

458
22 APR. 2015

Direzione Generale
Servizio Sistemi Informativi e
Tecnologie Informatiche

n° prot. ASL8
NP. 2015/5030 del 10/02/2015 ore 09,28
Mitt. Sistemi Informativi e Tecnologie
ASL - Servizi Generali Alberghieri e Lo...
Selargius, Class. 1.4.12.

Al Signor Responsabile
Servizi Generali Alberghieri e Logistica
SEDE



Oggetto: ottimizzazione infrastruttura di rete geografica aziendale.

In relazione alla diversificazione della tipologia di accesso alla rete dati presso alcune strutture aziendali si rende necessario re-ingegnerizzare l'attuale configurazione dell'infrastruttura di rete Datawan in capo a Telecom Italia.

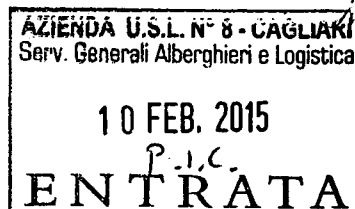
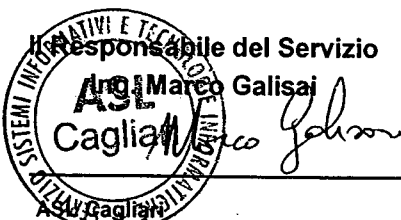
Attualmente la sopracitata infrastruttura si basa su due circuiti principali a 34 Mbps, ubicati nel Data Center, dove convergono tutti i circuiti xDSL che compongono il network aziendale e afferenti alle strutture dello stesso. Il numero dei circuiti attestati su tali nodi è diminuito negli ultimi mesi a causa di una diversificazione dei collegamenti in essere (RTR, SPC, collegamenti in radiofrequenza, ecc.). Ciò ha determinato una contestuale diminuzione della banda gestita dai due nodi di raccolta principali, rendendo possibile la migrazione dei circuiti presenti sul secondo nodo verso il primo e, contestualmente, la sua cessazione in quanto non più necessario, con diminuzione dei costi di trasmissione dati.

In questa ottica il progetto in questione, rivedendo l'attuale configurazione, si propone di cessare il secondo circuito principale spostando i circuiti da questo gestiti sul primo nodo e rivedendo la banda di trasmissione assegnata ad alcuni di essi. Inoltre, è prevista l'attivazione di un circuito HDSL presso la struttura di Cagliari - Via Tigellio in luogo dell'attuale ADSL, poco performante, da cessare in seguito alla nuova attivazione.

A tal proposito, si allega il "Progetto di riordino della rete Dat@wan" aziendale predisposto da Telecom Italia, gestore dei servizi di connettività in questione, secondo le specifiche richieste di questo Servizio, il cui importo complessivo "Una Tantum" è pari a € 8.263,36 + IVA. L'offerta contiene una rimodulazione del canone complessivo annuo, dovuta alla variazione della banda Long Distance, in seguito all'incremento di banda del circuito afferente al Poliambulatorio di Siliqua, e al nuovo circuito HDSL di Cagliari - Via Tigellio.

Si precisa che le attività in questione sono finalizzate, oltre ad una riduzione della spesa, ad un aumento di banda in alcune sedi oggetto di avvio di importanti progetti di informatizzazione aziendale afferenti ai sistemi clinici e, pertanto, si chiede l'attivazione del progetto in questione con ogni consentita urgenza.

Distinti saluti.



Il presente allegato è composto di n° 12 fogli
di n° 12 pagine.
IL RESPONSABILE DEI SERVIZI
GENERALI ALBERGHERI E LOGISTICA
Ing. Raffaele Pizzotta

Sede: Via Piero della Francesca 1 - 09047 Selargius
C.F. e P. IVA: 02261430926
www.aslcagliari.it

Servizio Sistemi Informativi e Tecnologie
Informatiche
Settore Sistemi e Rete Telematica
Cittadella della Salute - Pad. C
Via Romagna n.16, 09127 - Cagliari
Tel 070.47443600 - Fax 070.47443694
servizio.informatico@asl8cagliari.it



Business/Sales Centro
Strategie Public Lazio, Abruzzo, Molise e Sardegna

Roma, Viale Cristoforo Colombo 142

Prot. N.ro 7984 – P del 30/01/2015

Spett. le

ASL N. 8 di CAGLIARI
Via Piero della Francesca, 1
09047 DELARGIUS (CA)

Alla c.a. Responsabile
Sistemi Informativi e Tecnologie Informatiche
Ing. Marco Galisai
e p.c.
Dott. Mauro Gaviano

Oggetto: Riordino RETE DATAWAN PER INTERCONNESSIONE.

