da un minimo di 1 anno ad un massimo di 4 anni.

5.1 Service Level Agreement (SLA)

L'Accordo Quadro prevede tre differenti profili di qualità per i servizi di assistenza tecnica e manutenzione, i cui livelli di servizio sono:

1. BRONZE
2. SILVER
3. GOLD

Profilo Bronze	Profilo Silver	Profilo Gold
Lun-Ven 8.30 - 17.30	Lun-Ven 8.30 - 17.30 Sab 8.30-14.30	H24, 7 giorni su 7

I guasti segnalati all'Help Desk saranno codificati secondo una classe di severità (Severity Code), in base alla gravità del problema riscontrato.

L'assegnazione dello specifico Severity Code dovrà essere repentinamente segnalata e formalizzata tramite email. Sulla base del Severity Code assegnato, insieme a una prima diagnosi effettuata da remoto del disservizio, l'Help Desk dovrà fornire una stima dei tempi di ripristino e delle modalità di intervento nel rispetto dei parametri di SLA nel seguito definiti.

I Severity Code sono identificati nella Tabella seguente:

Severity Code	Descrizione
---------------	-------------

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

1	Guasto Bloccante: guasto che comporta l'inutilizzo delle funzionalità previste per più del 40% delle utenze gestite dall'impianto telefonico
2	Errore Grave: guasto che comporta l'inutilizzo delle funzionalità previste per una percentuale delle utenze gestite dall'impianto telefonico compresa fra il 20% ed il 40%.
3	Disservizio: guasto che comporta l'inutilizzo delle funzionalità previste per meno del 20% delle utenze gestite dall'impianto telefonico.

5.2 Service Level Agreement per servizi di assistenza

I servizi di assistenza tecnica e manutenzione saranno monitorati sulla base dei seguenti parametri di SLA:

- ✓ **Tempo di risposta al disservizio:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la segnalazione del disservizio da parte dell'Amministrazione Contraente e la comunicazione, da parte dell'operatore dell'Help Desk, della diagnosi di massima del disservizio, della previsione su modalità e tempistiche di ripristino nonché del Severity Code assegnato al disservizio stesso;
- ✓ **Tempo di ripristino:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la segnalazione del disservizio rilevato dall'Amministrazione Contraente e la chiusura dello stesso;
- ✓ **Tempo di intervento per attività di manutenzione:** limitatamente agli interventi on-site, è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la richiesta di intervento effettuata dall'Amministrazione Contraente per attività di manutenzione e l'inizio dell'intervento stesso da parte del personale tecnico;
- ✓ **Tempo di riconfigurazione da remoto:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative, che intercorre tra la richiesta di riconfigurazione di utenze da parte dell'Amministrazione Contraente che abbia contrattualizzato il servizio di telegestione dei sistemi e l'istante di espletamento di tale richiesta da parte del personale tecnico;
- ✓ **Disponibilità unitaria del sistema telefonico:** è definita come la percentuale di tempo durante il quale un singolo sistema telefonico è funzionante, ovvero non si verifica su di esso un disservizio caratterizzato con Severity Code di tipo 1. La disponibilità unitaria del sistema telefonico è misurata su base quadrimestrale (in funzione del livello di qualità: Bronze, Silver o Gold contrattualizzato dall'Amministrazione Contraente); la finestra di osservazione sulla quale sarà calcolato il parametro farà riferimento alle 24 ore giornaliere.

Parametro		SMR		
Descrizione	Severity Code	Bronze	Silver	Gold
Tempo di risposta al Disservizio		8	4	1
	1	12	6	3

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

Tempo di ripristino	2	16	12	6
	3	24	16	12
Tempo di intervento per attività di manutenzione		8	4	2
Tempo di riconfigurazione da remoto		12	6	3
Disponibilità unitaria del sistema telefonico		90%	95%	99%

5.3 Servizio di intervento su chiamata e SLA

Il servizio di intervento su chiamata è un servizio opzionale, tale servizio prevede le seguenti attività:

- ✓ Trasloco dei sistemi telefonici presenti nella sede dell'amministrazione contraente. Tale trasloco si intende esclusivamente di tipo interno (avviene all'interno della stessa sede)
- ✓ Configurazione o variazione delle configurazioni hardware e/o software dei sistemi telefonici, posti operatore e sistemi di gestione in esercizio
- ✓ Attività di gestione e/o manutenzione che avvengono al di fuori dell'orario contrattualizzato (riguarda i servizi di assistenza tecnica e manutenzione)
- ✓

Nell'ambito dei giorni lavorativi necessari per una risoluzione della richiesta è prevista la possibilità di effettuare interventi da remoto purchè tali attività siano concordate con l'amministrazione.

Il servizio sarà quotato a pacchetto di lavorazioni, nella valorizzazione economica verrà specificato per ciascun servizio ed in base ai profili BRONZE, SILVER, GOLD, il costo del rispettivo pacchetto.

Per ogni lavorazione sarà prodotto un rapporto di fine intervento che rispetta le richieste del capitolato tecnico Consip CT7.

Un pacchetto è costituito da 10 lavorazioni usufruibili anche singolarmente e può essere utilizzato unicamente per interventi su una singola sede di una amministrazione.

Nell'ambito del singolo pacchetto l'amministrazione può usufruire di 10 lavorazioni distinte in 10 interventi distinte presso i propri locali; cumulare le esigenze e usufruire delle 10 lavorazioni facendo intervenire un numero di volte inferiori a 10.

La validità del pacchetto è limitata a 24 mesi dalla data di emissione dell'ordinativo di fornitura.

Il servizio di intervento su chiamata sarà monitorato in base al tempo di intervento su chiamata, ossia il tempo, misurato in giorni lavorativi, che intercorre tra la richiesta di intervento effettuata dall'amministrazione e l'inizio dell'intervento stesso da parte del personale tecnico.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

Parametro	SMR		
	Bronze	Silver	Gold
Tempo di intervento su chiamata	4	2	1

5.4 Servizio di presidio e SLA

Il servizio di presidio è un **servizio opzionale**, esso consiste nella presenza e disponibilità continuativa di risorse umane presso le sedi dell'Amministrazione Contraente durante l'orario corrispondente al profilo di qualità prescelto

Il servizio dovrà prevedere almeno lo svolgimento delle seguenti attività:

- ✓ Individuazione dei guasti ed avvio delle procedure di gestione dei trouble ticket;
- ✓ Ripristino delle piene funzionalità dei sistemi/servizi telefonici e degli altri apparati/componenti forniti compresa la riparazione/sostituzione delle parti guaste;
- ✓ Gestione, programmazione e riconfigurazione delle utenze;
- ✓ Assistenza agli utenti;
- ✓ Raccolta ed elaborazione di dati di traffico degli utenti interni secondo le modalità concordate, ivi comprese analisi e report di misure di traffico sui collegamenti esterni;
- ✓ Gestione delle modalità di instradamento in ottica di LCR (Least Cost Routing).

Il servizio di presidio sarà monitorato sulla base del seguente SLA:

- ✓ **Tempo di segnalazione malfunzione:** è definito come il tempo, misurato in ore lavorative nell'ambito della finestra di erogazione del servizio relativa al profilo contrattualizzato, che intercorre tra l'insorgenza della malfunzione e l'apertura del ticket relativo da parte del personale di presidio.

Parametro	SMR
Tempo di segnalazione malfunzione	1

Nella valorizzazione economica il costo annuo di un FTE (Full Time Equivalent) nell'orario definite dai profili di qualità previsti in gara sono:

- ✓ per singolo FTE si intende la somma dei turni di 8 ore lavorative necessari a garantire la presenza di una persona di presidio presso una singola sede dell'Amministrazione per tutto l'orario definito dal profilo di qualità richiesto.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

- ✓ ciascuna singola risorsa le cui prestazioni siano offerte nell'ambito del servizio di presidio opererà stabilmente presso una sola sede dell'amministrazione contraente. Il costo di un FTE non comprende pertanto trasferte fra differenti sedi dell'Amministrazione.

Qualora l'amministrazione contraente abbia la necessità di avere un maggiore numero di FTE a disposizione, il prezzo offerto dovrà essere moltiplicato per il numero di FTE ritenute necessarie.

5.5 Servizio di telegestione

Il servizio di telegestione è opzionale, tale servizio è esclusivamente per i dispositivi/component acquistati nell'ambito della convenzione CT7.

Il servizio riguarda le attività di gestione dei sistemi telefonici in modalità remota da parte del personale tecnico e comprende le seguenti attività:

- ✓ Monitoraggio del sistema telefonico
- ✓ Avvio delle procedure diagnostiche
- ✓ Individuazione dei guasti
- ✓ Innesco dell'help desk per apertura dei Trouble Ticket
- ✓ Backup delle configurazioni
- ✓ Programmazione e riconfigurazione delle utenze nell'impianto
- ✓ Raccolta ed elaborazione dei dati di traffico degli utenti interni
- ✓ Analisi e report di misure di traffico sui collegamenti esterni

Gli interventi in telegestione si limitano alla sola supervisione con preventivo assenso dell'amministrazione contraente.

Nella quotazione economica sarà presente un modulo annuale del servizio di telegestione, in funzione al profilo prescelto (BRONZE, SILVER e GOLD), espresso come valore percentuale del prezzo di fornitura.

Il servizio di telegestione potrà essere richiesto a discrezione dell'amministrazione per successivi periodi di 12 mesi, fino ad un massimo di 4 annualità complessive a decorrere dalla data di accettazione.

5.6 Supporto Sistemistico

Il supporto sistemistico è un servizio opzionale ed è relativo all'erogazione di servizi professionali da parte di figure specializzate mirate al supporto all'amministrazione nell'ambito delle attività di:

- ✓ Integrazione dei sistemi/servizi con altri sistemi di proprietà dell'amministrazione compreso eventuali sviluppi software.
- ✓ Studi/analisi di fattibilità in merito all'introduzione di soluzioni tecnologiche/servizi presso l'amministrazione.

Nella valorizzazione economica sarà presente una quotazione (costo giornata uomo) per lo svolgimento del servizio di supporto sistemistico.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

5.7 Modalità di Supporto

Assistenza Tecnica / Help Desk Multicanale

L'amministrazione può accedere al servizio di call center VoiSmart chiamando il numero

+39 0245471596 selezionando due (2) alla risposta dell'IVR e inserendo il codice di assistenza tecnica riservato nel caso di problematiche che richiedano intervento urgente durante l'orario che rispetta gli SLA del profilo acquistato.

Chiamando il numero risponde un opportuno IVR il quale instrada l'utente rispondendo alle richieste del capitolato tecnico.

Oltre all'accesso tramite sistema telefonico è possibile accedere al servizio di supporto tramite un opportuno portale raggiungibile al seguente indirizzo <http://support.voismart.com/otrs/customer.pl> accedendo con opportune credenziali che sono fornite all'utente.

Servizio Supporto Telefonico

Il servizio di Supporto Telefonico è costituito da:

- Servizio di Call Center
- Servizio di Hot Line Specialist

Il servizio **Call Center** (1° livello di supporto) è strutturato per garantire al Cliente un'unica interfaccia per l'attivazione dei processi necessari per la gestione delle attività sistemistiche. Esso consiste in un servizio centralizzato, creato per la registrazione e lo smistamento delle chiamate, avente le seguenti modalità:

- Ad ogni Cliente viene assegnato un codice numerico di sei cifre, denominato Codice Cliente
- Questo codice permette al Cliente di contattare i nostri tecnici tramite un numero unico di telefono assegnato.
- Componendo il numero di telefono ed inserendo il Codice Cliente si potrà avere l'accesso al servizio di Help Desk con il primo tecnico VoiSmart disponibile.

