

SCHEMA DI

CONVENZIONE

AVENTE PER OGGETTO L'ADESIONE DELLA BIBLIOTECA AL SISTEMA BIBLIOTECARIO TRENINO, L'ASSEGNAZIONE IN COMODATO DI STRUMENTAZIONI ELETTRONICHE, E L'ESPLETAMENTO DI OPERAZIONI SENZA CORRISPETTIVO NELL'AMBITO DELLA GESTIONE DI TALE SISTEMA.

PREMESSO

- che l'art. 18 della Legge provinciale 3 ottobre 2007, n. 15 recante disposizioni in materia di "Disciplina delle attività culturali", pone a carico della Provincia la gestione e l'aggiornamento del Catalogo Bibliografico Trentino (C.B.T.) istituito con la legge provinciale 18 agosto 1981 n. 16, nonché la diffusione dell'informazione bibliografica;
- che la raccolta, l'organizzazione, l'elaborazione e la gestione dei dati bibliografici nell'ambito del C.B.T. è realizzata con procedure automatizzate e sulla base di un sistema operativo predisposto per consentire alle biblioteche partecipanti al programma provinciale lo scambio delle informazioni e l'utilizzo interattivo delle rispettive risorse bibliografiche;
- che, ai sensi dell'articolo 18, comma 4 della Legge provinciale 3 ottobre 2007, n. 15, procedure e sistema di cui al precedente alinea sono realizzati avvalendosi del Sistema Informativo Elettronico Provinciale (S.I.E.P.) di cui alla Legge provinciale 6 maggio 1980, n. 10 e s.m., nel rispetto quindi delle determinazioni individuate dai documenti di "Piano pluriennale per la gestione e lo sviluppo del S.I.E.P.";
- che il medesimo articolo 18, comma 4, prevede che per la raccolta e l'utilizzo automatici dei dati la Provincia possa consegnare in uso apposite apparecchiature alle biblioteche del Trentino, in regola con i requisiti di cui alla L.P. 3 ottobre 2007, n. 15 art. 16 e relativa deliberazione attuativa, secondo convenzioni che ne disciplineranno le modalità di utilizzo;
- che nell'ambito del Sistema Bibliotecario Trentino è in atto una diffusione capillare del C.B.T. e delle nuove tecnologie di circuitazione dell'informazione volta all'ottimizzazione dei servizi di biblioteca;

si stipula la seguente

CONVENZIONE

ART. 1

(Premesse)

Le premesse costituiscono parte integrante della presente convenzione.

ART. 2

(Obiettivi)

La Provincia Autonoma di Trento, di seguito denominata per brevità Comodante, si impegna a cedere attraverso il concessionario della gestione del Sistema Informativo Elettronico Provinciale in comodato gratuito, per la durata stabilita al successivo art. 11 (undici), secondo quanto previsto dal Codice Civile, previo accordo tra le Parti con le modalità di cui agli art. 4 (quattro) e 5 (cinque), alla Biblioteca di *****, di seguito denominato per brevità Comodatario, la strumentazione elettronica che si riterrà necessaria per lo svolgimento delle funzioni previste nei successivi articoli della presente convenzione; la cessione di tale strumentazione risulterà da un verbale di consegna, sottoscritto in contraddittorio tra il Comodatario ed il concessionario della gestione del Sistema Informativo Elettronico Provinciale, a ciò autorizzato dal competente Servizio del Comodante.

Con i suddetti mezzi il Comodatario, tramite la Biblioteca si impegna a collaborare alla realizzazione e all'aggiornamento del Catalogo Bibliografico Trentino di cui alla Legge Provinciale 3.10.2007, n. 15 art. 18, secondo le modalità indicate nei successivi articoli della presente convenzione.

ART. 3

(Operazioni autorizzate)

Il Comodatario, tramite la Biblioteca, per effetto del collegamento in linea ed in tempo reale alla banca dati del C.B.T., è autorizzato ad eseguire dalle postazioni locali le seguenti operazioni, nel rispetto delle precisazioni e degli obblighi di collaborazione di cui ai successivi articoli 4 e 5:

- a) consultazione del C.B.T. e delle altre fonti di informazione veicolate dal sistema;
- b) selezione, stampa e scarico locale delle informazioni bibliografiche da video;
- c) immissione dei dati connessi alla catalogazione e/o localizzazione dei documenti;
- d) prestito dei documenti appartenenti al proprio patrimonio;
- e) gestione dei dati statistici relativi ai servizi attivati;
- f) gestione delle procedure di acquisizione e di inventariazione del patrimonio;
- g) gestione di ogni altra procedura biblioteconomica ed amministrativa connessa al catalogo automatizzato.

ART. 4

(Modalità di adempimento e obblighi)

Il Comodatario, tramite la Biblioteca, si impegna a:

- a) provvedere alla catalogazione delle opere a stampa, dei manoscritti, dei periodici e degli altri strumenti di informazione di nuova accessione al proprio patrimonio o alla catalogazione del patrimonio pregresso nella misura concordata;
- b) concordare con la Provincia Autonoma di Trento l'attivazione delle diverse operazioni automatizzate connesse al C.B.T.;
- c) rispettare i profili di competenza per l'accesso alla banca dati del C.B.T. e lo svolgimento delle operazioni dal Servizio della Provincia cui è affidato il C.B.T.;
- d) eseguire la catalogazione dei documenti in conformità alle direttive ed ai criteri stabiliti in base agli strumenti attuativi della L.P.3 ottobre 2007, n. 15, art. 17.

Si conviene che le informazioni riguardanti la Biblioteca e raccolte presso il C.B.T. saranno comunque di proprietà della Biblioteca e disponibili, a richiesta, anche su adeguato supporto.

Per la catalogazione del patrimonio bibliografico già acquisito, la Provincia Autonoma di Trento, su richiesta motivata della Biblioteca potrà coadiuvare la stessa nel recupero del pregresso, ove ritenuto necessario, secondo le modalità e nei limiti previsti dall'annuale programma di gestione.

La presente convenzione non vincola la Biblioteca in modo esclusivo con la Provincia Autonoma di Trento nell'eventualità di ulteriori o analoghe iniziative con altri sistemi bibliografici.

Art. 5

(Modalità di adempimento e obblighi verso i beni comodati)

Il Comodatario, tramite la Biblioteca, si assume la responsabilità della buona conservazione e del corretto utilizzo dei beni comodati e si impegna a custodire e conservare quanto concesso in comodato gratuito assumendo gli obblighi previsti per il comodatario dagli artt. 1804 e 1805 del Codice Civile, fatto salvo quanto stabilito all'art. 8 (otto);

In particolare:

- a) l'attività di consultazione di cui alla lettera a), del precedente articolo 3, può essere eseguita direttamente dagli utenti, nel rispetto delle modalità e nei limiti posti dal sistema e dagli specifici regolamenti di servizio.