Facciamo seguito alle intese intercorse con i Referenti dei Sistemi Informativi e Tecnologie Informatiche, Ing. Marco Galisai e Dott. Mauro Gaviano, per sottoporre la nostra proposta tecnico - commerciale di riordino all'attuale Rete Dati Datawan.

Il dettaglio degli interventi per i servizi di accesso e di manutenzione in outsourcing per le forniture richiesteci è riportato integralmente nell'Allegato Tecnico all'Offerta "Cod. Doc. 15CE0034CEATO, Versione 02, 27/01/2015" che costituisce pertanto parte integrale e sostanziale dell'intera presente proposta.

1. CONTENUTI DELL'OFFERTA

L'Allegato Tecnico all'Offerta succitato illustra la proposta tecnica di Telecom Italia nei confronti della ASL Cagliari per il riordino della propria rete aziendale al fine di ricompattare gli accessi periferici su un unico accesso di raccolta, di cessare alcune sedi periferiche, di incrementare la banda garantita su altre sedi periferiche.

2. VALORI ECONOMICI

Di seguito viene riportata la valorizzazione economica relativa agli interventi previsti da progetto:

Descrizione	Una Tantum	Canone Mensile	Q.tà	Totale Una Tantum	Totale Canone Annuo
Accesso Dat@wan Broad VPN SDH 34 Mbps	€ 0,00	€ 663,52	1	€ 0,00	€ 7.962,24
Terminazione ADM-1 per accesso Dat@wan Broad VPN SDH 34 Mbps	€ 0,00	€ 222,72	1	€ 0,00	€ 2.672,64
Banda Long Distance 3 Mbps	€ 0,00	€ 418,33	1	€ 0,00	€ 5.019,96
Accessi Dat@wan Broad VPN HDSL 2 Mbps (sedi HDSL già operative)	€ 0,00	€ 64,99	29	€ 0,00	€ 22.616,52
Modem HDSL V.35 per accessi Dat@wan Broad VPN HDSL 2 Mbps (sedi HDSL già operative)	€ 0,00	€ 27,37	29	€ 0,00	€ 9.524,76
Accesso Dat@wan Broad VPN HDSL 2 Mbps (sede Cagliari - via Tigellio)	€ 258,23	€ 64,99	1	€ 258,23	€ 779,88
Modem HDSL V.35 per accessi Dat@wan Broad VPN HDSL 2 Mbps (sede Cagliari - via Tigellio)	€ 0,00	€ 27,37	1	€ 0,00	€ 328,44
Accessi Dat@wan Broad VPN ADSL 2 Mbps / 512 Kbps	€ 0,00	€ 64,99	16	€ 0,00	€ 12.478,08
Banda Long Distance 1 Mbps	€ 0,00	€ 146,67	1	€ 0,00	€ 1.760,04
Banda Long Distance 512 Kbps	€ 0,00	€ 86,77	3	€ 0,00	€ 3.123,72
Riconfigurazione PVC per migrazione centro stella/incremento di velocità	€ 258,23	€ 0,00	31	€ 8.005,13	€ 0,00
				€ 8.263,36	€ 66.266,28

Gli importi sopra indicati sono al netto dei canoni di servizio e del traffico a consumo i quali saranno tariffati sulla base del listino in vigore.

Oltre ai canoni di cui sopra l'Amministrazione dovrà corrispondere i costi relativi al traffico dati a consumo il quale prevede l'applicazione di un pricing che tiene conto del conteggio del Mbyte complessivamente sviluppati (MB TX/RX) dall'accesso Broad VPN.

Il traffico dei servizi a larga banda B-VPN viene tariffato secondo due diverse tipologie:

1. Metropolitano (Locale);
2. Nazionale (Long Distance)

Con il termine **traffico metropolitano** (locale) si intende il traffico trasmesso/ricevuto tra abbonamenti in protocollo ATM/FR appartenenti allo stesso distretto telefonico (medesimo prefisso telefonico).





Business/Sales Centro
Strategic Public Lazio, Abruzzo, Molise e Sardegna

Con il termine **traffico nazionale** (long distance) si intende tutto ciò che non rientra nel caso metropolitano, ovvero il traffico trasmesso/ricevuto tra abbonamenti in protocollo ATM/FR appartenenti a distretti telefonici diversi.