Le attività tipiche di questo servizio sono:

- Ricezione della chiamata telefonica
- Registrazione della chiamata con l'assegnazione codice (Ticket)
- Presa in carico da VoiSmart con identificazione dell'attività da svolgere
- Smistamento del Ticket

In Fascia Oraria 1 (orario di lavoro) la chiamata verrà presa dal primo operatore disponibile.

Nella Fascia Oraria 2 la chiamata sarà dirottata sui tecnici VoiSmart in reperibilità in funzione del servizio di reperibilità sottoscritto. Il primo tecnico disponibile risponderà alla chiamata. L'eventuale intervento da remoto sui sistemi del cliente verrà effettuato nell'arco di un'ora dalla richiesta.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

5.8 Help Desk /Trouble Ticketing Online

Il servizio di Help Desk On-line è attivabile direttamente dal Cliente tramite Web, con l'apertura di un Ticket utilizzando la nostra piattaforma software di help desk (Web Help Desk)

- Il Cliente che ha accesso al servizio viene attivato e registrato nel database dell'applicativo utilizzato per il tracking delle chiamate (*Web Help Desk*), in cui vengono inseriti i seguenti dati: società, persona di riferimento, indirizzo mail, telefono
- Al Cliente, verrà inviata automaticamente una mail che indica l'indirizzo web di *Web Help Desk* e i dati per poter accedere al servizio
- Da quel momento in poi, seguendo le istruzioni il Cliente avrà la possibilità di aprire ticket on-line, che saranno analizzati da un tecnico specializzato VoiSmart.

Le attività tipiche di questo servizio sono:

- Apertura della chiamata direttamente effettuata dal Cliente;
- Assegnazione automatica codice (Ticket);
- Presa in carico da parte di VoiSmart con identificazione dell'attività da svolgere;
- Svolgimento dell'attività;

Nel caso in cui la richiesta effettuata dal Cliente preveda nuove configurazioni o servizi non coperti, riceverà notifica al fine di contattare il commerciale proposto alla valorizzazione di quanto richiesto.

5.8.1 Il Supporto da Remoto

Il servizio di **Supporto da Remoto** è un'attività integrativa ai servizi di supporto precedentemente presentati, ed ha lo scopo di effettuare l'analisi sui sistemi VoiSmart installati presso il cliente. Esso è erogato tramite collegamento remoto, che consente al nostro personale tecnico di colloquiare ed interagire a distanza con il sistema VoiSmart.

5.8.2 Reperibilità telefonica

Al di fuori dell'orario di lavoro la chiamata sarà dirottata sui tecnici VoiSmart in reperibilità. Il primo tecnico disponibile risponderà alla chiamata. L'eventuale intervento da remoto sui sistemi del cliente verrà effettuato nell'arco di **due ore** dalla richiesta.

Per ogni chiamata verrà stilato un rapporto delle attività sistemistiche svolte.

5.9 Servizio di Addestramento e SLA

Il servizio di addestramento è un servizio opzionale. La fornitura del nuovo sistema telefonico potrà comportare variazioni sul modo di operare degli utenti dell'Amministrazione Contraente, pertanto per

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

agevolare tale migrazione e nell’ottica di ridurne l’impatto, può esser richiesta l’erogazione dei servizi di addestramento. Tutti i corsi dovranno essere tenuti da personale qualificato sui sistemi offerti.

Tale corso di addestramento per la gestione dei sistemi e dei servizi telefonici dovrà essere mirato al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- ✓ Conoscenza completa del sistema di gestione da parte dei partecipanti;
- ✓ Esecuzione delle operazioni di manutenzione di primo livello (disponibilità di personale qualificato in loco costituisce elemento di ulteriore garanzia);
- ✓ Programmazione, caratterizzazione e riconfigurazione delle utenze;
- ✓ Supervisione degli organi di elaborazione dell'impianto e di tutti i dispositivi equipaggiati;
- ✓ Individuazione di guasti attraverso apposita lista e tipologia di allarmi e definizione degli Interventi;
- ✓ Esecuzione delle analisi ed emissione di report in merito a misure di traffico e documentazione del traffico di utente.

6 DESCRIZIONE PRODOTTI

6.1 Telefono VoiSmart VEP 6000

Il Telefono IP VoiSmart VEP-6000 combina con successo un ottimo rapporto qualità/prezzo con un design elegante e una avanzata gestione delle chiamate.

Totalmente conforme al protocollo SIP, assicura la compatibilità con tutti i sistemi VoIP che utilizzano lo stesso protocollo ed è immediatamente inseribile in qualsiasi infrastruttura di rete LAN/WAN.

Il Telefono VoiSmart VEP-6000 è dotato di caratteristiche avanzate di gestione delle chiamate, garantisce un’ottima qualità della voce sulla LAN grazie al supporto dei Codec “wide band”.

Il supporto per all’autoprovisioning e i servizi di rubrica XML rendono il telefono facilmente amministrabile e configurabile sia per applicazioni IP PBX sia per applicazioni IP Centrex.

Il Telefono IP VoiSmart è la scelta ideale per tutti coloro che desiderano un prodotto completo, altamente affidabile e soprattutto con un elevato rapporto qualità prezzo.



VEP 6000

Principali Caratteristiche

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

- Ottimo rapporto qualità-prezzo
- Due chiamate contemporanee e 2 accounts SIP, ognuno con configurazione indipendente
- Codec G.722 a banda larga e un vivavoce full-duplex con AEC potenziato, per una diffusione chiara della voce
- Supporto SRTP per voce criptata
- Funzioni di alto Livello: 4 funzioni programmabili tramite LCD, 4 soft keys e BLF che migliorano l'usabilità
- Display grafico a colori retroilluminato con regolazione del contrasto.
- Rubrica XML remota
- 2 porte RJ45 10/100Mbps Ethernet (LAN ed equipaggiamento di rete-PC); possibilità di connessione in cascata con un computer o un'altra apparecchiatura di rete
- Presa cuffie integrata, compatibile con i prodotti del mercato
- Installazione a tavolo o parete
- Supporto multi lingue
- Regolazione del volume (suoneria, microtelefono, altoparlante), Tasto mute
- Visualizzazione dell'identificativo del chiamante
- Indicazioni visiva (chiamate perse, chiamate in attesa, messaggi vocali)
- Composizione di un numero senza alzare la cornetta
- Registro delle chiamate (entranti, uscenti, senza risposta) con rielezione
- Configurabile con autoprovisioning (http, https, ftp, Tftp) o da interfaccia web e da menu LCD.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

6.2 Telefono VoiSmart VEP 6100

Il Telefono IP VoiSmart VEP-6100 combina con successo un ottimo rapporto qualità/prezzo con un design elegante e una avanzata gestione delle chiamate.

Dotato due display a colori, il principale per le notifiche e la visualizzazione dei contenuti e il secondo per mappatura dei contatti, il suo utilizzo incrementa la produttività aziendale.

Il Telefono VoiSmart VEP-6100 è dotato di caratteristiche avanzate di gestione delle chiamate, garantisce un'ottima qualità della voce sulla LAN grazie al supporto dei Codec "wide band".

Il supporto per all'autoprovisioning e i servizi di rubrica XML rendono il telefono facilmente amministrabile e configurabile sia per applicazioni IP PBX sia per applicazioni IP Centrex.

Il Telefono IP VoiSmart è la scelta ideale per tutti coloro che desiderano un prodotto completo, altamente affidabile e soprattutto con un elevato rapporto qualità prezzo.



VEP 6100

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

Principali Caratteristiche

- Ottimo rapporto qualità-prezzo
- Doppio display LED a colori
- Quattro chiamate contemporanee e 4 accounts SIP, ognuno con configurazione indipendente
- Codec G.722 a banda larga e un vivavoce full-duplex con AEC potenziato, per una diffusione chiara della voce
- Supporto SRTP per voce criptatazioni di alto Livello
- 4 funzioni programmabili tramite LCD, 6 soft keys e 6 BLF che migliorano l'usabilità
- Display a colori con regolazione del contrasto
- Rubrica XML remota
- 2 porte RJ45 10/100/1000Mbps Ethernet (LAN ed equipaggiamento di rete-PC); possibilità di connessione in cascata con un computer o un'altra apparecchiatura di rete
- Presa cuffie integrata, compatibile con i prodotti del mercato
- Installazione a tavolo o parete
- Supporto multi lingue
- Regolazione del volume (suoneria, microtelefono, altoparlante), Tasto mute
- Visualizzazione dell'identificativo del chiamante
- Indicazioni visiva (chiamate perse, chiamate in attesa, messaggi vocali)
- Composizione di un numero senza alzare la cornetta
- Registro delle chiamate (entranti, uscenti, senza risposta) con riselezione
- Configurabile con autoprovisioning (http, https, ftp, Tftp) o da interfaccia web e da menu LCD.

6.3 Telefono VoiSmart VEP 6200

Il Telefono IP VoiSmart VEP-6200 combina con successo un ottimo rapporto qualità/prezzo con un design elegante e una avanzata gestione delle chiamate.



VEP 6200

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

Dotato di un ampio display a colori per la visualizzazione dei contenuti ed un insieme intelligente di tasti funzioni che semplifica l'uso e incrementa la produttività.

Il Telefono VoiSmart VEP-6200 è dotato di caratteristiche avanzate di gestione delle chiamate, garantisce un'ottima qualità della voce sulla LAN grazie al supporto dei Codec "wide band".

Il supporto per all'autoprovisioning e i servizi di rubrica XML rendono il telefono facilmente amministrabile e configurabile sia per applicazioni IP PBX sia per applicazioni IP Centrex.

Il Telefono IP VoiSmart è la scelta ideale per tutti coloro che desiderano un prodotto completo, altamente affidabile e soprattutto con un elevato rapporto qualità prezzo.

Principali Caratteristiche

- Incredibile rapporto qualità-prezzo
- Ampio display LED a colori
- Sei chiamate contemporanee e 6 accounts SIP, ognuno con configurazione indipendente
- Codec G.722 a banda larga e un vivavoce full-duplex con AEC potenziato, per una diffusione chiara della voce
- Supporto SRTP per voce criptata
- Funzioni di alto Livello: 4 funzioni programmabili tramite LCD, 10 soft keys e 10 BLF che migliorano l'usabilità
- Display a colori con regolazione del contrasto.
- Rubrica XML remota
- 2 porte RJ45 10/100/1000Mbps Ethernet (LAN ed equipaggiamento di rete-PC); possibilità di connessione in cascata con un computer o un'altra apparecchiatura di rete
- Presa cuffie integrata, compatibile con i prodotti del mercato
- Supporto multi lingue
- Regolazione del volume (suoneria, microtelefono, altoparlante), Tasto mute
- Visualizzazione dell'identificativo del chiamante
- Indicazioni visiva (chiamate perse, chiamate in attesa, messaggi vocali)
- Composizione di un numero senza alzare la cornetta
- Registro delle chiamate (entranti, uscenti, senza risposta) con rielezione
- Configurabile con autoprovisioning (http, https, ftp, Tftp) o da interfaccia web e da menu LCD.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

6.4 Adattatori IP per terminali tradizionali

I gateway analogici di AudioCodes della serie MediaPack sono la soluzione ideale per la piccola e media impresa perchè sono delle soluzioni economiche che offrono le ultime tecnologie nel campo del Voice over IP. Questa serie di Gateway VoIP fornisce una tecnologia superiore di gestione della voce per la interconnessione di impianti telefonici tradizionali con i nuovi, basati sulle tecnologie IP (IP-PBX) permettendo per esempio di collegare i sistemi IP-PBX con apparecchi telefonici analogici, apparecchi fax e modem. I Mediapacks permettono di offrire servizi telefonici avanzati e di mantenere bassi gli investimenti per le aziende che intendono migrare dalle vecchie infrastrutture verso quelle della LAN Telephony e le architetture IP-PBX. A seconda del modello i MediaPacks supportano 2, 4, 8 o 24 porte, FXS o FXO, e sono compatibili con i più recenti protocolli VoIP inclusi il H.323, MGCP, MEGACO e SIP.