Per l'esecuzione delle operazioni indicate alle lettere b), c), d), e), f) e g) del precedente art. 3 (tre), i beni comodati devono essere usati esclusivamente dal personale a tal scopo designato dal Comodatario, tramite la Biblioteca, al quale saranno assicurate le necessarie istruzioni tecniche da parte del Servizio

della Provincia cui è affidato il C.B.T. Detto personale può effettuare solo le operazioni per le quali sarà abilitato dal medesimo Servizio in base ai profili di competenza assegnati.

- b) Le attività di inserimento di cui alla lettera c) riguardano le informazioni bibliografiche di opere a stampa, manoscritti, periodici e altri strumenti di informazione che fanno parte del patrimonio della Biblioteca. Il dettaglio di immissione per ciascuna tipologia sarà resa nota dal Servizio della Provincia Autonoma di Trento cui è affidato il C.B.T., unitamente a programmi e modalità di trasmissione.
- c) Qualora i beni comodati siano costituiti da personal computers e relativi accessori, per la loro gestione e per gli interventi sui programmi ivi installati dal concessionario della gestione del SIEP, valgono le norme di cui all'allegato "A", parte integrante e sostanziale della presente convenzione. Qualora i beni comodati siano organizzati in rete locale (LAN), per la loro gestione e per gli interventi sui programmi ivi installati dal concessionario della gestione del SIEP, valgono le norme di cui all'allegato "C", parte integrante e sostanziale della presente convenzione.
- d) Il Comodante, sentito il Comodatario, potrà ampliare, ridurre o sostituire i beni comodati quando questo fosse richiesto dalle esigenze del servizio.
- e) Il Comodante, sentito il Comodatario tramite la Biblioteca, potrà autorizzare all'uso dei beni comodati anche persone estranee alla Biblioteca. Qualora tali persone arrechino danni ai beni comodati la relativa responsabilità è a carico del Comodante.

ART. 6

(Disponibilità del servizio C.B.T.)

Il collegamento dei beni comodati per le sessioni di lavoro sarà attivato nei giorni e nelle ore concordate fra le Parti e compatibilmente con le esigenze tecniche del centro operativo che gestisce l'unità centrale di elaborazione e i programmi di governo automatizzato del C.B.T., nel rispetto delle determinazioni del Piano pluriennale per la gestione e lo sviluppo del Sistema Informativo Elettronico Provinciale e degli accordi convenzionali tra Comodante ed il Concessionario del medesimo Sistema.

ART. 7

(Oneri e costi)

Sono a diretto carico del Comodante i costi di collegamento e di trasmissione dati. Sono, inoltre, a carico del Comodante i costi per la progettazione della rete locale (LAN) della Biblioteca -qualora essa risulti necessaria per le funzionalità del Catalogo Bibliografico Trentino e la gestione sia a carico del Comodante- e dei servizi ad essa connessi- senza necessità di stipulare atti aggiuntivi alla presente convenzione.

L'eventuale realizzazione e gestione della rete locale interna (LAN) sarà effettuata in coerenza con i criteri definiti nell'Elaborato denominato "Reti Locali nelle istituzioni culturali: soluzioni di architettura e gestione" che, previa verifica e sottoscrizione delle Parti contraenti, viene allegato alla presente convenzione quale sua parte integrante sotto la lettera "C". Il Comodatario, tramite la Biblioteca, si impegna a dare comunicazione al Servizio della Provincia cui è affidato il C.B.T., mediante corrispondenza secondo gli usi commerciali, della soluzione architetture e di gestione scelta. Eventuali cambiamenti di tali scelte dovranno essere comunicati per iscritto al Comodante che ne verificherà la percorribilità. Inoltre, in caso di realizzazione di rete locale (LAN) il Comodatario si impegna ad assumere gli oneri derivanti dalla realizzazione del cablaggio della sede della Biblioteca.

Infine, il Comodatario, si impegna a sostenere gli oneri dell'acquisto e della gestione della dotazione hardware e software non fornita dal Comodante in base a quanto previsto dagli Elaborati denominati rispettivamente "NORME DI GESTIONE DEI PRODOTTI SOFTWARE INSTALLATI DAL COMODANTE" e "NORME DI GESTIONE DEI PRODOTTI SOFTWARE INSTALLATI DAL COMODANTE SU HARDWARE DEL COMODATARIO" che, previa verifica e sottoscrizione delle Parti contraenti, vengono allegati alla presente convenzione quali sue parti integranti sotto le lettere "A" e "B".

Il Comodante eseguirà le attività di cui ai precedenti commi, avvalendosi del concessionario della gestione del SIEP e sulla base di quanto annualmente previsto dal programma di gestione, o simile documento programmatico, per il Catalogo Bibliografico Trentino.

ART. 8

(Responsabilità e verifiche)

Il Comodante si riserva il diritto di chiedere il risarcimento di eventuali danni provocati ai beni comodati dall'uso improprio da chiunque fattone. Il Comodatario manleva il Comodante da qualsiasi responsabilità per danni che a chiunque possano derivare dall'uso dei beni comodati, avendoli comunque preventivamente verificati e trovati sicuri ed idonei alla loro destinazione. Il Comodante, in espressa deroga all'art. 1806 del Codice Civile, esonera il Comodatario dalla responsabilità del perimento dei beni comodati, per cause a questi non imputabili. Il Comodante si riserva, inoltre, la facoltà di operare, a semplice richiesta e in qualsiasi momento, le necessarie verifiche fisico-contabili dei beni concessi in comodato.

Qualora da parte del Comodatario, tramite la Biblioteca, venissero a cessare le condizioni per un proseguimento della collaborazione alla realizzazione e all'aggiornamento del C.B.T. e questi per qualsiasi motivo, non fosse più in grado di garantire l'uso corretto e continuativo dei beni comodati, il Comodante, a suo insindacabile giudizio, può ritirare le anzidette strumentazioni e rescindere unilateralmente la presente convenzione, previa diffida alla controparte con lettera raccomandata e con preavviso di almeno tre mesi, in deroga al successivo art. 11 (undici). In tal caso il Comodante ritirerà le strumentazioni eventualmente concesse in comodato gratuito nonché eventuali software di gestione.

Il Comodatario ha facoltà di recedere dal progetto provinciale Catalogo Bibliografico Trentino, prima dei termini di cui all'articolo 11 (undici), previa comunicazione alla controparte con lettera raccomandata e con preavviso di almeno tre mesi. Qualora esercitasse tale facoltà, si obbliga a rimborsare al Comodante una quota pari al 70% (settanta per cento) dei costi eventualmente sostenuti da quest'ultimo per la progettazione della rete interna alla Biblioteca e a restituire al Comodante le strumentazioni eventualmente concesse in comodato gratuito di cui all'art. 2 (due).