Pertanto, in relazione alla tipologia di accesso richiesto, verrà valorizzato il traffico complessivamente sviluppato (MB TX/RX) dall'accesso Broad VPN, secondo il seguente listino:

Tipologia di Accesso Dat@wan	Traffico Metropolitano €cent/MB (TX/RX)	Traffico Nazionale €cent/MB (TX/RX)
Broad VPN ADSL e HDSL 2 Mbps	0,62	4,13
Broad VPN SDH 34 Mbps	0,26	3,77

CONDIZIONI DI OFFERTA

IVA

Tutti gli importi sono al netto di IVA di legge a vs carico.

Validità dell'offerta

60 giorni dalla data della presente.

Fatturazione

Bimestrale anticipata

Pagamenti

Saldo fattura a 30 gg dalla data di emissione.

Tempi di realizzazione

Da concordare con la ASL Cagliari secondo quanto contenuto nell'Allegato Tecnico all'Offerta "Cod. Doc. 15CE0034CEATO, Versione 02, 27/01/2015".

Documentazione necessaria:

Lettera d'ordine riportante i riferimenti della presente offerta, C.I.G., numero della delibera, firma di tutti i moduli contrattuali previsti ("schede tecniche", "proposta di attivazione del servizio Datawan", "condizioni generali").

Nell'augurarci che la presente offerta trovi il Vostro positivo riscontro e nel dichiararci a Vostra disposizione per ogni ulteriore chiarimento in merito, ci è gradita l'occasione per porgere i nostri più distinti saluti.

Telecom Italia S.p.A.
Dott. Gabriele Abbagnara

All.ti: Allegato Tecnico all'Offerta "Cod. Doc. 15CE0034CEATO, Versione 02, 27/01/2015"



PROGETTO DI RIORDINO DELLA RETE DAT@WAN

AZIENDA SANITARIA LOCALE DI CAGLIARI

- ALLEGATO TECNICO OFFERTA -

REDATTO: B-PS/C.SS G. Pinna
(Autore)

APPROVATO: B-PS/C.SS G. Pinna
(Proprietario)

LISTA DI DISTRIBUZIONE: Il presente documento viene distribuito alla funzione di
Vendita interessata, all'Amministrazione ed a B-PS/C.DMO

DESCRIZIONE ALLEGATI: Il documento non presenta allegati.

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials "G.P.", located in the bottom right corner of the page.

INDICE

1. REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO	2
2. SOMMARIO	2
3. RIFERIMENTI	2
3.1 Riferimento di sistema qualità	2
3.2 Documenti applicabili	2
3.3 Documenti di riferimento	2
4. ESIGENZE E FABBISOGNI DELL'AMMINISTRAZIONE	3
5. SOLUZIONE PROPOSTA	5
5.1 Profilo Tecnico dei Collegamenti	6
5.1.1 Accesso Broad VPN SDH 34 Mbps	6
5.1.2 Accessi Broad VPN HDSL 2 Mbps	6
5.1.3 Accessi Broad VPN ADSL 2 Mbps /512 Kbps	7
5.2 Tariffazione del Traffico Dati	7
6. Piano di realizzazione e modalità di collaudo	7

1. REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

La tabella seguente riporta la registrazione delle modifiche apportate al documento.

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Prima emissione	01	20 Gennaio 2015
Eliminati servizi plus, variata configurazione di alcune sedi periferiche.	02	27 Gennaio 2015

2. SOMMARIO

Il presente documento rappresenta la proposta progettuale di Telecom Italia nei confronti dell'Amministrazione Azienda Sanitaria Locale di Cagliari per il riordino della propria rete aziendale realizzata con collegamenti xDSL/SDH Dat@wan.

3. RIFERIMENTI

3.1 RIFERIMENTO DI SISTEMA QUALITÀ

- POSGQ007 Progettazione di Sistemi/Servizi Personalizzati

3.2 DOCUMENTI APPLICABILI

- IODCEBD02 Modalità per la Richiesta di Attività alla Funzione Progettazione e per la Gestione della Documentazione di Progetto

3.3 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- DWMDWSOD0025A Normativa Tecnico Commerciale del Servizio Dat@wan – Sezione 1: Offerta Commerciale, rev. 2, Ottobre 2005.

4. ESIGENZE E FABBISOGNI DELL'AMMINISTRAZIONE

L'Amministrazione ha in esercizio la propria rete dati aziendale, basata sull'offerta Dat@wan Broad VPN, la cui configurazione vede la presenza di N° 2 accessi di raccolta in tecnologia SDH a 34 Mbps presso la sede di Direzione Generale e di N° 46 sedi periferiche in tecnologia xDSL (HDSL o ADSL).

L'Amministrazione ha espresso l'esigenza di ricompattare gli accessi periferici su un unico accesso di raccolta, di cessare alcune sedi periferiche, di incrementare la banda garantita su altre sedi periferiche.