Specifiche Tecniche

Abbraccia una gamma da 2 a 24 porte analogiche supporta telefoni PSTN/PBX analogici o linee analogiche (FXS/FXO) Connessione alla rete IP attraverso interfaccia ethernet 10/100

- Codici LBR multipli e selezionabili per ogni canale
- Alimentatore interno
- Compatibile T.38
- Compatibile con i protocolli SIP (RFC 3261), H323 (V4), MGCP, MEGACO (H248)

Nota. I requisiti degli ata in CT7:

Conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 9 maggio 2001, n. 269, e conformità ai requisiti stabiliti nella Direttiva 2009/125/CE, recepita dall'ordinamento italiano con il D.Lgs. 15 febbraio 2011, n.15

- 1 porta per il collegamento di terminali analogici e/o fax
- 1 porta Ethernet almeno 10/100 Mbps Supporto protocollo SIP Supporto codec audio G.711 e G.729A
- Funzionalità di "echo-cancellation"

NON VIENE GARANTITA LA FUNZIONALITA' DEI POS



Adattatori Ip per terminali tradizionali

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

7 VALORIZZAZIONE ECONOMICA

Di seguito riportiamo il prospetto quantitativo della soluzione proposta sulla base dalle specifiche da Voi indicate, come dettagliato nella sezione Tecnica dell'offerta, ed il calcolo economico derivante. Tutti i prezzi sono espressi in Euro e si intendono IVA esclusa.

7.1 Sistema Proposto

Si riporta in seguito la valorizzazione economica della soluzione proposta

TOTALE PROGETTO (Prezzo al cliente IVA ESCLUSA)	38030,03 Eur
--	---------------------

Profili	Manutenzione [€] IVA ESCLUSA				
	I° ANNO	II° ANNO	III° ANNO	IV° ANNO	
BRONZE	1.700,04 Euro	3.368,52 Euro	3.368,52 Euro	3.368,52 Euro	Totale*4 anni = 11.805,6 EUR

La manutenzione è corrisposta con un canone trimestrale posticipato pari a 425,01€ per il primo anno, per gli anni successivi 842,13 €.

Elenco Materiale

Il seguente file contiene il dettaglio con i codici prodotto previsti

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>



Allegato 4 Comune di
Taormina Rev.2.xlsx

8 ELEMENTI DISTINTIVI

8.1 DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI MODULI

La soluzione di Unified Communication proposta consente di rilasciare i servizi di IP Telephony, UC e applicazione a valore (esempio Conference, Fax Server, Mobility, ecc) in modalità aggregata, disgiunta o in qualsiasi combinazione tra i vari moduli, i principali sono:

- IP PBX
- Conference Bridge
- Web Collaboration
- Messaggistica Istantanea (IM) / presenza
- UC clients (window, android, IOS)
- Advanced Mobility
- Voice Recording
- Fax Server
- Posto Operatore
- Servizi Call Center
- Directory
- Outlook plug-in
- Integrazioni CTI
- BYOD
- Captive Portal Enterprise

8.2 Orchestra IP PBX

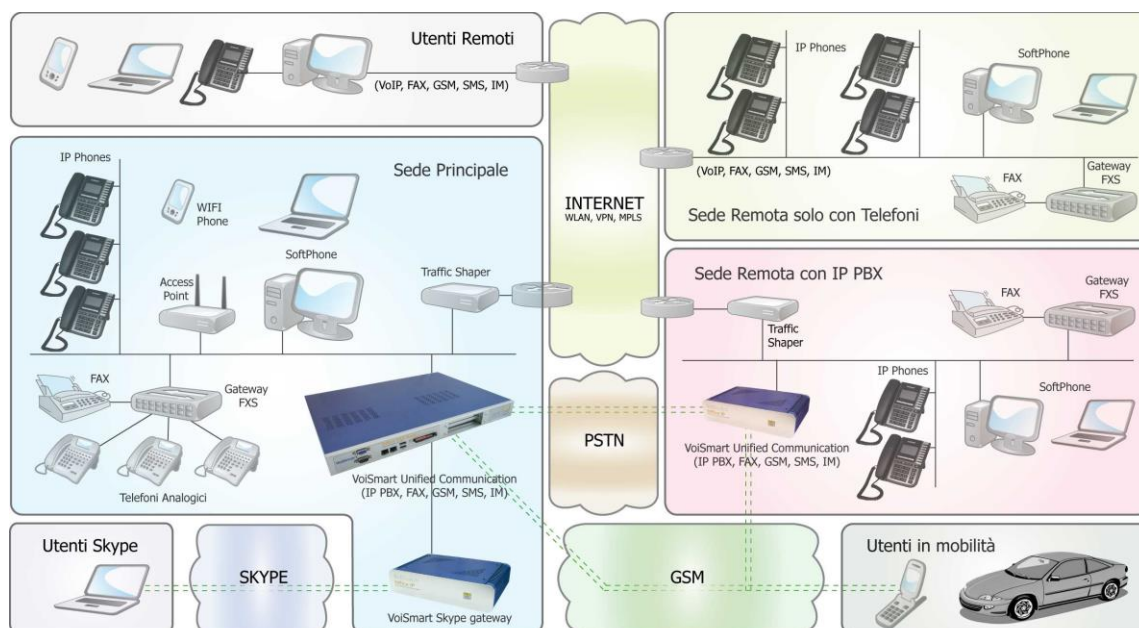
Orchestra è la soluzione di telefonia “full IP” ideale per l'azienda moderna e in grado di gestire migliaia di utenti in una singola unità. I sistemi VoiSmart, progettati e realizzati con i migliori standard industriali, offrono un rapporto qualità/prezzo eccellente. Il supporto completo per ogni tipo di connessione (VoIP, analogica, ISDN e WiFi) rende la soluzione VoiSmart efficace per qualsiasi installazione nuova o integrata con reti telefoniche tradizionali.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>



Schema applicativo generale soluzioni VoiSmart UC&C

La soluzione garantisce tutti i servizi telefonici di base ed avanzati erogati dagli IPPBX in commercio, oltre ad un set di applicazioni come Voice Mail, risponditore automatizzato multilivello (IVR), modalità di risposta differenziate, instradamento automatizzato delle chiamate (ACD), least cost routing (LCR), tele conferenze multiple, reportistica, dettaglio delle chiamate (CDR), documentazione addebiti, mobile extension, call hunting, call back, etc. I principali servizi telefonici erogati dalla soluzione Virtual PBX sono riassunti nella tabella seguente.

Chiamata Base Identificativo del Chiamato/Chiamante Messa in attesa Richiamata Conferenza a tre Trasferta Call Forward Call Hunting Divert Hunt Group / Code Missed call log Call Log Group pick-up Direct pick up Redial Call Waiting Music on hold Music on transfer Do Not Disturb	Servizio Fax Direttore/Segretaria Supervisione stato utenti e linee Posto operatore multiplo Posto operatore su PC Auto-attendant Call back Rubrica personale Rubrica aziendale Rubrica di gruppo LDAP Numeri brevi Profili utente Annunci di sistema Piano di Numerazione Privato (PNP) Selezione abbreviata Call Barring Classi di servizio	Portale web utente Portale web amministratore Dial plan editor grafico LCR Voice Mail IVR Servizio notte Mobile extension DISA Distinctive ringing Blocco chiamate Calendario/Agenda Conference multipla Statistiche e documentazione addebiti CDR (Call Details Record) Statistiche e documentazione addebiti Code Activation Features Call Admission Control
--	--	---

Codec supportati: ADPCM, G.711 (A-Law & μ -Law), G.722, G.723.1 (pass through), G.726, G.729, GSM, iLBC, Linear, LPC-10, Speex, H.263 (pass through), H.264 (pass through).

Orchestra NG può essere installata sia in cloud sia su hardware dedicato presso il sito del cliente ed entrambe le istanze possono interagire per creare diversi livelli di servizio (failover, unità di sopravvivenza, ...). Questa architettura permette una maggior flessibilità nella offerta del servizio e una maggiore adattabilità alle esigenze del cliente.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

8.3 Conference Bridge

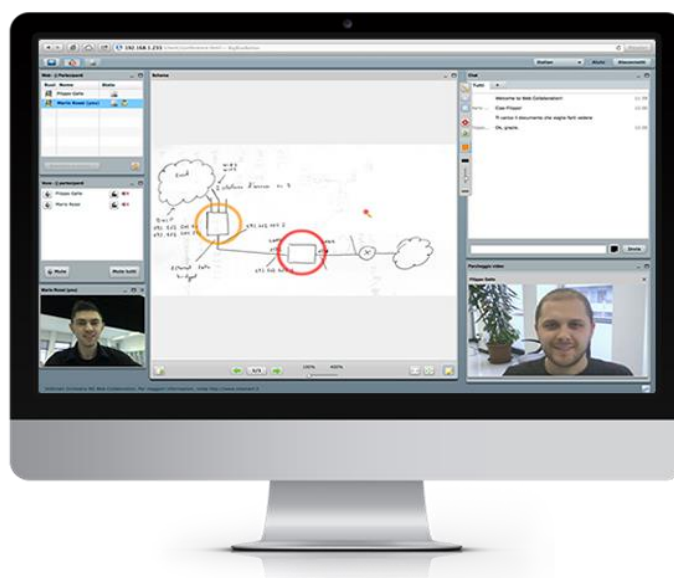
Il modulo Conference consente di realizzare audio conferenze multiple (illimitate all'interno dai canali licenziati) in diverse modalità:

- Conference Rooms multiple in modalità “pull” con accesso personalizzabile e PIN
- Audio conferenze schedulate in modalità “push” / “pull” con generazione automatica tramite agenda.
- Creazione e gestione “real time” delle audio conferenze tramite console di gestione conferenze.

Il modulo può integrare una directory esterna LDAP per funzioni di rubrica e autenticazione (single sign on) consentendo quindi di sfruttare le risorse esistenti per il servizio di conference.

La funzione calendario consente di pianificare le conferenze, definire i partecipanti ed eventualmente stabilire dei criteri di ripetizione automatica (es. giornaliero, settimanale, mensile). In modalità “push” il sistema chiama automaticamente i partecipanti e li mette in conference. In modalità “pull” il sistema invia a tutti i partecipanti notifica della conferenza pianificata tramite email con orario, partecipanti e riferimenti per l'accesso (numero / PIN, etc.). Le conferenze pianificate sono visibili sul calendario dell'agenda.

8.4 Orchestra Web Collaboration



Orchestra comprende comunicazione IP, mobilità, conferenze web e messaggistica enterprise. Fornisce all'organizzazione o all'azienda la capacità di collaborare con i clienti, fornitori o colleghi di lavoro internamente via internet in tempo reale. È uno strumento web-based che aiuta l'organizzazione nello scambio delle informazioni e nella riduzione dei costi ma non solo, ad esempio nel settore delle vendite, può generare nuove opportunità oppure migliorare la soddisfazione del cliente.