ART. 9

(Riservatezza dei dati)

I dati prodotti nell'ambito del progetto del Catalogo Bibliografico Trentino appartengono al Sistema Bibliotecario Trentino.

È obiettivo delle Parti contraenti garantire, nelle modalità tecniche ed organizzative previste, la sicurezza e la riservatezza dei dati che costituiscono le basi informative degli interventi di automazione. Le Parti si impegnano ad usare nei confronti di dati riservati la massima cura e la massima discrezione secondo le disposizioni normative in materia.

Qualora da parte del Comodatario, tramite la Biblioteca, venissero a cessare le condizioni per un proseguimento della collaborazione alla realizzazione e all'aggiornamento del C.B.T., il Comodatario ha diritto ad ottenere una copia delle informazioni riguardanti la propria Biblioteca.

ART. 10

(Scarico su file e distribuzione di informazioni)

Il Comodante, tramite il proprio Servizio cui è affidata la gestione del C.B.T., si assume l'impegno e l'onere di consentire lo scarico su file delle informazioni bibliografiche prodotte ai sensi della lettera c) del precedente art. 3 (tre). Il Comodante si assume inoltre l'impegno e l'onere dello scarico su file di liste statistiche e altre informazioni concernenti i servizi automatizzati, come previsti dai programmi elettronici impiegati. I prodotti su file descritti nel presente articolo saranno forniti gratuitamente al Comodatario tramite la Biblioteca, nel formato e nel numero e con la periodicità concordati fra le Parti.

ART. 11

(Durata)

La presente convenzione ha durata novennale - intendendosi per "anno" o "annualità" un periodo continuativo di 365 (trecentosessantacinque) giorni o di 366 (trecentosessantasei) giorni nel caso di anno bisestile - con decorrenza dalla data di stipulazione, salvo quanto disposto dal precedente art. 8 (otto).

Alla scadenza naturale, se non seguirà rinnovo, in caso di disdetta e di risoluzione unilaterale disposta da una delle Parti ai sensi del precedente art. 8 (otto), il Comodante provvederà al ritiro dei beni comodati che sarà fatto constare da apposito verbale redatto in contraddittorio tra le Parti, attestante la corrispondenza dei beni restituiti con quelli concessi in comodato.

ART. 12

(Regime fiscale e ripartizione oneri fiscali)

L'imposta di bollo e l'eventuale imposta di registro relative alla stipulazione della presente convenzione è a carico del Comodatario.

Agli effetti fiscali le Parti dichiarano:

che la presente convenzione, riguardante l'assegnazione in uso di strumentazioni informatiche senza corrispettivo, salvo la cooperazione del Comodatario alla realizzazione e all'aggiornamento del Catalogo Bibliografico Trentino attraverso l'utilizzo di dette strumentazioni, è da considerarsi non avente contenuto patrimoniale e come tale soggetta all'imposta di registro solo in caso d'uso, in base all'art. 4 della parte seconda della Tariffa allegata al D.P.R. 26.4.1986, n. 131 e successive modifiche.

Allegati A, B, C della Convenzione CBT

Allegato "A"

NORME DI GESTIONE DEI PRODOTTI SOFTWARE INSTALLATI DAL COMODANTE

- 1) I prodotti installati sono di proprietà del Comodante oppure sono prodotti per i quali il Comodante ha una licenza d'uso. In entrambi i casi il Comodatario si impegna a non effettuare copia dei prodotti, a non cederli né a consentire a terzi di effettuare copie. Restano a carico del Comodatario tutte le responsabilità civili e penali relative alla licenza dei prodotti da questi installati su hardware del Comodante.
- 2) Il Comodante provvederà, dandone preavviso al Comodatario, ad effettuare la sostituzione o implementazione del software, compreso quello di sistema, quando ciò sia richiesto per l'evoluzione dei prodotti installati e comunque a suo insindacabile giudizio. Sarà cura del Comodante verificare la compatibilità fra i prodotti, a seguito dell'aggiornamento, ma limitatamente al software dallo stesso distribuito. E' quindi a carico del Comodatario la stessa verifica nei confronti dei prodotti da questi installati e l'eventuale allineamento, o l'istituzione di modalità operative atte a far funzionare correttamente il software installato.
- 3) Il Comodatario che intenda installare sull'hardware di proprietà del Comodante i suoi prodotti ha la possibilità di utilizzare la struttura standard del disco così come definita dal Comodante.
Il Comodatario non potrà in nessun caso modificare i files di configurazione del sistema. Le modifiche necessarie saranno in questo caso effettuate dal Comodante, dopo averle concordate con il Comodatario.
- 4) Nei casi in cui sia necessaria la sostituzione del disco (cambio macchina, guasti, ecc.) il Comodante curerà il salvataggio, se tecnicamente possibile, ed il successivo ripristino dei dati contenuti nelle directory appartenenti alla struttura standard, e la reinstallazione dei prodotti e delle applicazioni distribuiti dal Comodante.
La disinstallazione e successiva installazione di prodotti del Comodatario sono a carico dello stesso.
- 5) La gestione del salvataggio periodico dei dati gestiti all'interno del sistema è a carico del Comodatario.
- 6) In presenza di virus, situazione che può essere evitata con un uso appropriato della macchina, il Comodante ripristinerà il normale funzionamento dei suoi prodotti.

Allegato "B"

NORME DI GESTIONE DI PRODOTTI SOFTWARE INSTALLATI DAL COMODANTE SU HARDWARE DEL COMODATARIO

- 1) Il Comodatario si impegna a non divulgare i prodotti installati dal Comodante, e risultanti da apposito verbale di installazione, e per i quali quest'ultimo è responsabile della licenza.
 - 2) L'installazione dei prodotti da parte del Comodante avviene a patto che siano soddisfatti i requisiti di ambiente richiesti, sia software che hardware. Tali requisiti, che possono cambiare per evoluzione del software installato, fanno comunque riferimento ai documenti tecnici trasmessi dal Comodante al Comodatario.
 - 3) Nei casi in cui sia necessaria la sostituzione del disco (cambio macchina, guasti, ecc.) il Comodante curerà il salvataggio, se tecnicamente possibile, ed il successivo ripristino dei dati contenuti nelle directory appartenenti alla "struttura standard", così come definita nelle istruzioni tecniche comunicate dal Comodante al Comodatario, e la reinstallazione dei prodotti e delle applicazioni distribuiti dallo stesso.
 - 4) La gestione del salvataggio periodico dei dati gestiti all'interno del sistema è a carico del Comodatario.
 - 5) La responsabilità per la presenza sulla macchina di virus informatici e delle relative conseguenze in termini di perdite di dati o programmi, è esclusivamente del Comodatario.
- Il Comodante eseguirà l'eventuale reinstallazione del software di sua competenza una volta che l'utente assicuri l'assenza di virus.