Le tabelle successive dettagliano l'attuale distribuzione degli accessi periferici sui due di raccolta ed i fabbisogni espressi dall'Amministrazione.

ACCESSO DI RACCOLTA 1 - DAT@WAN BROAD VPN SDH 34 MBPS - SEDE SELARGIUS VIA DELLA FRANCESCA 1 - TGU 07013341350							
TIPOLOGIA DAT@WAN	ID LINEA DATI	ID LINEA URBANA	COMUNE	INDIRIZZO	MCR	VPI/VCI	ESIGENZA
HDSL 2Mbps	07013510252		QUARTU S. ELENA	V. CAVOUR 34	512	100/103	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510250		SENORBI'	V. CARLO SANNA 273	384	100/104	
HDSL 2Mbps	07013510253		SENORBI'	V. MARTINI 15	512	100/105	
HDSL 2Mbps	07013510380		S. VITO	V. ALDO MORO 50	384	100/106	
HDSL 2Mbps	07013510256		CAGLIARI	V. MAGLIAS 124	384	100/107	
HDSL 2Mbps	07013510258		CAGLIARI	V. SASSARI 15	384	100/108	
HDSL 2Mbps	07013510259		CAGLIARI	V. TALETE 6	384	100/109	
HDSL 2Mbps	07013510297		CAPOTERRA	V. AMENDOLA SNC	384	100/110	
HDSL 2Mbps	07013599251		ASSEMINI	V. RAFFAELLO 5	384	100/111	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510261		MONSERRATO	V. ARGENTINA 92	384	100/112	
HDSL 2Mbps	07013510299		SINNAI	V. ELEONORA D'ARBOREA 2	512	100/114	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510300		DOLIANOVA	P. EUROPA 1	512	100/115	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	78213341387		ORROLI	VL. GIARDINI DELL'INFANZIA 1	512	100/116	
HDSL 2Mbps	07013510272		MANDAS	P. GIOVANNI XXIII 1	512	100/117	
HDSL 2Mbps	78113346215		SILQUA	V. LAMARMORA 8	512	100/119	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510301		SELARGIUS	V. MAZZINI 30	512	100/121	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510275		VILLASOR	V. VENETO 1	512	100/122	
HDSL 2Mbps	07013598533		BURCEI	V. CAGLIARI, SNC	256	100/123	Incremento BMG a 512 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510319		PULA	V. XXIV MAGGIO 1	512	100/124	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510277		TEULADA	V. MARCONI SNC	512	100/125	
HDSL 2Mbps	07013510320		VILLASIMIUS	V. REGINA ELENA 10	512	100/126	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	07013510324		SESTU	V. DANTE SNC	512	100/127	Incremento BMG a 1.024 Kbps
HDSL 2Mbps	78213341390		SADALI	V. S. CROCE 1	512	100/129	
ADSL 2Mbps	07013598315	070710574	CAPOTERRA	V. ANDROMEDA 24	384	100/131	
ADSL 2Mbps	07013340977		CAGLIARI	V. TIGELLIO SNC	512	100/340	Cessare e sostituire con HDSL avente BMG a 1.024 Kbps