Orchestra Collaboration consente ai clienti di usufruire di tali servizi senza l'onere degli investimenti infrastrutturali dedicati e della manutenzione ed evoluzione della piattaforma, e include:

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

- Funzionalità di audio-video conferenza con possibilità di registrazione, chat, presenza e IM, chiamate audio-video 1 to 1 o multi utente, e audio-videoconferenza istantanea o schedulata, lavagna condivisa e desktop sharing durante le web collaboration
- Funzionalità di amministrazione: configurazione servizi, gestione utenti e ruoli, monitoraggio e statistiche

La piattaforma consente la realizzazione di videoconferenze in modalità ad hoc (immediata), attraverso l'utilizzo di una stanza virtuale alla quale è possibile accedere mediante un link che verrà generato all'interno del canale di chat, o pianificata, con l'invio di un invito via mail che potrà essere inserito nel calendario personale e che conterrà un token personale e temporaneo, valido solo per il periodo schedulato

La stanza virtuale si presenta con le seguenti caratteristiche:

- Possibilità di **settare dispositivi audio/video** differenti selezionandoli tra quelli disponibili sulla postazione e le relative performance (es. qualità della videocamera)
- Possibilità di **scegliere differenti layout** combinando videoconferenza, chat, condivisione contenuti, note, partecipanti alla conferenza. In questa modalità è possibile di volta in volta enfatizzare il contenuto che si desidera condividere
- Possibilità di **registrare la conferenza** in qualsiasi momento e archiviando tutti i contenuti condivisi (audio, video, documenti, chat, etc). Tutte le registrazioni saranno ricercabili e consultabili tramite portale di gestione
- Possibilità di **predisporre** la conferenza con modalità **“sala d’attesa”**; in questo caso gli utenti potranno accedere alla conferenza solo dopo che il promotore avrà effettuato l’accesso e dato il consenso ad accedervi
- Possibilità di scegliere fra 3 differenti **profili di accesso** alla conferenza:
 - **Moderatore:** Questo profilo consente di gestire le impostazioni globali della videoconferenza con la possibilità di: registrare la conferenza, bloccare/abilitare l’uso del microfono, chat pubblica e/o privata, videocamera, layout dei partecipanti. Inoltre questo profilo può modificare lo status dei partecipanti e promuoverli a conduttori o moderatori
 - **Conduttore:** Questo profilo è quello del conduttore della videoconferenza e consente di caricare e presentare documenti condivisi nonché di effettuare delle modifiche durante la presentazione
 - **Partecipante:** Questo profilo consente di partecipare alla videoconferenza e di selezionare il microfono, la videocamera e il layout desiderato.

Durante un’audio/video conferenza, schedulata o immediata, il conduttore può abilitare la funzione di desktop sharing con la quale può condividere con i partecipanti alla stanza virtuale tutto ciò che appare sulla propria postazione. Inoltre durante la conferenza, il conduttore può autorizzare un partecipante ad attivare la condivisione del suo desktop.

Per quanto riguarda la condivisione dei contenuti, questa può avvenire secondo due modalità:

- all’interno della stanza virtuale, dove il conduttore può caricare dei documenti con vari formati (.ppt, .xls, .doc, .pdf, etc..) che possono essere salvati localmente dai vari partecipanti, e sui quali può effettuare delle modifiche attraverso un pannello come quello riportato a titolo esemplificativo nella figura sopra.
- All’interno della “Chat” attraverso l’utilizzo degli strumenti di Instant Messaging. Tutti i documenti condivisi (file audio e video, documenti, chat, etc) saranno memorizzati all’interno

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

della Chat e potranno essere ricercati in qualsiasi momento attraverso una ricerca ipertestuale o una ricerca puntuale.

Integrazione con la posta elettronica. La piattaforma mette a disposizione diverse modalità di integrazione con strumenti di posta elettronica. Un primo caso, come illustrato precedentemente, avviene attraverso il portale di gestione, in cui è possibile pianificare delle riunioni per audio/video. Il promotore della conferenza non dovrà far altro che accedere al Portale di Gestione, selezionare il calendario della stanza virtuale desiderata, inserire un appuntamento aggiungendo gli indirizzi mail dei partecipanti. Tali indirizzi possono essere:

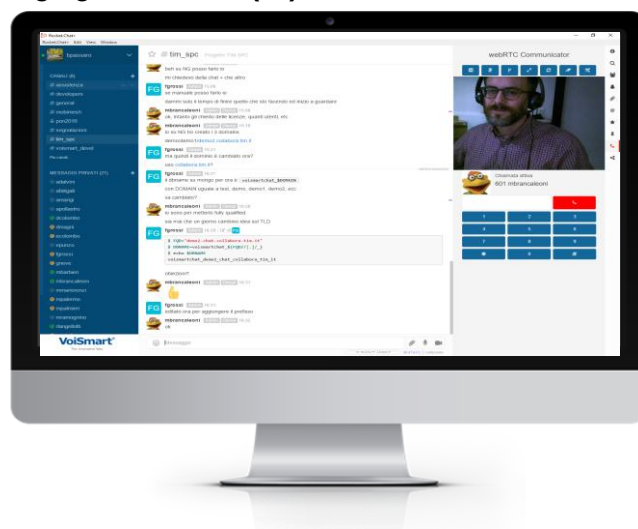
- indirizzi selezionati dall'anagrafica degli utenti registrati in piattaforma
- indirizzi selezionati da un server di posta aziendale esterno e integrato via LDAP con la piattaforma
- indirizzi di utenti ospiti

Dopo il salvataggio sarà inviata una mail ai partecipanti invitati alla conferenza con un link (token) di accesso alla conferenza e calendar per adesione e memorizzazione dell'invito. Il token è univoco e nominativo per ogni partecipante.

Una seconda modalità di integrazione avviene all'interno del client di posta elettronica (es. Outlook) attraverso l'installazione di un plugin, che consente di:

- integrare lo stato di presence della piattaforma con il calendario personale del client di posta
- integrare i contatti dell'anagrafica della piattaforma con quelli del client di posta elettronica. Questo consente di poter interagire con gli utenti appartenenti all'anagrafica della piattaforma direttamente dal client di posta.
- schedulare una audio/video conferenza direttamente dal client di posta elettronica; la schedulazione consente di aggiornare in tempo reale la schedulazione anche all'interno della piattaforma

8.5 Orchestra Instant Messaging & Presence (IM)



Il servizio "Instant Messaging e Presence" fornisce uno strumento di interazione immediato ed evoluto tra gli utenti che si ispira ai più moderni sistemi di social network. All'interno è infatti possibile definire dei gruppi di lavoro in cui è possibile scambiare informazioni, documenti, file audio e video in modo veloce ed intuitivo, al fine di creare una solida *knowledge base* condivisa.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

L'infrastruttura di servizio è basata su un'architettura di nuova generazione che utilizza il protocollo WebRTC in HTML5, è aperta e orientata alla collaborazione applicativa ed alla flessibilità.

Le principali caratteristiche dell'infrastruttura sono:

- **Accessibile:** la soluzione, non prevede alcuna installazione, configurazione e gestione di Client su postazioni fissa, ampliando la fruibilità del servizio e non vincolandola alla singola postazione. Tutti i servizi sono fruibili direttamente da web browser. Per l'accesso da terminali mobili è invece sufficiente l'utilizzo di App scaricabili dagli store più diffusi.
- **Modulare:** l'intera soluzione è costituita da componenti (moduli) ognuno dei quali è responsabile di specifiche funzionalità e/o di erogare un servizio. Tale caratteristica consente ai Clienti, in fase di definizione dell'offerta ed in base alle proprie specifiche esigenze, di richiedere la fornitura di funzionalità peculiari. L'introduzione di tali funzionalità non richiede una rivisitazione dell'intera architettura ma la scelta della componente di interesse.
- **Aperta:** disponibilità di librerie e interfacce standard per sviluppare ed arricchire i servizi in base alle esigenze del singolo Cliente. L'intera piattaforma abilita l'integrazione con sistemi esterni attraverso l'utilizzo di specifiche API per assicurare l'interoperabilità tra i diversi moduli che compongono l'Infrastruttura di Servizio e per facilitare l'eventuale integrazione con sistemi esterni.

Le conversazioni in Chat sono organizzate in modalità 1 a 1 o multiutente attraverso la creazione di canali, pubblici o privati, ovvero stanze di conversazione tra più membri dell'organizzazione, dotate di una vasta gamma di funzionalità.

I **Canali pubblici** vengono utilizzati per conversazioni aperte a tutto il team di lavoro e facilitano la comprensione di ciò che avviene all'interno dell'azienda. L'utilizzo dei canali aiuta dunque a costruire una base di conoscenza disponibile per tutta l'organizzazione, con il minimo sforzo.

I **canali privati** sono dei canali chiusi, a cui possono accedere solo i membri dello stesso. Sono utilizzati generalmente quando il tema trattato risulta essere sensibile, confidenziale, o limitato ad un gruppo ristretto di persone.

Inoltre all'interno della Chat è gestita la "presence" degli utenti che consente di visualizzare in ogni momento la disponibilità di ciascun utente associando a ciascun stato di presence un colore differente. Lo stato di presence può anche essere modificato dai singoli utenti all'interno del profilo dell'account. La "presence" dell'utente viene completata con le informazioni di "raggiungibilità" telefonica: libero, occupato, disponibile sul cellulare e molti altri stati. Questo semplifica la comunicazione e migliora la produttività eliminando telefonate a vuoto. Il client di accesso alla Orchestra IM, oltre ai servizi di messaggistica istantanea, permette di sfogliare la rubrica aziendale, di accedere a tutti i servizi telefonici, e con il softphone integrato, di effettuare chiamate telefoniche direttamente dal client in modalità click-to-dial.

Chat evoluta e canale documentale: l'attuale soluzione proposta consente, in aggiunta alle funzionalità di una semplice Chat, l'utilizzo di servizi evoluti di Chat ispirandosi ai modelli di social network quali Facebook o WhatsApp. Infatti all'interno della Chat è possibile utilizzare, memorizzare e ricercare menzioni, permanent link, messaggi speciali, messaggi preferiti, messaggi appuntati, emoticon ecc.

Inoltre all'interno dei canali della chat è possibile archiviare file, messaggi testuali, file audio, file video che rimangono "storia del canale" con la possibilità di effettuare ricerche puntuali testuali o di tutti i file

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

presenti nel canale. In questo modo, il canale può essere concepito come un archivio documentale “ad hoc” di un progetto in cui tutto ciò che viene scambiato rimane patrimonio del progetto.

8.6 UC clients

VoiSmart IP Communicator consente di gestire le comunicazioni in modo semplice ed efficace direttamente dal browser (windows, linux o mac) o dallo smartphone (IOS /Android). In sostituzione o integrato al telefono fisso, consente di effettuare chiamate WEBRTC, vedere quando i contatti sono disponibili, inviare messaggi istantanei, FAX. L'IP communicator di VoiSmart è stato sviluppato con protocolli standard aperti per poter essere utilizzato con qualsiasi piattaforma, e garantire la federazione con altri sistemi di Unified Communication business like.

Principali Caratteristiche

- Generazione e ricezione chiamate voce con supporto video.
- Messa in stato di attesa una o più chiamate e ripresa in un secondo momento.
- Trasferimento chiamata.
- Controllo volume, Tasto Mute
- Indicatore voicemail
- Conferenza fino a 3 partecipanti, chiamata vocale con altri due partecipanti contemporaneamente.
- Supporto DTMF.
- Integrazione con Voicemail con notifica di nuovi messaggi in segreteria e inoltro diretto verso propria casella vocale.
- Consultazione rubrica telefonica e servizio “clicca e chiama”
- Ricerca rapida dei contatti salvati su rubrica centralino e generazione chiamata con un semplice click.
- Storico chiamate centralizzato: consultazione delle proprie chiamate, con filtro in base a numero e/o tipo (inviate , ricevute o perse) e possibilità di richiamata con un click.
- Invio FAX: gli utenti con casella fax associata possono inviare via fax documenti pdf verso più destinatari. I destinatari possono essere inseriti manualmente o con ricerca in rubrica.