Allegato "C"

DIPARTIMENTO CULTURA

RETI LOCALI NELLE ISTITUZIONI CULTURALI

SOLUZIONI DI ARCHITETTURA E GESTIONE

Dicembre
1998

1. Premessa

In generale, il rapporto tra la Provincia e gli Enti o soggetti proprietari di biblioteche e musei aderenti a progetti d'automazione coordinati e finanziati dalla Provincia, siano essi Comuni o altre Istituzioni pubbliche e private, è regolato da apposita convenzione. Tale convenzione stabilisce i ruoli, rispettivamente, della Provincia e degli Enti o soggetti proprietari e disciplina gli impegni reciproci in ordine alla costituzione delle basi informative, all'approvvigionamento e posa in opera delle strumentazioni elettroniche necessarie, alla gestione del sistema a regime dopo l'avviamento e ad altri aspetti non meno importanti.

E' ovvio che l'introduzione di un profondo rinnovamento organizzativo e tecnologico - come quello previsto dalle linee generali d'automazione individuate nel 1996 per le biblioteche ed i musei, all'interno del Sistema Informativo Elettronico Provinciale (S.I.E.P.) - comporti la necessità di adeguare gli schemi di convenzione-tipo esistenti precedentemente, come ad esempio quello formulato in attuazione della L.P. 18.8.1981 n.16, con la quale la Provincia Autonoma di Trento ha istituito il Catalogo Bibliografico Trentino.

Il presente documento vuole essere d'ausilio alla Provincia nell'opera di predisposizione dello schema di convenzione e, con riferimento alle linee generali d'automazione individuate, ha lo scopo di riassumere le soluzioni possibili per la realizzazione di reti locali presso le istituzioni culturali, mettendo in risalto, per ogni soluzione:

- le caratteristiche architetture e tecniche;
- le responsabilità, in gestione, dei diversi soggetti coinvolti;
- le competenze professionali richieste a chi deve gestire adeguatamente quella soluzione;
- vantaggi, per la Provincia, di quella soluzione rispetto alle altre.

In particolare il documento, oltre a considerare il caso più semplice caratterizzato dalla presenza di una sola rete locale, formula una proposta più razionale anche per il caso in cui - per i motivi più vari - ci si trovi di fronte alla presenza (o all'ipotesi di realizzare) più reti locali all'interno dell'Ente.

2. Il nuovo ambiente operativo

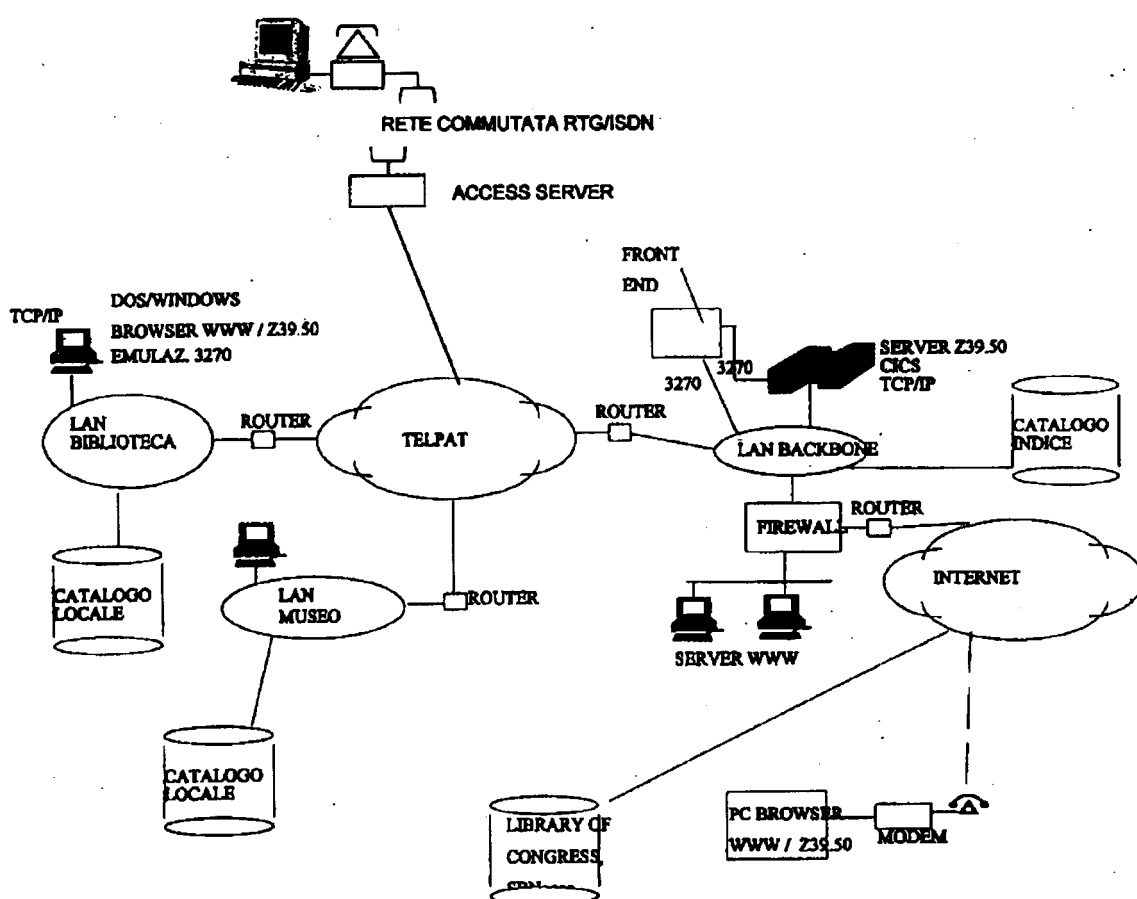
Le linee generali d'automazione individuate per le biblioteche ed i musei tenendo conto degli sviluppi futuri previsti, richiedono un processo di ammodernamento tecnologico, in parte già avviato, che contempla l'adozione di un nuovo tipo di architettura e, con essa, la sostituzione di gran parte delle apparecchiature utilizzate finora nelle biblioteche.

Il nuovo ambiente operativo è di tipo "client-server". Questo modello architetturale prevede che l'applicazione sia divisa in due parti, una sul client e l'altra sul server, che i dati risiedano sul server, e i due segmenti di applicazione parlino fra loro mediante lo scambio di messaggi di richiesta di servizi. Vantaggio di questo modello è la flessibilità nell'organizzare l'applicazione, la possibilità di far cooperare ogni componente elaborativa del sistema mettendo a disposizione le risorse tecnologiche più adeguate allo svolgimento delle operazioni. Con il modello client/server è possibile l'accesso a qualsiasi server che rispetti il protocollo di colloquio. La suite di protocolli utilizzati è TCP/IP, standard de facto nel campo delle comunicazioni.