ACCESSO DI RACCOLTA 2 - DAT@WAN BROAD VPN SDH 34 MBPS - SEDE SELARGIUS VIA DELLA FRANCESCA 1 - TGU 07013599292 (Da Cessare)							
TIPOLOGIA DAT@WAN	ID LINEA DATI	ID LINEA URBANA	COMUNE	INDIRIZZO	MCR	VPI/VCI	ESIGENZA
HDSL 2Mbps	07013509823		SENORBI'	V. CARLO SANNA 61	512	100/101	Migrare su accesso raccolta 1
HDSL 2Mbps	07013599062		CAGLIARI	V. LOGUDORO 17	1.024	100/102	Migrare su accesso raccolta 1
HDSL 2Mbps	07013599035		CAGLIARI	VL. BONARIA 16	512	100/103	Migrare su accesso raccolta 1
HDSL 2Mbps	07013599064		CAGLIARI	V. S. LUCIFERO SNC	1.024	100/104	Migrare su accesso raccolta 1
HDSL 2Mbps	78213341526		ISILI	V. CEDDA SNC	512	100/106	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013598299		ASSEMINI	V. DUE AGOSTO 1980 23	256	100/108	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013599069	070520552	CAGLIARI	V. RIVA VILLASANTA - PIRRI 83	256	100/109	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013598578	0709949013	CASTIADAS	LOC. OLIA SPECIOSA SNC	256	100/110	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013599072	070965375	DECIMOPUTZU	V. S. GIOVANNI 25	256	100/111	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013597944	0709236096	DOMUS DE MARIA	V. GARIBALDI 1	256	100/112	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013599075	070215723	ELMAS	V. GILLIACQUAS 8	256	100/113	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013599079	070826494	QUARTU S. ELENA	V. CASERMA 7	256	100/120	Migrare su accesso raccolta 1 + incremento BMG a 512 Kbps
ADSL 2Mbps	07013599080	070845960	QUARTUCCIU	V. SELARGIUS 1	256	100/121	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013599081	0709600415	S. SPERATE	V. SASSARI 1	256	100/122	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013599082	070900439	SARROCH	V. MARTIRI DI TRIPOLI 6	256	100/123	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013598700	070767875	SINNAI	V. DELLA LIBERTA' 5	256	100/124	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013598318	070969041	UTA	V. UMBERTO I 1	256	100/125	Migrare su accesso raccolta 1
HDSL 2Mbps	07013598319		DOLIANOVA	V. E. LUSSU SNC	512	100/127	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013598338	070261587	SESTU	V. GIUSEPPE DI VITTORIO 32	512	100/129	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013597552		GUASILA	VL. NENNI SNC	256	100/133	Migrare su accesso raccolta 1
ADSL 2Mbps	07013598625	070951747	ESCALAPLANO	V. SAN PIETRO SNC	256	100/134	Migrare su accesso raccolta 1

Tutti i collegamenti sono attestati a router di proprietà ed in gestione all'Amministrazione.

8

5. SOLUZIONE PROPOSTA

Coerentemente con la richiesta dell'Amministrazione, la soluzione proposta prevede il ricompattamento del PVC periferici sul primo accesso di raccolta SDH a 34 Mbps (TGU 07013341350), con contestuale adeguamento della banda garantita sugli accessi interessati, e la cessazione del secondo accesso di raccolta SDH a 34Mbps (TGU 07013599292) al termine delle attività di riconfigurazione della rete.

La tabella successiva dettaglia la configurazione finale della rete, indicandone (in grassetto) i nuovi parametri di configurazione in termini di Tipologia, Banda Garantita, VPI/VCI.

ACCESSO DI RACCOLTA UNICO - DAT@WAN BROAD VPN SDH 34 MBPS - SEDE SELARGIUS VIA DELLA FRANCESCA 1 - TGU 07013341350						
TIPOLOGIA DAT@WAN	ID LINEA DATI	ID LINEA URBANA	COMUNE	INDIRIZZO	MCR	VPI/VCI
HDSL 2Mbps	07013510252		QUARTU S. ELENA	V. CAVOUR 34	1.024	100/103
HDSL 2Mbps	07013510250		SENORBI'	V. CARLO SANNA 273	384	100/104
HDSL 2Mbps	07013510253		SENORBI'	V. MARTINI 15	512	100/105
HDSL 2Mbps	07013510380		S. VITO	V. ALDO MORO 50	384	100/106
HDSL 2Mbps	07013510256		CAGLIARI	V. MAGLIAS 124	384	100/107
HDSL 2Mbps	07013510258		CAGLIARI	V. SASSARI 15	384	100/108
HDSL 2Mbps	07013510259		CAGLIARI	V. TALETE 6	384	100/109
HDSL 2Mbps	07013510297		CAPOTERRA	V. AMENDOLA SNC	384	100/110
HDSL 2Mbps	07013599251		ASSEMINI	V. RAFFAELLO 5	1.024	100/111
HDSL 2Mbps	07013510261		MONSERRATO	V. ARGENTINA 92	384	100/112
HDSL 2Mbps	07013510299		SINNAI	V. ELEONORA D'ARBOREA 2	1.024	100/114
HDSL 2Mbps	07013510300		DOLIANOVA	P. EUROPA 1	1.024	100/115
HDSL 2Mbps	78213341387		ORROLI	VL. GIARDINI DELL'INFANZIA 1	512	100/116
HDSL 2Mbps	07013510272		MANDAS	P. GIOVANNI XXIII 1	512	100/117
HDSL 2Mbps	78113346215		SILIQUA	V. LAMARMORA 8	1.024	100/119
HDSL 2Mbps	07013510301		SELARGIUS	V. MAZZINI 30	1.024	100/121
HDSL 2Mbps	07013510275		VILLASOR	V. VENETO 1	512	100/122
HDSL 2Mbps	07013598533		BURCEI	V. CAGLIARI, SNC	512	100/123
HDSL 2Mbps	07013510319		PULA	V. XXIV MAGGIO 1	1.024	100/124
HDSL 2Mbps	07013510277		TEULADA	V. MARCONI SNC	512	100/125
HDSL 2Mbps	07013510320		VILLASIMIUS	V. REGINA ELENA 10	1.024	100/126
HDSL 2Mbps	07013510324		SESTU	V. DANTE SNC	1.024	100/127
HDSL 2Mbps	78213341390		SADALI	V. S. CROCE 1	512	100/129
ADSL 2Mbps	07013598315	070710574	CAPOTERRA	V. ANDROMEDA 24	384	100/131
HDSL 2Mbps	07013509823		SENORBI'	V. CARLO SANNA 61	512	100/150
HDSL 2Mbps	07013599062		CAGLIARI	V. LOGUDORO 17	1.024	100/151
HDSL 2Mbps	07013599035		CAGLIARI	VL. BONARIA 16	512	100/152
HDSL 2Mbps	07013599064		CAGLIARI	V. S. LUCIFERO SNC	1.024	100/153
HDSL 2Mbps	78213341526		ISILI	V. CEDDA SNC	512	100/154
ADSL 2Mbps	07013598299		ASSEMINI	V. DUE AGOSTO 1980 23	256	100/155
ADSL 2Mbps	07013599069	070520552	CAGLIARI	V. RIVA VILLASANTA - PIRRI 83	256	100/156
ADSL 2Mbps	07013598578	0709949013	CASTIADAS	LOC. OLIA SPECIOSA SNC	256	100/157
ADSL 2Mbps	07013599072	070965375	DECIMOPUTZU	V. S. GIOVANNI 25	256	100/158
ADSL 2Mbps	07013597944	0709236096	DOMUS DE MARIA	V. GARIBALDI 1	256	100/159
ADSL 2Mbps	07013599075	070215723	ELMAS	V. GILLIACQUAS 8	256	100/160
ADSL 2Mbps	07013599079	070826494	QUARTU S. ELENA	V. CASERMA 7	512	100/161
ADSL 2Mbps	07013599080	070845960	QUARTUCCIU	V. SELARGIUS 1	256	100/162