8.7 Orchestra Advanced Mobility

Orchestra attiva i servizi di *one number reach* (l'interno diventa l'unico numero aziendale - le chiamate saranno inoltrate in modo automatico in base a regole definite dall'utente), l'utente potrà farsi chiamare dai contatti selezionati negli orari desiderati (anche fuori orario di apertura degli uffici) pianificando opportunamente le regole di risposta. L'utente aziendale, con pochi click, potrà decidere come gestire le sue chiamate:

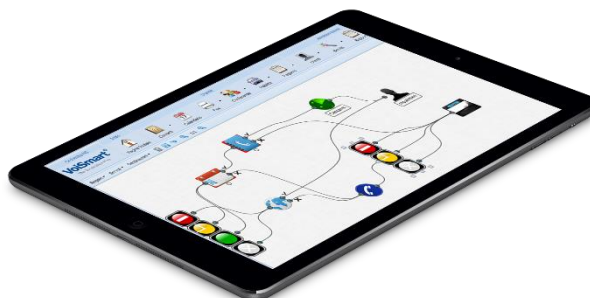
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

- rispondere solo se necessario, raggruppando i suoi contatti in gruppi classificati e decidendo le regole di per ognuno
- risultare sempre in ufficio: l'interno sarà unico numero aziendale e l'utente potrà e ricevere le chiamate tramite il centralino aziendale e VoiSmart Advanced Mobility gestirà il cellulare in modalità nascosta
- sempre reperibile, pianificando opportunamente le regole di risposta l'utente potrà farsi chiamare dai contatti selezionati negli orari desiderati (anche fuori orario di apertura degli uffici) e farsi inoltrare la chiamata sul numero desiderato
- nessuna chiamata andrà più a vuoto grazie alla gestione intelligente delle chiamate, dopo tutto potrebbe trattarsi del cliente più importante.



risposta

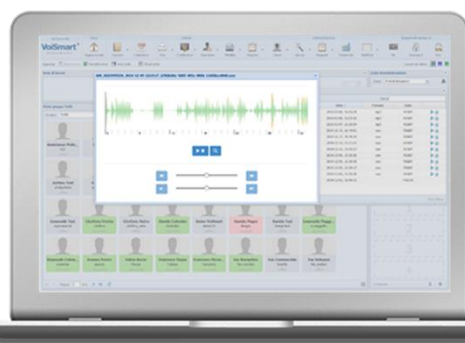
il suo
inviare

Ogni caso il terminale telefonico mobile sarà visto come estensione del sistema, quindi l'utente sarà in grado parcheggiare, riprendere o trasferire la chiamata ricevuta tramite dtmf. Il servizio di Advanced Mobility è in grado di annunciare tramite messaggio vocale il numero o il nome del chiamante (richiede TTS) prima che si risponda lasciando all'utente la possibilità di rispondere, non rispondere o trasferire la chiamata alla casella vocale.

8.8 Voice Recording.

La soluzione permette di registrare le chiamate telefoniche sulla base di molti parametri, personalizzabili per ogni esigenza. La registrazione può essere configurata in modalità passiva (pre-configurata) o attiva (attivazione manuale selettiva dell'utente, agente, amministratore).

Il sistema può essere configurato per registrare chiamata in ingresso e/o in uscita da una specifica fascia di linee, utenti, estensioni, code di risposta, E' possibile anche registrare una componente del flusso (esempio chiamante o chiamato).


ogni
linea,
etc..

Le registrazioni possono essere avviate manualmente durante la chiamata; possono essere attivate dal supervisore tramite il pannello di controllo, o dall'utente stesso tramite la barra telefonica o direttamente dal telefono. La registrazione può esser attivata con messaggio di avviso o senza messaggio di avviso (secondo configurazione).

Le registrazioni possono essere crittografate e firmate con doppia password.

La ricerca rapida e il facile riascolto delle conversazioni, effettuabile tramite qualsiasi PC, rendono la soluzione di immediato utilizzo in qualsiasi ambiente. L'ascolto e la ricerca delle chiamate viene gestito da un pannello di controllo in cui le chiamate sono ordinate per data, identificativo del chiamante (se disponibile), identificativo del chiamato (se disponibile) e la durata.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

8.9 Orchestra Fax Server

Orchestra supporta sia le linee tradizionali con la modulazione standard sia il protocollo T.38, l'unico in grado di garantire il corretto funzionamento fax in reti IP. Il Fax Server permette a tutti gli utenti di inviare e ricevere FAX nel proprio ambiente e sistema operativo tramite integrazione con la posta elettronica, con un semplice browser web oppure, per gli utenti Microsoft Windows, con la stampante virtuale.

Grazie a Orchestra Fax Server l'utente beneficia delle seguenti funzionalità:

- Ricezione FAX tramite e-mail come allegato PDF con indicazione del numero chiamante effettivo
- Tracciabilità di ogni singolo FAX grazie a un identificativo numerico unico
- Monitoraggio del traffico FAX in ingresso/uscita, sia globale che relativo al singolo account FAX
- Regole di distribuzione per giorno, periodo e ora
- Possibilità di inoltro dei FAX ricevuti su numerazioni non assegnate, a una casella "catch all"
- Definizione di gruppi di caselle con figura di supervisore
- Invio tramite stampante virtuale (Windows) da qualsiasi applicativo in ambiente MS Windows (Microsoft Word, Excel, Web, PostScript, TIF, plain text, etc.)
- Invio veloce da interfaccia web (formato PDF) con supporto della rubrica
- Inoltro del FAX via e-mail (attachment PDF, body text email) a uno o più destinatari (inbound multicast), protetto da password
- Inoltro del fax tramite IP Communicator (PC, Android, IOS)
- Notifica dell'invio o del fallimento dei FAX sull'indirizzo e-mail
- Integrazione con mail server generico che supporta SMPT, POP3, IMAP (es. Exchange, Lotus Notes, Zimbra, etc.)
- Rubrica centralizzata o personale per la selezione rapida in fase di invio da interfaccia Web, stampante virtuale, Outlook (richiede Outlook plug-in)
- Integrazione rubriche LDAP esterne, autenticazione LDAP / Active Directory
- Liste di distribuzione per inoltro multiplo automatico
- Inoltro multiplo tramite lista su file excel
- Possibilità di schedare l'invio dei FAX (data, orario predefinito)
- Archiviazione FAX inviati con possibilità di aggiungere note per le ricerche future
- Archiviazione FAX su unità esterna tramite USB o rete (NAS, SAN, storage folder, etc.)
- Visualizzazione stato dello stato di gestione dei FAX tramite interfaccia web

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

8.10 Posto Operatore

Le soluzioni VoiSmart con Orchestra IP PBX includono la possibilità di disporre di una evoluta console per posto Operatore su PC.

Tramite l'interfaccia web (licenza opzionale per sessioni contemporanee) è possibile disporre di un pannello operatore su PC con le seguenti funzioni:

- Log-in / log-out
- Supervisione degli interni personalizzabile
- Funzioni ricerca interni e visualizzazione dello stato
- Drag and Drop per il trasferimento delle chiamate
- Supervisione delle code
- Spostamento chiamate in coda con tecnica "Drag and Drop"
- Aggiunta e rimozione dinamica degli utenti in coda dal posto Operatore
- Parcheggio / inoltro chiamate con singolo click

8.11 Posto operatore automatico

Il centralino virtuale è un posto operatore automatico in grado di soddisfare le funzioni tipicamente svolte da un operatore all'interno di una struttura pubblica o privata di medie e grosse dimensioni con un alto numero di interni telefonici. Tutto questo avviene grazie all'impiego di innovative tecnologie vocali quali il riconoscimento automatico del parlato con funzionalità di barge-in e la sintesi vocale che rendono "naturale" il dialogo telefonico con il chiamante.

Il centralino virtuale è quindi un risponditore telefonico orientato al miglioramento del servizio di accoglienza che consente di ridurre il personale addetto al centralino; il tutto mantenendo alta la percezione della qualità del servizio erogato.

Nelle Pubbliche Amministrazioni, con centinaia di uffici e migliaia di interni telefonici, la soluzione può quindi essere efficientemente utilizzata in sostituzione o in ausilio ai centralinisti come sistema di smistamento delle chiamate.

Il sistema si interfaccia alla centrale telefonica attraverso canali Voip SIP. Il numero di interni da dedicare al portale vocale è variabile e può essere dimensionato in base alle esigenze della particolare struttura pubblica e del flusso di chiamate che si vuole filtrare.

Una delle più utili ed importanti caratteristiche della soluzione è la possibilità di essere implementata aggiungendovi funzionalità di portale vocale. È possibile, infatti, fornire al chiamante messaggi di pubblica utilità e personalizzare e gestire il flusso telefonico.

Oltre alle funzionalità di riconoscimento del parlato e barge-in è prevista anche la sintesi vocale e, grazie a quest'ultima, il sistema gestisce in maniera del tutto automatizzata le diverse omonimie dovute al grande numero di uffici e nominativi.

Il sistema grazie all'interfaccia di gestione offre la possibilità di configurazione tramite altri posti operatore non automatici.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

8.12 Servizi Call Center



Orchestra include un modulo per Call Center inbound. Il motore ACD (Automatic Call Distribution) di Orchestra permette una distribuzione razionale delle chiamate entranti o uscenti ai vari operatori ottimizzando l'uso delle linee telefoniche e i tempi di attesa. L'applicazione Celesta può essere integrata direttamente sui sistemi VoiSmart IPPBX che supportano il servizio senza richiedere l'impiego di server esterni.

Orchestra Inbound gestisce le chiamate in ingresso di numeri verdi, help desk aziendali, centri prenotazione e contact center. Orchestra si collega a qualsiasi base dati esterna o applicativo, con un procedimento semplice e immediato e senza alcun intervento di programmazione.

Orchestra inbound è lo strumento ideale per campagne marketing multicanale! Infatti, grazie all'integrazione con la piattaforma Orchestra è possibile effettuare campagne telefoniche e FAX.

Le soluzioni VoiSmart grazie alla loro flessibilità possono facilmente adattarsi a soluzioni esistenti per offrire il servizio di Call Center e gestione del contatto (IVR/ACD).

La soluzione di call center può essere completata con il servizio di registrazione grazie all'applicazione Orchestra Recording Suite.

Celesta sfrutta tutti i vantaggi della telefonia VoIP permettendo di remotizzare gli operatori del Call Center in sedi distaccate piuttosto che a casa dell'operatore stesso, con notevoli benefici sia per l'operatore che per il Call Center.

Integrazione con CRM esterni. I Software di Custom Relationship Management (CRM) sono al giorno d'oggi uno strumento necessario per la gestione dei clienti aziendali, essi permettono di condividere, monitorare e gestire tutte le informazioni relative a clienti, contatti e prospecti, in completa sicurezza.

Celesta si può integrare facilmente con qualsiasi software CRM e in particolare con i più comuni CRM open-source, basati su tecnologia web, come SugarCRM e Vtiger.

L'integrazione con Orchestra consente di estrarre le informazioni dalla base dati del CRM, di sincronizzare la visualizzazione della scheda cliente durante la chiamata e di gestire le campagne di telemarketing. Per esempio, in fase di risposta di una telefonata, Orchestra si collega alla base dati del CRM per estrarre il codice cliente associato al numero di telefono del chiamante/chiamato, con questi dati viene richiamata la scheda cliente dal CRM, quindi vengono visualizzate tutte le informazioni all'operatore che potrà consultarle prima di iniziare e durante la conversazione. Nel caso in cui il chiamante non fosse registrato in anagrafica, Orchestra consente all'operatore di visualizzare la scheda di inserimento del nuovo cliente.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

8.13 Orchestra Directory

Orchestra offre evolute funzionalità di directory per gestire un insieme di rubriche locali ed esterne. La rubrica rappresenta uno strumento fondamentale per rendere l'utilizzo del telefono in combinazione con la postazione PC estremamente semplice ed efficiente.