Per poter aderire al modello client/server, ogni posto di lavoro dev'essere capace di elaborazione autonoma. Per questo è necessario sostituire tutti i terminali con personal computer, tipicamente collegati in rete locale nel caso in cui i posti di lavoro che servono siano più di uno. La rete locale che deve essere presente presso l'istituzione culturale ha come prerequisito un sistema di cablaggio che va studiato caso per caso, in relazione alle caratteristiche dell'edificio, per trovare una soluzione perseguibile, economica e funzionale. Ove necessario sulla rete locale sarà presente un server di opportune dimensioni.

Il collegamento fra la rete locale e il sistema centrale è realizzato mediante bridge/router. In qualche caso particolare (p.es. nel caso di singolo posto di lavoro) è possibile individuare soluzioni più economiche, come il collegamento del posto di lavoro con linea commutata su un Access Server. La velocità del collegamento può essere diversa nei vari casi, ma per applicazioni con interfaccia grafica (ad esempio per l'ambiente Windows) o multimediale è di solito necessario disporre di una linea almeno a 64 Kbps.

La figura che segue riassume la soluzione architetturale, mettendo in evidenza la possibilità di accedere alla rete Internet dalle varie reti locali delle istituzioni culturali attraverso la rete Telpat che utilizzano per il Catalogo Bibliografico Trentino, tramite una rete locale centrale (chiamata "LAN di backbone") ed un "firewall" (una combinazione di hardware e software necessaria alla protezione da accessi indesiderati).




3. Le diverse soluzioni

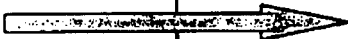


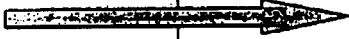


Per quanto riguarda l'organizzazione della tecnologia presso le sedi dell'utente, sono possibili tre diverse soluzioni architettrurali, ognuna delle quali è descritta nei paragrafi che seguono:

1. una sola rete locale;
2. due reti locali separate;
3. due reti locali interconnesse.

La tabella che segue riassume, in forma simile ad un prontuario, le caratteristiche di ogni soluzione e si presta così ad essere un ausilio per scegliere la soluzione giusta in ogni situazione.

Si è nel caso di edificio unico, nel quale può stendere una rete locale?	L'Ente dispone di personale tecnico dedicato alla gestione delle reti e di garanzie sufficienti per la manutenzione?	Ci sono le condizioni secondo le quali una stretta e proficua collaborazione fra P.A. e l'Ente è precisamente prevista e interconnessa con le rispettive reti?	L'Ente possiede gli apparati di interconnessione tra reti locali e vuole mantenere in servizio una propria rete autonoma rispetto al prodotto SIEM?	L'Ente possiede gli apparati di interconnessione tra reti locali e vuole mantenere in servizio una propria rete autonoma rispetto al prodotto SIEM?	Soluzione consigliata
SI	SI	SI	SI		Una sola rete locale (soluzione 1) - Gestione dell'Ente o di I.T.
SI	SI	SI	NO	SI	Due reti locali interconnesse (soluzione 3) - Modalità C - Gestione dell'Ente
SI	SI	SI	NO	NO	Due reti locali interconnesse (soluzione 3) - Modalità A - Gestione mista o dell'Ente
					Due reti



SI	SI	NO			locali distinte (soluzione 2) - Gestione separata
SI	NO	SI			Una sola rete locale (soluzione 1) - Gestione I.T.
SI	NO	NO			Due reti locali distinte (soluzione 2) - Gestione I.T.
NO	SI	SI	SI	SI	Due reti locali interconnesse (soluzione 3) - Modalità B - Gestione dell' Ente
NO	SI	SI	SI	NO	Due reti locali interconnesse (soluzione 3) - Modalità B - Gestione mista
NO	SI	SI	NO		Due reti locali interconnesse (soluzione 3) - Modalità B - Gestione mista o dell'Ente
NO	SI	NO			Due reti locali distinte (soluzione 2) - Gestione separata
NO	NO	SI			Una sola rete locale (soluzione 1) - Gestione I.T.
NO	NO	NO			Due reti locali distinte (soluzione 2) - Gestione I.T.

Le tre soluzioni sono descritte nei paragrafi che seguono. Premettiamo qui, per non ripeterlo più volte nel seguito, che - per quanto riguarda le responsabilità in gestione - sono in ogni caso di competenza di Informatica Trentina le seguenti attività:

- garantire la gestione della rete geografica Telpat;
- assicurare la gestione degli apparati di telecomunicazione e dei dispositivi di sicurezza della rete provinciale, eventualmente con configurazione degli indirizzamenti e degli accessi. Di solito si tratta di un router (o di più router, come nella soluzione 3 - modalità B, relativa al caso di edifici separati);
- garantire la gestione delle funzioni applicative di proprietà della Provincia, assicurandone la manutenzione in caso di malfunzionamenti.

Sono in ogni caso di competenza dell'Ente proprietario le seguenti attività:

- garantire la gestione delle apparecchiature e del software di sistema di sua proprietà;
- garantire la gestione delle funzioni applicative di sua proprietà, assicurandone la manutenzione in caso di malfunzionamenti;
- assicurare il collegamento (linea di telecomunicazione e relativi modem omologati) per la eventuale connessione con reti diverse da Telpat.

Notiamo inoltre che non è possibile dare indicazioni precise a priori sulle caratteristiche delle macchine (client e server) da acquistare e la configurazione da attuare perché funzionino al meglio sia le applicazioni del S.I.E.P. che quelle degli Enti o soggetti proprietari. Il numero e le caratteristiche delle une e delle altre sono infatti variabili nel tempo, mentre deve essere garantito comunque il buon funzionamento del sistema ed in particolare la qualità del servizio coordinato dalla Provincia. Pertanto, le caratteristiche delle macchine da acquistare saranno determinate caso per caso all'atto della progettazione delle diverse reti locali. Per quanto riguarda, invece, la configurazione dei client e dei server (spazio su disco necessario, potenza di elaborazione, ecc.) è necessario far valere il principio che chi si assume la responsabilità di gestione della rete locale deve - all'atto dell'installazione, da parte dell'altro soggetto, di funzioni applicative di sua proprietà - certificare la compatibilità di queste con la configurazione ed il buon

funzionamento del sistema. Tale compito è menzionato nei paragrafi che seguono dedicati alle responsabilità di gestione.

3.1. Una sola rete locale

Questa soluzione, la più semplice dal punto di vista tecnico-architetturale, ha come prerequisito che tutte le funzioni, sia quelle specifiche dell'Ente proprietario, sia quelle che rientrano nel S.I.E.P. (p.es. le funzioni di gestione della biblioteca comprese nel progetto Catalogo Bibliografico Trentino), possano essere svolte in un unico edificio.