ACCESSO DI RACCOLTA UNICO - DAT@WAN BROAD VPN SDH 34 MBPS - SEDE SELARGIUS VIA DELLA FRANCESCA 1 - TGU 07013341350						
TIPOLOGIA DAT@WAN	ID LINEA DATI	ID LINEA URBANA	COMUNE	INDIRIZZO	MCR	VPI/VCI
ADSL 2Mbps	07013599081	0709600415	S. SPERATE	V. SASSARI 1	256	100/163
ADSL 2Mbps	07013599082	070900439	SARROCH	V. MARTIRI DI TRIPOLI 6	256	100/164
ADSL 2Mbps	07013598700	070767875	SINNAI	V. DELLA LIBERTA' 5	256	100/165
ADSL 2Mbps	07013598318	070969041	UTA	V. UMBERTO I 1	256	100/166
HDSL 2Mbps	07013598319		DOLIANOVA	V. E. LUSSU SNC	512	100/167
ADSL 2Mbps	07013598338	070261587	SESTU	V. GIUSEPPE DI VITTORIO 32	512	100/168
ADSL 2Mbps	07013597552		GUASILA	VL. NENNI SNC	256	100/169
ADSL 2Mbps	07013598625	070951747	ESCALAPLANO	V. SAN PIETRO SNC	256	100/170
HDSL 2Mbps	Nuovo		CAGLIARI	V. TIGELLO SNC	1.024	100/171

Si evidenzia che la somma delle BMG dei PVC configurati sul centro stella è pari a 25.344 Kbps.

5.1 PROFILO TECNICO DEI COLLEGAMENTI

Nei successivi § si riportano le specifiche tecniche degli accessi previsti in fornitura. Tutti gli accessi previsti da progetto hanno profilo di tariffazione "a consumo".

5.1.1 Accesso Broad VPN SDH 34 Mbps

Il servizio è realizzato mediante ATM E3 su infrastruttura SDH e prevede la configurazione di un numero massimo di VC pari a 1000.

Le velocità che verranno configurate per singolo VC, riferite al valore di MCR e di PCR sono:

- ✓ MCR: 32 Kbps, 64, 96, 128, 192, 256, 290, 384, 512, 600, 768 Kbps, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 6Mbps (max 12 Mbps nel caso di VC con trasporto Interurbano);
- ✓ PCR MIN (3*MCR; 29,26 Mbit/s) e pertanto, compatibilmente con la velocità fisica dell'accesso, il rapporto PCR/MCR è pari 3/1.