Le rubriche telefoniche consentono di presentare l'identificativo del chiamante sul telefono, deviare la chiamata in base a chi chiama, utilizzare i servizi di clicca-e-chiama, generare pop-up e molto altro. Le funzioni evolute di directory includono:

- Gestione delle rubriche in pubblica, di gruppo, personale e interni con accesso di lettura e scrittura basato sui privilegi dell'utente
- Click2Call, Click2Fax
- Protocollo LDAP per rubriche esterne per utilizzare le directory già presenti in azienda, per esempio su Microsoft Exchange
- Inserimento dei contatti in rubrica con interfaccia web, client di instant messaging VoiSmart, barra telefonica, import/export in CSV e sincronizzazione con Microsoft Outlook
- Consultazione della rubrica direttamente sul display dei telefoni IP (per tutti i modelli che supportano il servizio di rubrica remota VoiSmart)

8.14 VoiSmart Outlook Plug-in

permette di integrare Microsoft Outlook 2010 con la piattaforma Orchestra. L'utente può gestire i servizi disponibili sulla piattaforma Orchestra senza bisogno di aprire nessun altro applicativo o client. All'interno di Outlook si possono ricevere le notifiche delle chiamate ricevute con l'apertura automatica della scheda contatto, effettuare le chiamate con un click dall'elenco dei contatti, programmare le conferenze telefoniche semplicemente selezionando i partecipanti dalla lista contatti, gestire i servizi di mobilità e fax. La funzione di sincronizzazione manterrà aggiornata la propria rubrica e quella del sistema telefonico così da rendere sempre disponibili i propri contatti anche quando non si è in ufficio. La barra Plug-in offre accesso alle funzioni: Configurazione, Sincronizzazione, Programmazione personale servizi Hosted PBX, Conferenze (con integrazione agenda e gestione inviti), Numeri personali, Annunci vocali, Mobility, Fax.

8.15 Integrazioni CTI

La piattaforma dispone di interfaccia CTI aperta in grado di integrare su PC alcune funzionalità telefoniche. La piattaforma offre funzionalità CTI integrate nella web GUI tra cui: click-to-call, click-to-fax, pop-up su scheda contatto in rubrica o applicazione web esterna.

Le funzionalità di Unified Messaging sono interfacciabili con mail server generico che utilizzi lo standard IMAP SMTP senza limitazioni. L'amministratore può personalizzare il formato delle notifiche dei vari servizi attraverso web GUI.

La piattaforma offre come API di integrazione, ad uso di query sui dati o provisioning, le stesse utilizzate dalle interfacce web di gestione, sia lato amministratore di piattaforma che utente/amministratore del tenant.

Le API sono HTTP based, JSON serialized. Tramite differenti URL è possibile accedere ai diversi metodi degli oggetti di configurazione ed ottenere risposte JSON con il risultato del comando, sia esso un create, delete, get, etc.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

8.16 BYOD, Servizio di sincronizzazione terminali mobili

Il modello BYOD (bring your own device), oggi sempre più diffuso, spinge l'utilizzo del proprio smartphone anche come per utilizzi aziendali. I client UC trasformano il terminale mobile in una estensione del PBX, ma questi spesso hanno problematiche di privacy e sicurezza. Un servizio, semplice, che non richiede l'installazione di alcun applicativo, come quello della sincronizzazione con Active Sync può generare notevole valore aggiunto. Infatti, permette all'utente il sincronismo e/o backup della rubrica mantenendo i contatti con quelli della centrale. Inoltre sincronizzando anche gli eventi del proprio calendario è possibile intervenire sulle regole di routing delle chiamate; per esempio se sono in riunione inviare le chiamate automaticamente alla casella vocale.

8.17 Captive Portal Enterprise

Il Captive Portal è un sistema di autenticazione e tracciamento delle sessioni utente. Si tratta, in particolare, di un sistema che viene interposto tra una rete di accesso a cui si collegano gli utenti e l'accesso Internet; il Captive Portal si occupa quindi di intercettare gli utenti della rete d'accesso, richiederne l'autenticazione, e, se in possesso dei necessari requisiti, abilitarne l'accesso ad Internet. Questo modulo permette la gestione delle aree WIFI aziendali. In particolare abilita il single signon degli utenti sulla rete WIFI migliorando la sicurezza aziendale. I protocolli disponibili sono: WPA2 Enterprise, IEEE 802.1x con protocolli: EAP-TLS, PEAPv0 + MS-CHAPv2, EAP-TTLS + PAP. Inoltre fornisce i servizi per la gestione degli ospiti e le relative politiche di sicurezza per l'accesso alla rete WIFI.

Il meccanismo di autenticazione realizzato dal Captive Portal lavora a livello applicativo ed è basato sulla ridirezione. Il meccanismo implementa il seguente flusso logico:

- l'utente dotato di un terminale entra a far parte della rete d'accesso (ad esempio: si associa alla rete Wifi); il terminale utente ottiene l'indirizzo IP ed è connesso alla rete;
- l'utente apre un browser web e lo punta su un qualsiasi sito web;
- il Captive Portal intercetta la richiesta e redirige l'utente verso una pagina di benvenuto denominata Welcome Page;
- la Welcome Page presenta oltre a messaggi di benvenuto, eventuali loghi aziendali ed informazioni connesse, un box di autenticazione dove l'utente può inserire le proprie credenziali d'accesso (username e password);
- se le credenziali d'accesso sono valide, l'utente risulta autenticato e viene inviato al sito web che stava tentando di consultare;
- se le credenziali d'accesso non sono valide, la Welcome Page mostra il messaggio d'errore all'utente.

8.18 Sicurezza

La sicurezza è un aspetto importantissimo in una piattaforma di Unified Communication, Orchestra NG protegge l'accesso con password a tutti i livelli, per esempio: l'accesso alla casella vocale, all'interfaccia utente, all'attivazione dei servizi, alle chiamate esterne o internazionali, ecc.

Tutti gli accessi sono caratterizzati dai seguenti protocolli:

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

- Accesso alla gui web "utenti" e amministrazione segregata e protetta con SSL (https)
- Crittografia websolo di standard elevato: protocolli ssl TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2 con cifrature EEC DH+AESGCM, EDH+AESGCM, AES256+EECDH, AES256+EDH:!kEDH
- Supporto per header Strict-Transport-Security (HSTS), che permette ai browser compatibilit (tutti i moderni) di usare solo SSL e non effettuare il downgrade di connessione a non criptata
- Accesso alla console di diagnostica/debug protetta con SSL (ssh)
- Connessione ai sistemi di gestione e supporto remoto via ssl vpn
- Password di accesso web con SHA256
- Password di accesso al sistema protette con SHA512
- Comunicazione real-time fra browser e server con Web Socket sicure (WSS)
- Softphone web con standard WebRTC fruibile solo da accessi https, i media stream sono sempre criptati (AES)
- Nessuna possibilità di recuperare la password, è solo possibile cambiarle
- Indicatori di sicurezza password durante la creazione di utenze

Il supporto ai protocolli LDAP e Active Directory permette di unificare il controllo accesso con l'infrastruttura IT aziendale esistente, migliorando e semplificando la gestione quotidiana della sicurezza.

Come descritto in precedenza, in tutti i modelli è installata l'intera piattaforma software, in particolare su ogni unità si trova il modulo SBC che oltre ai servizi di media anchoring e trascoding assicura la sicurezza e la protezione da sovraccarichi imprevisti o attacchi sulla rete. In particolare:

- Isola in modo completo la topologia della rete interna, sia come segnalazione che come mediastream (back to back user agent)
- Packet throttling, ovvero limitare eventuali DDOS realizzati mediante flooding
- Automatic banning, ovvero in caso di tentativi di collegamento falliti, oltre una certa soglia la sorgente viene esclusa del tutto
- CAC, ovvero call-admission-control, gestione dei limiti di contemporaneità da/per network differenti per massima qualità chiamate (non si esce dai limit di banda) e per simulazione di un numero massimo di linee fisiche nel mondo voip.
- Per quanto riguarda i servizi telefonici sono attuate le seguenti politiche:
- indicatori di sicurezza password durante la creazione di utenze SIP
- autogenerazione di password SIP sicure, per prevenire attacchi SIP brute-force
- supporto per SRTP (crittografia del mediastream)
- supporto per SIP-TLS (crittografia della segnalazione)

L'accesso al dettaglio delle chiamate è limitato, i numeri chiamati sono mostrati interamente solo ai fini della pubblica sicurezza, mentre per la registrazione delle chiamate si utilizzano i seguenti protocolli:

- crittografia delle registrazione chiamate mediante doppia password e crittografia AES: la doppia password non può esser più esportata dal sistema e viene richiesta ad ogni accesso al file, sia per riascolto che per download. la chiave di cifratura viene derivata dalla coppia di password mediante lo standard PBKDF2
- hashing mediante SHA256 delle registrazioni verifica digitale del file

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

Protocolli e supporto allo standard aperto

Al fine di assicurare l'interoperabilità con sistemi telefonici di terze parti, VoiSmart ha sviluppato i propri prodotti utilizzando esclusivamente protocolli standard e aperti. I principali sono SIP, ISDN, QSIG, XMPP, HTTP, RTP, SDP, SSL, TLS.

Nel caso di centrali IP il protocollo SIP assume un ruolo principale. Molte centrali telefoniche non dispongono di tutti i servizi messi a disposizione dallo standard, VoiSmart dispone di una delle implementazione più complete e robuste. Di seguito sono elencati le RFC supportate.

Supporto allo standard SIP

RFC 3261: Basic SIP Protocol	RFC 3841: Caller Preferences
RFC 3261 Sections 19 and 20: Syntax and encoding	RFC 3842: Message waiting event
RFC 3261 Section 18: UDP and TCP transports	RFC 3856: Presence
RFC 3261 Section 17: Transactions	RFC 3859: Common Profile for Presence
RFC 3261 Section 26: Security	RFC 3857: "wininfo" event template package
RFC 2617: HTTP Digest Authentication	RFC 3858: wininfo format
RFC 3262: PRACK and 100rel	RFC 3860: Common Profile for IM
RFC 3263: Locating SIP Servers	RFC 3891: Replaces
RFC 3265: SIP Event Notifications	RFC 3892: Referred-By
RFC 2806: tel URI	RFC 3903: PUBLISH
RFC 2976: INFO	RFC 4028: Session Timers
RFC 3311: UPDATE	RFC 4168: SCTP as Transport for SIP
RFC 3313: Media Authentication	RFC 4320: Actions Addressing Identified Issues with SIP's Non-INVITE Transaction
RFC 3323: Privacy	RFC 4488: Suppression of REFER Implicit Subscription
RFC 3326: Reason	RFC 5057: Multiple Dialog Usages in SIP
RFC 3325: Asserted Identity	RFC 4566: SDP: Session Description Protocol
RFC 3327: Path	RFC 3264: SDP Offer/Answer Negotiation
RFC 3329: Security Agreement	RFC 3312: Preconditions
RFC 3361: DHCPv4 option for locating SIP servers.	RFC 3388: Grouping of Media Lines
RFC 3420: message/sipfrag	RFC 3407: Capability Declaration
RFC 3428: MESSAGE	RFC 3524: SRF
RFC 3486: Compressing SIP	RFC 3551: RTP/AVP
RFC 3515: REFER	RFC 3556: Bandwidth
RFC 3608: Service-Route	RFC 3605: RTCP attribute
RFC 3680: "reg" event	RFC 3890: TIAS
RFC 3824: ENUM	
RFC 3840: Callee Capabilities	

L'interconnessione tra centrali VoiSmart avviene in IP con protocollo SIP e permette di offrire a tutti gli utenti tutti i servizi telefonici come se fosse una centrale unica, in modo trasparente, eventualmente con un dialplan unificato.