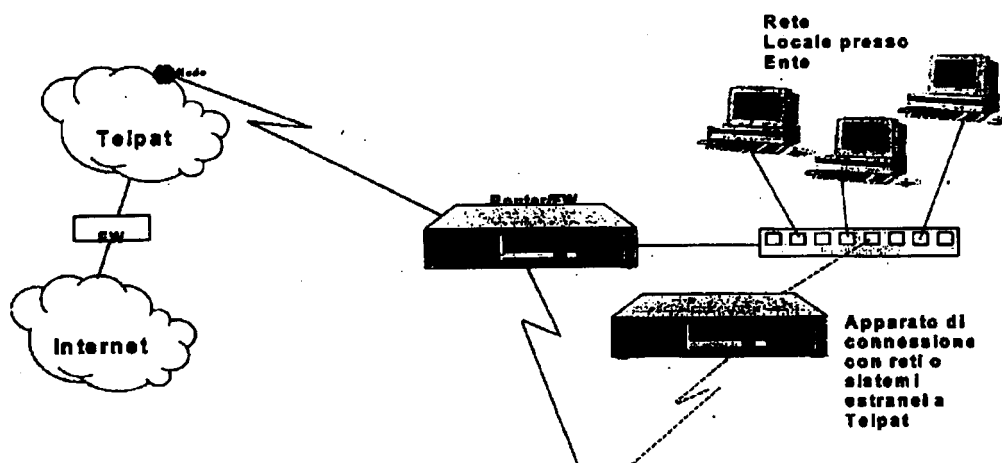
3.1.1. Caratteristiche architetturelle e tecniche

Presso la sede della biblioteca si crea una rete locale di personal computer, collegata attraverso un router ed una linea di telecomunicazione (generalmente con velocità 64 Kpbs), alla rete Telpat. I flussi di comunicazione vengono in tal modo convogliati verso la sala macchine del S.I.E.P. (dove risiede p.es. il server del Catalogo Bibliografico Trentino) e da lì eventualmente verso Internet.

Se l'Ente proprietario della biblioteca ha necessità di connettersi anche con reti/sistemi diversi da Telpat, il router deve essere dotato di funzioni di firewalling per garantire la sicurezza del S.I.E.P. Questo collegamento verso ambienti diversi da Telpat può partire direttamente dalla rete locale dell'Ente o avvenire attraverso il router di connessione a Telpat, ma in ogni caso la presenza o l'esigenza di dotarsi di tale collegamento deve essere comunicata preventivamente alla Provincia e ad Informatica Trentina, non solo per garantire le ovvie esigenze di sicurezza del S.I.E.P., ma anche per equipaggiare gli apparati in modo adeguato alle modalità di telecomunicazione adottate (numero e tipo di interfacce, linea dedicata o commutata). Inoltre, se una stessa stazione di lavoro deve connettersi sia con Telpat che con reti/sistemi diversi, essa deve essere riconfigurata tra l'una e l'altra connessione.

Se necessario, la rete locale può essere dotata di uno o più server locali.

La figura che segue rappresenta graficamente questa soluzione:



3.1.2. Responsabilità in gestione

In questa prima soluzione la gestione della rete locale dev'essere data in carico completamente o ad Informatica Trentina, in quanto concessionaria della gestione del S.I.E.P., o all'Ente proprietario, che eventualmente la può affidare a terzi tramite concessione. Non ha senso parlare di gestione "mista" della rete locale, poiché gli interventi di chi non gestisce la rete locale sono limitati alla manutenzione di componenti hardware e/o software dei singoli posti di lavoro o di eventuali collegamenti con reti diverse da Telpat.

L'appendice A contiene una descrizione sintetica delle modalità di erogazione del servizio di gestione tecnica richiesto.

3.1.2.1. Gestione Informatica Trentina

E' competenza di Informatica Trentina, in quanto concessionaria della gestione del S.I.E.P.:

- garantire la gestione di tutti gli apparati di concentrazione della rete locale;
- garantire la gestione delle apparecchiature e del software di sistema di proprietà della Provincia, nel senso di mantenerne il buon funzionamento a seguito della installazione, nonché di essere il punto di riferimento per assistenza, che si fa carico di attivare il responsabile della manutenzione in caso di malfunzionamenti;

- essere presente all'atto dell'installazione, da parte dell'Ente proprietario, di eventuali funzioni applicative di sua proprietà, e certificare la compatibilità di queste con la configurazione ed il buon funzionamento del sistema.

Spetta all'Ente proprietario:

- comunicare la presenza o la necessità di connessione con reti/sistemi diversi da Telpat, fornendo eventualmente i propri requisiti per la configurazione dei relativi accessi, che richiedessero la condivisione di risorse rese disponibili dal S.I.E.P. o da Informatica Trentina (in caso di rapporti commerciali diretti);
- installare funzioni applicative di sua proprietà, rispettando in ogni caso la configurazione delle macchine definita da Informatica Trentina ed i relativi standard.

3.1.2.2. Gestione dell'Ente proprietario

E' competenza dell'Ente proprietario, eventualmente tramite concessione a terzi:

- garantire la gestione di tutti gli apparati di concentrazione della rete locale;
- comunicare la presenza o la necessità di connessione con reti/sistemi diversi da Telpat, fornendo eventualmente i propri requisiti per la configurazione dei relativi accessi, che richiedessero la condivisione di risorse rese disponibili dal S.I.E.P. o da Informatica Trentina (in caso di rapporti commerciali diretti);
- assicurare la gestione delle apparecchiature e del software di sistema di proprietà della Provincia, nel senso di mantenerne il buon funzionamento a seguito della installazione, nonché di essere il punto di riferimento per assistenza, che si fa carico di attivare il responsabile della manutenzione in caso di malfunzionamenti;
- essere presente all'atto dell'installazione, da parte dell'Informatica Trentina, di eventuali funzioni applicative di proprietà della Provincia, e certificare la compatibilità di queste con la configurazione ed il buon funzionamento del sistema.

Spetta ad Informatica Trentina:

- installare funzioni applicative di proprietà della Provincia, rispettando in ogni caso la configurazione delle macchine concordata preventivamente con l'Ente proprietario.

3.1.3. Risorse professionali necessarie

Le competenze tecniche richieste al personale dell'Ente proprietario sono molto diverse nei due casi.

- Se la gestione della rete locale è a cura di Informatica Trentina è sufficiente la presenza di un referente funzionale, in grado di far riferimento ad Informatica Trentina e a chi gestisce eventuali altri collegamenti esterni.
- Se la gestione della rete locale è a cura dell'Ente stesso, eventualmente tramite concessione a terzi, è necessaria la presenza di personale tecnico specializzato in grado di far fronte a problematiche di gestione di reti locali ed in contatto con Informatica Trentina per concordare i dettagli tecnici di connessione alla rete provinciale.