La sommatoria degli MCR dei singoli VC non deve eccedere 25,6 Mbps.

5.1.2 Accessi Broad VPN HDSL 2 Mbps

Il servizio è fornito su linea HDSL/SHDSL 2Mbps realizzato su protocollo Frame Relay. Il servizio comprende pertanto funzionalità di Service Interworking (in modalità trasparente e con

Le caratteristiche del servizio di connettività FR a 2 Mbit/s sono:

- ✓ Livello fisico. PDH E1 (2,048 Mbit/s) G.703/G.704.
- ✓ Protocolli di PVC management supportati all'interfaccia Cliente:
 1. ANSI T1 617 annex D;
 2. ITU-T Q 933 annex A;
 3. LMI.
- ✓ Caratterizzazione dei singoli PVC in termini di banda:
 - CIR (Committed Information Rate - banda garantita in rete all'Amministrazione): compreso tra 32 Kbps e 1 Mbps (massimo 100 VC);
 - PCR = MIN (3XCIR, 1,6Mbps) pertanto vale il rapporto PCR/MCR=4, compatibilmente con la velocità fisica della linea d'accesso;
 - Capacità di banda aggiuntiva al CIR (BE) che può essere supportata solo se la rete in quel momento ha disponibilità di risorse. Tutto ciò che eccede la banda aggiuntiva è sistematicamente scartato dalla rete. La

banda BE può essere assegnata con la regola che $(CIR+BE)/CIR$ è uguale a 3, compatibilmente con la velocità fisica della linea di accesso.

- ✓ Caratterizzazione totale dell'accesso in termini di banda: la sommatoria dei CIR configurati sui singoli PVC non deve eccedere 1,6Mbps.

5.1.3 Accessi Broad VPN ADSL 2 Mbps /512 Kbps

Il servizio è fornito su linea ADSL 2Mbps/512Kbps ed è disponibile con classe di servizio ABR e fino a 2 VC.

Le velocità che possono essere configurate per singolo VC ATM ABR, riferite al valore di MCR e di PCR sono:

- ✓ Nella direzione DOWNstream:
 - MCR DOWN = 32, 64, 96, 128, 192, 256, 290, 384, 512 Kbps;
 - PCR DOWN = MIN (4*MCR DOWN; 1,6 Mbps).
- ✓ Nella direzione UPstream:
 - MCR UP = 32, 64, 96, 128, 192, 256 Kbps, con MCR UP <= MCR DOWN;
 - PCR UP = MIN(4*MCR UP; 512 kbps).

La sommatoria degli MCR dei singoli VC non deve eccedere i seguenti limiti:

- ✓ DOWNstream: Σ MCR VC \leq 512Kbps.
- ✓ UPstream: Σ MCR VC \leq 256 Kbps.

Il profilo della linea ADSL può essere configurato Fast o Interleaved a scelta del cliente, il default è la modalità fast. La fornitura della linea avviene previa fattibilità tecnica preventiva.

L'attivazione dei profili ADSL avviene di default su una linea telefonica RTG attiva messa a disposizione dall'Amministrazione. Qualora l'Amministrazione richieda la realizzazione del servizio presso una sede ove non sia presente alcun tipo di abbonamento telefonico ovvero laddove la linea RTG esistente sia già occupata da un altro servizio, dovrà fare preventiva richiesta di attivazione di una linea telefonica RTG, pagandone i relativi contributi e canoni.

5.2 TARIFFAZIONE DEL TRAFFICO DATI

L'applicazione del pricing a consumo prevede che vengano conteggiati i Mbyte complessivamente sviluppati (MB TX/RX) dall'accesso Broad VPN.

Il traffico dei servizi a larga banda Broad VPN viene tariffato secondo due diverse tipologie:

- ✓ Metropolitano (locale);
- ✓ Nazionale (long distance).

Con il termine traffico metropolitano (locale) si intende il traffico trasmesso/ricevuto tra abbonamenti in protocollo ATM/FR appartenenti allo stesso distretto telefonico.

Con il termine traffico nazionale (long distance) si intende tutto ciò che non rientra nel caso metropolitano, ovvero il traffico trasmesso/ricevuto tra abbonamenti in protocollo ATM/FR appartenenti a distretti telefonici diversi.

Pertanto, in relazione alla tipologia di accesso richiesto, verrà valorizzato il traffico complessivamente sviluppato (MB TX/RX) dall'accesso Broad VPN.