In caso di interconnessione con centrali di terze parti è possibile utilizzare collegamenti TDM con protocollo QSIG per assicurare l'interoperabilità dei servizi telefonici di base.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

Nel caso di interazione della centrale o dei terminali collegati alla centrali con sistemi di terze parti è possibile che sia necessario supportare codec che non sono previsti da questo bando. In questo caso la soluzione VoiSmart dispone di un'unità codifica/decodifica della voce/video in grado di supportare molteplici codec:

- Codec voce: ADPCM, G.711 (A-Law & μ -Law), G.722, G.723.1 (pass through), G.726, G.729, GSM, iLBC, Linear, LPC-10, Speex
- Codec video: H.263 (pass through), H.264 (pass through).

Le centrali Orchestra, garantiscono anche un alto livello di interoperabilità con i dispositivi fax, infatti sono dotate di fax modem e fax over ip, questo permette di collegare qualsiasi terminale fax direttamente alla centrale, indipendentemente che sia tradizionale o che abbia il supporto al codec T.38, di seguito le principali caratteristiche

- G.711 passthrough
- Supporto T.38, T.38 passthrough
- T.38 gateway per schede TDM integrate
- Supporto fax G3

8.19 Integrazione con sistemi tradizionali

Le soluzioni VoiSmart sono anche in grado di trasformare un vecchio sistema telefonico in una moderna centrale di Unified Communication facilitando la migrazione e riducendo i costi di accesso alle nuove tecnologie. Abbinando una centrale VoiSmart a quella preesistente si possono introdurre nuovi servizi senza sostituire la rete telefonica tradizionale.

La centrale VoiSmart si collega a quella tradizionale con un'interfaccia ISDN (BRI-PRI) oppure in VoIP. I vecchi telefoni analogici/digitali e quelli IP formeranno un nuovo ed unico piano di numerazione, le chiamate interne e esterne potranno essere gestite indipendentemente dal tipo di telefono utilizzato.

I nuovi servizi telefonici potranno essere fruiti anche tramite i telefoni analogici preesistenti. Si potranno creare nuove postazioni semplicemente aggiungendo un telefono IP, oppure sostituire le vecchie postazioni con telefoni analogici in modo graduale, riducendo l'impatto sia sul personale aziendale che sul piano finanziario.

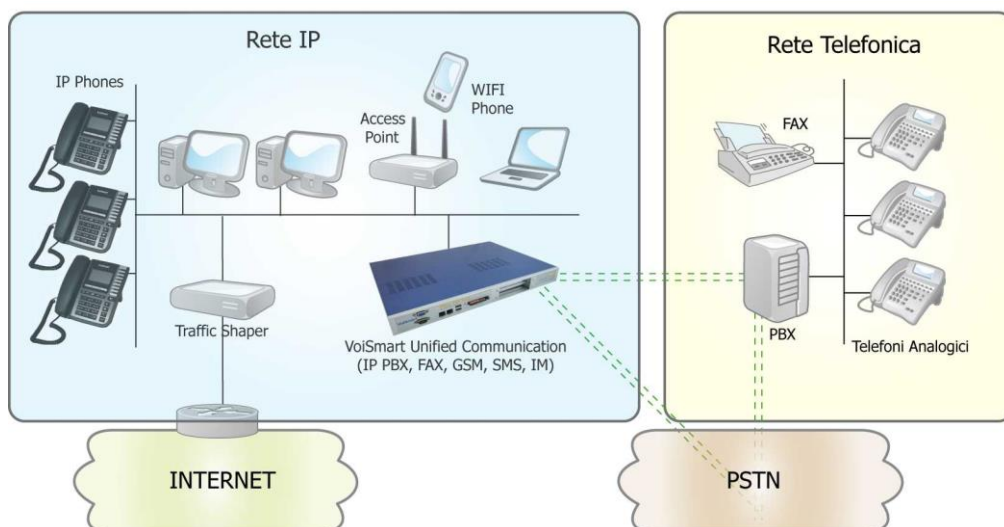
Tale flessibilità, unita al set unico di servizi a valore e applicazioni Unified Communication offerti, consente di pianificare la migrazione in modo graduale abilitando le singole funzioni in base alle reali esigenze e/o disponibilità di risorse.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>



Esempio di integrazione con sistema esistente TDM

9 CONDIZIONI DI FORNITURA

9.1 Termini di consegna e resa

I termini di consegna verranno concordati con il Cliente. Fornitura del sistema presso la sede del Cliente finale con installazione e configurazione come previsto in sede d'ordine.

9.2 Prerequisiti

Di seguito i prerequisiti indispensabili per la validità della presente offerta.

Pre-requisiti generali:

- Il Cliente si impegna a fornire tempestivamente le informazioni tecnico / organizzative relative all'infrastruttura, agli apparati utente ed ai servizi (utenti, gruppi, servizi, linee, etc.) necessarie per l'implementazione della soluzione.
- Tranne se diversamente specificato nell'offerta o nel piano di progetto, si intende che le attività di installazione e configurazione presso la sede del Cliente avverranno nei normali orari d'ufficio. Ogni attività prolungata oltre il normale orario di ufficio su richiesta del Cliente sarà soggetto ad una "Variazione d'Ordine".
- I luoghi di lavoro ove i tecnici del fornitore lavoreranno dovranno essere adeguati, sicuri e a norma di legge. Dovranno inoltre essere dotati dei necessari servizi: alimentazione, prese di terra, impianti di condizionamento.
- Il Cliente è responsabile di provvedere adeguata sorgente d'alimentazione elettrica, sufficiente spazio rack e opportuno environment (Air Con) per gli apparati in oggetto.
- Non rientrano in offerta cabling e patching non specificatamente indicati nel presente documento.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

- Non rientrano in offerta UPS per i Servers, Routers, and Switches che compongono la soluzione offerta. Allo stesso modo non sono previsti sistemi di Redundant Power Supply.
- Non rientra in offerta la fornitura di servizi esterni quali Connettività ISDN e Internet.
- Il Cliente si impegna a cooperare ed assistere i tecnici del fornitore nell'espletamento del servizio. Inoltre il Cliente si impegna a fornire, di persona o per telefono, supporto tecnico competente sulle infrastrutture ICT allo scopo di rispondere tempestivamente alle richieste di informazioni o autorizzazioni.
- Il Cliente si impegna a mantenere gli equipaggiamenti installati e configurati secondo quanto prescritto dalle specifiche del costruttore.
- Il Cliente si impegna a pianificare, implementare e mantenere features di sicurezza (fisica e logica) in difesa dell'uso non autorizzato degli apparati.
- Il Cliente si impegna a mantenere e custodire adeguatamente il back-up dei dati e delle configurazioni in modo da poter essere recuperate ad esempio qualora l'apparato andasse perduto, si guastasse o fosse sottratto.
- **Durante la fase di installazione, configurazione e messa in servizio deve essere garantita la possibilità di fornire supporto da remoto tramite un collegamento che consenta al personale tecnico VoiSmart di interagire a distanza con l'apparecchiatura su cui intervenire per l'installazione.** È necessaria quindi la disponibilità di un accesso remoto attraverso linea dati ISDN, ADSL, HDSL o tramite router.
- Non può essere garantita l'interoperabilità con linee (PSTN/SIP) che utilizzano segnalazione non conforme agli standard o non certificata.

Requisiti tecnici di base del sistema del cliente su cui integrare la soluzione proposta:

- Adeguato spazio nei cabinet di rete (o altra area adatta ad ospitare gli apparati)
- Alimentazione elettrica per gli apparati in fornitura (server, componenti, telefoni, ect)
- Disponibilità di UPS in grado di garantire lo svolgersi di procedure di shut-down dei sistemi in caso di mancanza alimentazione elettrica.
- Disponibilità di un numero sufficiente numero di porte ethernet 10/100/1000 per la connettività dei Server e degli utenti (incl. Patch cables).
- Disponibilità di un numero sufficiente numero di porte ethernet 10/100/1000 PoE per gli apparati che lo richiedono o su cui vuole essere integrato (ad esempio telefoni IP)
- Disponibilità di connettività IP sulla rete WAN/Internet con caratteristiche adeguate di banda, latenza, jitter.
- Tutti gli switches ed il routers coinvolti nella soluzione devono supportare la QoS e l'abbiano configurata. In particolare si richiede:
 - che siano adeguatamente configurati i parametri TOS/COS/DSCP [se il traffico di rete totale (voce+dati) supera il 50% della capacità degli switch]
 - Che l'infrastruttura utilizzi appropriate code per ogni tipo di traffico.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

QoS VoIP		
Livello di Qualità audio	Parametro	Valore Parametro
Alta Qualità Audio	Transit round-trip Delay	< 150 ms
	Jitter	< 20 ms
	Packet Loss	< 1%
Buona Qualità Audio	Transit round-trip Delay	< 400 ms
	Jitter	< 50ms
	Packet Loss	<3%
Bassa Qualità Audio	Transit round-trip Delay	< 600 ms
	Jitter	< 75 ms
	Packet Loss	< 5%

Parametri QoS VoIP

- Ad assicurarsi che i luoghi in cui dovranno essere installati gli apparati che integrano schede con SIM per SMS server garantiscano l'adeguata copertura di campo della rete GSM.

Requisiti tecnici - raccomandazioni:

- Assicurare per la LAN adeguati valori dei parametric di QoS (Delay, Jitter, e Bandwidth) al fine di prioritizzare i voice packets.
- Garantire appropriata configurazione della QOS sui routers.

9.3 Esclusioni

Si intendono esclusi dalla fornitura (salvo quotazione specifica):

- Cablaggi e interconnessioni delle macchine server e dei nodi
- Allacciamento alla rete elettrica
- Parti di ricambio
- Tutto quanto non specificamente previsto nello scopo del lavoro che si intendono a carico del Cliente.

Eventuali costi derivanti dalla fornitura di altri prodotti e servizi esclusi o non definiti nella presente Offerta e/o derivanti da specifiche richieste di Cliente, sono da calcolarsi preventivamente a parte, e da considerarsi a carico di Cliente stesso.

10 CONFIGURAZIONE BASE

Di seguito vengono definite le specifiche di configurazione di un PBX VoiSmart che rientrano in quella che è definita configurazione di BASE dell'impianto.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

10.1 Installazione PBX base

L'installazione di una soluzione "Stand-alone" comprende la configurazione della macchina sulle linee disponibili e la configurazione di tutti gli interni, intesa come registrazione dei telefoni e/o gateway FXS facenti parte della fornitura sul PBX, sola definizione degli interni per derivati non facenti parte della fornitura. A questa configurazione di base fa seguito il test delle funzionalità base: chiamate uscente verso PSTN, chiamata entrante da PSTN, chiamate interne a numerazione breve.

Per tutti gli altri servizi nel presente documento si definiscono quali configurazioni rientrano in quelle base comprese nell'installazione e messa in opera di un impianto VoiSmart PBX e tutte le configurazioni che, invece, sono considerate come personalizzazioni.