3.1.4. Vantaggi per la Provincia

- E' la soluzione più semplice dal punto di vista architetturale e quella che consente con più facilità la multifunzionalità dei posti di lavoro. Infatti l'ambiente operativo risulta molto più "integrato" ed è proprio questa integrazione che richiede di avere come primo responsabile della gestione un unico fornitore di servizi;
- È la soluzione più economica, in quanto consente di risparmiare richiedendo meno apparati di rete e consentendo di razionalizzare l'acquisto di personal computer e di server locali;
- E' una soluzione "pulita" in termini di individuazione delle responsabilità, poiché il gestore tecnologico è unico (caso ottimale) o comunque unico per macro-componenti (LAN e sistema periferico, WAN e sistema applicativo centrale).

3.2. Due reti locali distinte

Questa seconda soluzione vede la presenza di due reti locali separate, quella di proprietà della Provincia, realizzata per le finalità del S.I.E.P., ed una di proprietà dell'Ente a cui appartiene la biblioteca, realizzata per altri scopi. Non è possibile accedere dai posti di lavoro di una delle due reti locali alle funzioni applicative specifiche dell'altra, e viceversa. E' la soluzione che si preferisce qualora, per vari motivi, l'Ente proprietario e la Provincia non intendano interconnettere le due reti. L'interconnessione infatti richiede una decisa volontà di collaborazione tra i due soggetti ed una chiara suddivisione degli impegni, sia a livello organizzativo che tecnico.

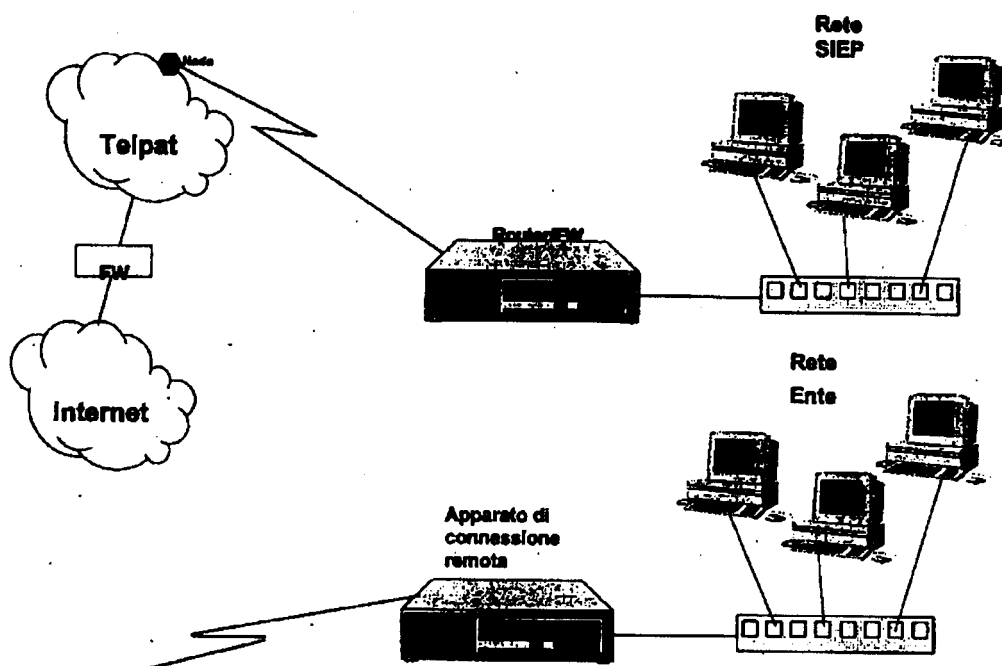
3.2.1. Caratteristiche architetturelle e tecniche

La rete locale di proprietà della Provincia ha le caratteristiche già descritte nella soluzione precedente: è collegata attraverso un router ed una linea di telecomunicazione (generalmente con velocità 64 Kpbs), alla rete Telpat. I flussi di comunicazione vengono in tal modo convogliati verso la sala macchine del S.I.E.P. (dove risiede p.es. il server del Catalogo Bibliografico Trentino) e da lì eventualmente verso Internet. Se necessario, la rete locale può essere dotata di uno o più server locali.

La rete locale dell'Ente proprietario può avere altre uscite su linee di telecomunicazione diverse da Telpat (di tipo dedicato o commutato) e anch'essa, se necessario, può essere dotata di uno o più server locali.

In previsione di un eventuale futuro collegamento della rete locale dell'Ente alla rete geografica del S.I.E.P., è bene che l'Ente proprietario concordi con Informatica Trentina la classe di indirizzi che intende adottare per la sua rete locale, in modo che risulti omogenea allo standard di indirizzamento adottato per la rete Intranet provinciale.

Questa soluzione è rappresentata graficamente nella figura che segue:



3.2.2. Responsabilità in gestione

In questo caso le responsabilità nella gestione sono suddivise molto chiaramente.

L'appendice A contiene una descrizione sintetica delle modalità di erogazione del servizio di gestione tecnica richiesto.

3.2.2.1. Gestione separata

E' competenza di Informatica Trentina, in quanto concessionaria della gestione del S.I.E.P.:

- garantire la gestione delle apparecchiature e del software di sistema di proprietà della Provincia, installate sulla rete locale del S.I.E.P., nel senso di mantenerne il buon funzionamento a seguito della installazione, nonché di essere il punto di riferimento per assistenza che attiva il responsabile della manutenzione in caso di malfunzionamenti;
- garantire la gestione di tutti gli apparati di concentrazione della rete locale del S.I.E.P.;
- essere presente all'atto dell'installazione sulla rete locale del S.I.E.P., da parte dell'Ente proprietario, di eventuali funzioni applicative di sua proprietà, e

certificare la compatibilità di queste con la configurazione ed il buon funzionamento del sistema.

E' competenza dell'Ente proprietario della biblioteca, eventualmente tramite concessione a terzi, gestire in toto la propria rete locale, ed inoltre:

- installare funzioni applicative di sua proprietà sulla rete locale del S.I.E.P., rispettando in ogni caso la configurazione delle macchine definita da Informatica Trentina ed i relativi standard.

3.2.3. Risorse professionali necessarie

Per quanto riguarda la rete locale di proprietà della Provincia, non sono richieste particolari competenze tecniche al personale dell'Ente proprietario: è sufficiente la presenza di un referente funzionale, in grado di far riferimento ad Informatica Trentina per eventuali problemi.

3.2.4. Vantaggi per la Provincia

Mantenere una separazione netta delle responsabilità di gestione, rispetto all'Ente proprietario, legata alla separatezza fisica delle due reti locali. Questa soluzione può essere preferibile qualora non sussistano le condizioni per una buona collaborazione, di tipo organizzativo e tecnico, e per una chiara suddivisione degli impegni e delle responsabilità.