6. PIANO DI REALIZZAZIONE E MODALITÀ DI COLLAUDO

In relazione all'intervento da effettuarsi le attività di adeguamento delle sedi periferiche vengono suddivise nei seguenti step temporalmente consecutivi.

STEP 1: INCREMENTO DI BANDA GARANTITA (MCR) SU PVC DI ACCESSI GIÀ TERMINATI SULL'ACCESSO DI RACCOLTA 07013341350

Per tale tipologia di intervento le attività potranno essere così condotte:

- a. Emissione ordinativi di lavoro a cura Telecom Italia;
- b. Definizione appuntamento con l'Amministrazione per la riconfigurazione dei PVC (a cura PM Telecom Italia);

- c. Su base appuntamento Telecom Italia provvede alla riconfigurazione in rete dei PVC e contestualmente l'Amministrazione configura il proprio router di raccolta, esegue le verifiche funzionali e sottoscrive il verbale di collaudo con il PM di Telecom Italia.

STEP 2: ATTIVAZIONE DEL NUOVO ACCESSO HDSL DELLA SEDE DI CAGLIARI VIA TIGELLO E CESSAZIONE DEL RELATIVO ACCESSO ADSL

Per tale accesso, che sostituisce il preesistente ADSL, le attività potranno essere così condotte:

- Emissione ordinativi di lavoro, realizzazione e configurazione lato rete del nuovo collegamento (a cura Telecom Italia);
- Alla realizzazione e configurazione del nuovo circuito il PM di Telecom Italia provvede a comunicare al referente dell'Amministrazione che può procedere all'attivazione della sede sul nuovo accesso;
- L'Amministrazione effettua l'attivazione della sede sul nuovo accesso, esegue le verifiche funzionali e sottoscrive il verbale di collaudo con il PM di Telecom Italia;
- L'Amministrazione invia formale richiesta di cessazione del collegamento ADSL periferico;
- Telecom Italia provvede alla cessazione tecnica ed amministrativa del collegamento ADSL.

STEP 3: RICONFIGURAZIONE DEL PVC (CON/SENZA INCREMENTO DI BANDA GARANTITA) CON CONTESTUALE SPOSTAMENTO DALL'ACCESSO DI RACCOLTA 07013599292 VERSO L'ACCESSO DI RACCOLTA 07013341350

Per tale tipologia di intervento le attività potranno essere così condotte:

- Emissione ordinativi di lavoro a cura Telecom Italia;
- Definizione appuntamento con l'Amministrazione per la riconfigurazione del PVC e contestuale spostamento degli stessi da un accesso di raccolta all'altro (a cura PM Telecom Italia);
- Su base appuntamento Telecom Italia provvede alla riconfigurazione in rete del PVC e contestualmente l'Amministrazione configura il proprio router di raccolta, esegue le verifiche funzionali e sottoscrive il verbale di collaudo con il PM di Telecom Italia.

STEP FINALE: CESSAZIONE DELL'ACCESSO DI RACCOLTA 07013599292

- L'Amministrazione invia formale richiesta di cessazione del collegamento SDH di centro stella;
- Telecom Italia provvede alla cessazione tecnica ed amministrativa del collegamento ADSL.

In tutti i casi sopra esposti le attività verranno coordinate dal PM di Telecom Italia il quale avrà il compito di garantire l'emissione degli OL, fungere da punto di raccordo tra i referenti dell'Amministrazione ed il Nucleo Configurazioni Telecom Italia, effettuare la sottoscrizione dei verbali di collaudo ad attività effettuata.

Tutte le attività di installazione e configurazione degli accessi dovranno essere assoggettate ad appuntamento con il referente tecnico dell'Amministrazione (sig. Gaviano Mauro, 070/47443657, 366/5612323, maurogaviano@asl8cagliari.it) al fine di garantire il corretto collaudo ed inserimento in rete degli stessi ed evitare problematiche nella erogazione del servizio.

Viceversa, non è prevista alcuna attività di installazione, configurazione, riconfigurazione, sui router dell'Amministrazione ed inoltre sono espressamente escluse attività quali predisposizioni dei locali, installazione di LAN e/o di connessioni interne, prolungamenti di rete, quadri elettrici, prese di corrente, opere di falegname o fabbro o elettricista, eccetera.

Per quanto riguarda i tempi di esecuzione dei lavori si stima che, a far data dalla sottoscrizione del contratto da parte dell'Amministrazione, le attività possano essere completate entro un massimo di 60 giorni lavorativi i quali considerano l'eventualità che l'Amministrazione debba recarsi presso le sedi periferiche oggetto di variazione al fine di eseguire variazioni di configurazione sui propri router e/o prove di tipo funzionale.