10.2 Selezione Passante

La selezione passante, dove disponibile, permette di assegnare ad ogni singola postazione che fa riferimento ad un PBX una numerazione diretta raggiungibile dall'esterno. Nella configurazione di un PBX VoiSmart è compresa di base la possibilità di mappare gli interni progressivi. Ad esempio avendo una passante con 50 numeri ad esempio dal 200 al 249 la configurazione permetterà di fare una mappatura con numerazione progressiva, partendo dal primo disponibile, degli interni sul PBX.

Le configurazioni che esulano da quella di base sono da considerare come personalizzazioni. (Ad esempio mappature con instradamento ad interni specifici quando viene chiamato un determinato numero, multitenant, etc.).

10.3 IVR

Per IVR (Interactive Voice Response) si intende un sistema capace di recitare informazioni ad un chiamante interagendo tramite tastiera telefonica DTMF. In particolare un sistema IVR consente di recitare dei messaggi pre-registrati, menù a scelta multipla o memorizzare dati introdotti da tastiera. Lo scopo dell'IVR, quindi, è quello di alleggerire il carico di chiamate pervenute agli operatori fornendo informazioni standard e frequentemente richieste, come orari di chiusura, indirizzi, costi dei servizi etc.

La configurazione di base per un centralino VoiSmart comprende un IVR ad 1 livello con un numero di rami sufficienti allo smistamento delle chiamate in ingresso. Ogni altra configurazione rientrerà nelle personalizzazioni. La configurazione non include la generazione/registrazione dei messaggi.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

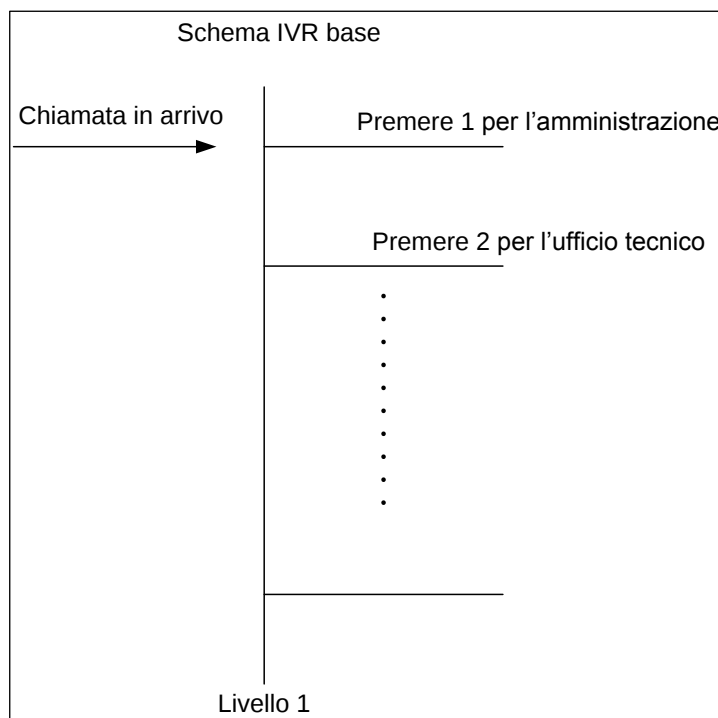


Figura 2 - Esempio di IVR ad 1 livello e più rami

10.4 FAX/Fax Server

La configurazione del Fax può riguardare sia un FAX Server Integrato (se facente parte della fornitura) oppure un FAX tradizionale. Nel primo caso la gestione dei FAX sarà fatta mediante delle caselle configurate per ogni interno dell'impianto a cui sarà associato un numero e la gestione verrà fatta da PC. La ricezione è possibile via e-mail mentre l'invio è gestito mediante il comando di stampa, selezionando come dispositivo di stampa il FAX. Nel caso di FAX tradizionale, invece, nell'impianto saranno disponibili delle porte FXS (integrate sul PBX o mediante degli ATA esterni) a cui verranno collegati gli apparati tradizionali.

In entrambe i casi si provvederà alla configurazione dei fax concordati in fase di fornitura e corrispondenti alle interfacce/adattatori facenti parte della fornitura. Faranno seguito le opportune prove di invio e ricezione.

Le configurazioni che prevedono piani di instradamento dei FAX verso numerazioni dedicate e le configurazioni di altri account FAX rientrano nelle voci di personalizzazione.

10.5 Voicemail

La Voicemail è il sistema più semplice per non perdere mai una chiamata. Quando un interno non risponde ad una chiamata in arrivo entra in funzione il servizio Voicemail che permette la registrazione di un messaggio. Via mail viene segnalata la presenza di un messaggio nella casella vocale, dopodiché è possibile ascoltarlo o anche salvarlo come file audio. Nella configurazione base viene attivato di default il servizio Voicemail per ogni utente senza alcuna personalizzazione. La personalizzazione delle caselle Voicemail rientrano nelle voci di personalizzazione.

		Progetto Esecutivo	
Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina			
Emesso da:	ICT/P&S	Versione <1>	Data di emissione <18/10/2017>

10.6 SMS Server

Un SMS Server è un dispositivo che consente l'invio e la ricezione di SMS tramite e-mail. Nella configurazione di un impianto VoiSmart in cui tale opzione è oggetto della fornitura viene fornita la possibilità di inviare e ricevere SMS integrandosi con mail server con standard SMTP. Ogni altra configurazione, ad esempio definizione di piani di numerazione (dial-plan) particolari, vanno considerate come personalizzazione e, pertanto, quantificate a parte.

10.7 LCR

L'attività di gestione LCR consente di programmare in maniera manuale o in modalità automatica le regole di instradamento delle chiamate. Con l'LCR si possono gestire linee analogiche, ISDN, flussi primari e apparati GSM/SMS. Con gli apparati VoiSmart è possibile configurare l'LCR in funzione delle esigenze e delle caratteristiche che si hanno sulle linee disponibili. Nella configurazione di installazione e messa in opera degli impianti VoiSmart, l'LCR sarà programmato in modo che tutte le chiamate da gestire impegnino le linee in maniera sequenziale a seconda del criterio concordato.

Nella configurazione di base possono essere gestite sino a 6 Classi di Servizio (dove ogni classe include le precedenti) :

- 1) Interne (on net)
- 2) Emergenza (on net + emergenza)
- 3) Local (locali + Emergenza+ On-Net)
- 4) Nazionali
- 5) Cellulari
- 6) Internazionali

Ogni altro tipo di configurazione verrà concordata opportunamente e rientra nelle personalizzazioni.

10.8 Servizio Notte

VoiSmart PBX può essere configurato per dare un messaggio di risposta automatico in determinati giorni e/o momenti della giornata in cui gli uffici sono chiusi (es. nei giorni di chiusura estiva, durante il fine settimana, durante la pausa pranzo, ecc.). La configurazione di base include il messaggio di "default" di chiusura degli uffici. Il servizio può essere programmato per coprire tutte le esigenze incluse festività locali, periodo pasquale, chiusure non pianificate. Il servizio consente di eseguire dei file sonori o delle operazioni particolari (ad esempio l'instradamento automatico delle chiamate su di un'altra sede, etc.). Il servizio permette la riproduzione di un file sonoro, o l'esecuzione di un comando context/extension/priority quando si riceve una chiamata in un periodo determinato. Tramite il servizio notte opportunamente configurato in applicazioni multisede è possibile deviare le chiamate da una sede chiusa (ad esempio per festività locale) su di un'altra aperta o estendere la fascia oraria di risposta. Tali configurazioni particolari rientrano nelle personalizzazioni del sistema.

Accordo Quadro per la fornitura, messa in opera e manutenzione di centrali telefoniche evolute e di prodotti e servizi connessi: Cliente Comune di Taormina

Emesso da: ICT/P&S

Versione <1>

Data di emissione <18/10/2017>

10.9 Impianti Multisede

Per l'installazione e la messa in opera degli impianti multisede valgono tutte le configurazioni ritenute di base per le soluzioni stand-alone (per ogni sede remota) con in aggiunta la configurazione base di "visibilità" tra le sedi. In questo modo sarà garantita la raggiungibilità degli apparati per ogni sede e tutti gli interni avranno la possibilità di fare e ricevere chiamate da tutti gli altri interni remoti (con numerazione breve). Ogni altra configurazione che riguarda la deviazione di chiamate da un interno ad un altro, l'utilizzo di alcune linee di una sede al posto di altre e ogni altro servizio che deve essere utilizzato partendo da una particolare sede remota verso un'altra, vanno intese come personalizzazioni e dovranno essere opportunamente concordate e quantificate economicamente. Ad esempio l'utilizzo di una particolare linea da una sede remota o l'utilizzo di un determinato gestore telefonico rientrano nelle personalizzazioni ed esulano la configurazione di base.

10.10 Servizi Aggiuntivi

Sono da considerarsi esclusi dalla fornitura di base le seguenti attività:

- Personalizzazioni della Configurazione di Base su richiesta del Cliente
- Training agli operatori presso il Cliente e/o presso il Fornitore

11 ALLEGATI

Si allega alla presente documentazione:

- ALL4-Foglio excel con il dettaglio della configurazione della centrale telefonica
- Allegato "Voismart – TIM – centrali"
- Allegato "Schede Tecniche Prodotti Voismart"

Durc On Line

Numero Protocollo	NAIL_10555037	Data richiesta	15/02/2018	Scadenza validità	15/06/2018
-------------------	---------------	----------------	------------	-------------------	------------

Denominazione/ragione sociale	TELECOM ITALIA SPA
Codice fiscale	00488410010
Sede legale	VIA GAETANO NEGRI, 1 20123 MILANO (MI)

Con il presente Documento si dichiara che il soggetto sopra identificato **RISULTA REGOLARE** nei confronti di

I.N.P.S.
I.N.A.I.L.

Il Documento ha validità di 120 giorni dalla data della richiesta e si riferisce alla risultanza, alla stessa data, dell'interrogazione degli archivi dell'INPS, dell'INAIL e della CNCE per le imprese che svolgono attività dell'edilizia.



COMUNE DI TAORMINA

Città Metropolitana di Messina

Determina N. 89 del 10/04/2018

Servizio.3 III SERVIZIO COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE - SERVIZI INFORMATICI

Oggetto: DETERMINA A CONTRARRE TRAMITE CONVEZIONE CONSIP PER L'ACQUISTO DI UNA CENTRALE TELEFONICA .

IL RESPONSABILE DELL'AREA FINANZIARIA

In relazione al disposto dell'art. 183, comma 7 del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267,

APPONE

Il visto di Regolarità Contabile e

ATTESTA

che la complessiva spesa di € **48.470,67** trova la relativa copertura come da prospetto che segue:

Codice Bilancio	Importo	Impegno	Data Impegno	Esercizio di imputazione
1 0102 1.3	46.396,63	725/2018	10/04/2018	2018
1 0102 1.3	2.074,04	726/2018	10/04/2018	2018

Taormina , 10/04/2018

Sottoscritto dal Responsabile
Area Economico Finanziaria
(CURCURUTO ROSARIO)
con firma digitale



COMUNE DI TAORMINA

Città Metropolitana di Messina

ATTESTAZIONE DI AVVENUTA PUBBLICAZIONE

III SERVIZIO COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE - SERVIZI INFORMATICI

Determina N. 89 del 10/04/2018

Oggetto: DETERMINA A CONTRARRE TRAMITE CONVEZIONE CONSIP PER L'ACQUISTO DI UNA CENTRALE TELEFONICA .

Registrazione Albo on-line n. 609/2018

Si attesta che il presente atto è stato pubblicato all'Albo Pretorio di questo Ente per 15gg. Consecutivi, dal 10/04/2018 al 25/04/2018

Taormina li, 26/04/2018

Sottoscritta dal Responsabile
Albo Pretorio
(MOLINO MASSIMILIANO)
con firma digitale