3.3. Due reti locali interconnesse

In questa soluzione la rete locale di proprietà della Provincia, per le funzioni del S.I.E.P. (p.es. quelle del Catalogo Bibliografico Trentino), è interconnessa con la rete locale dell'Ente proprietario della biblioteca. Benché ciascuna delle due reti locali sia dedicata principalmente alle funzionalità (rispettivamente S.I.E.P. e specifiche dell'Ente) per le quali è stata realizzata, è possibile sui posti di lavoro di una delle due, attivare le funzionalità tipiche dell'altra e viceversa.

3.3.1. Caratteristiche architetture e tecniche

Le due reti locali comunicano tra loro mediante uno o più router dotati di due attacchi locali, nonché di funzioni di firewalling avanzato e traslazione di indirizzi. A tale scopo è possibile utilizzare anche lo stesso router che connette una o entrambe le reti locali a Telpat.

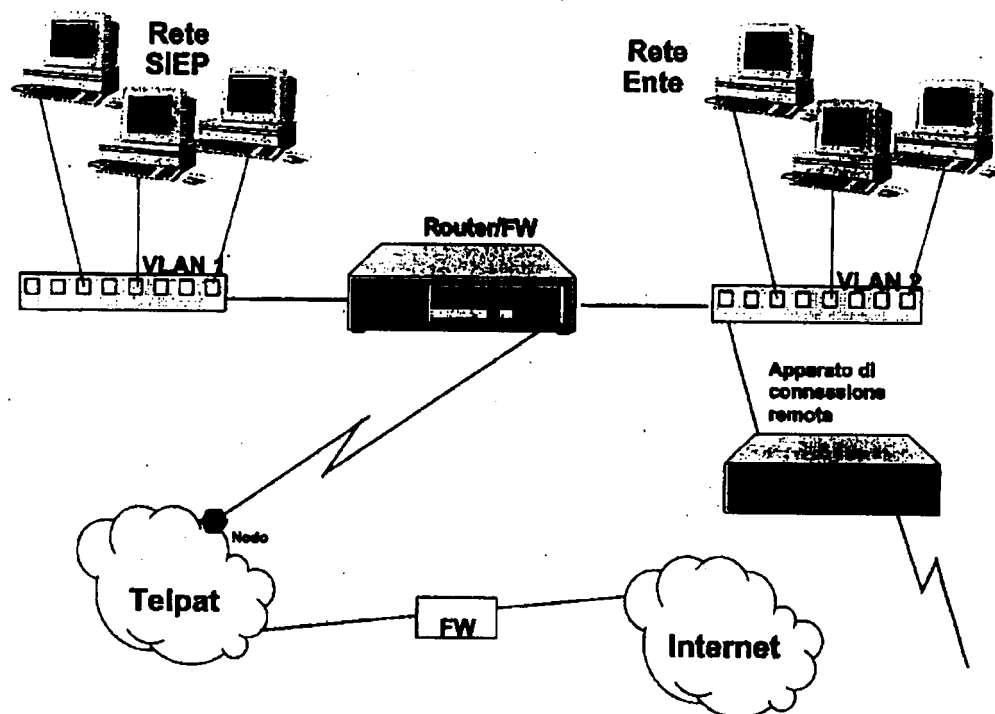
E' bene che l'Ente proprietario concordi con Informatica Trentina la classe di indirizzi che intende adottare per la sua rete locale, in modo che risulti omogenea allo standard di indirizzamento adottato per la rete Intranet provinciale.

La rete locale dell'Ente proprietario può avere altre uscite su linee di telecomunicazione diverse da Telpat, ma - per gestire la sicurezza del S.I.E.P. - ciò deve essere comunicato alla Provincia e ad Informatica Trentina, che si farà carico di attivare i meccanismi di sicurezza adeguati. Questo collegamento a linee diverse da Telpat può partire direttamente dalla rete locale dell'Ente o avvenire attraverso il router che interconnette le due reti locali. In quest'ultimo caso, è ovvio che tale router dev'essere equipaggiato in modo adeguato alle modalità di telecomunicazione adottate (linea dedicata o commutata). Ognuna delle due reti locali può essere dotata, se necessario, di uno o più server locali.

Questa terza soluzione può essere realizzata in tre modalità diverse.

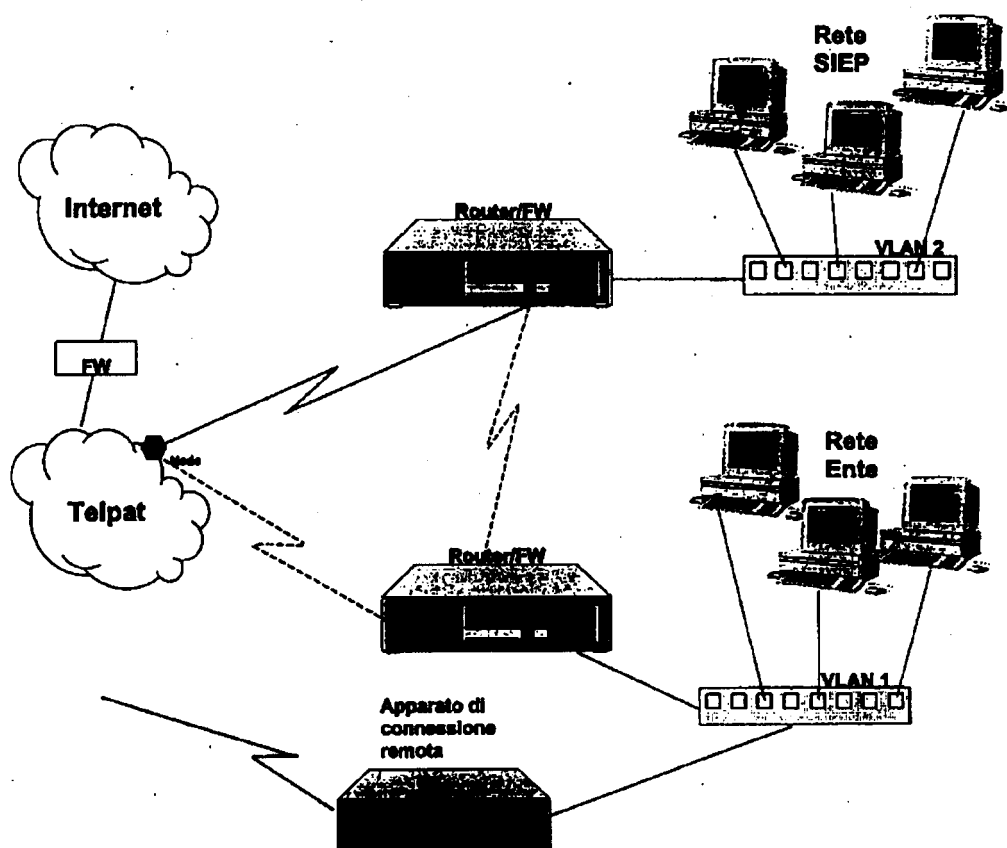
La prima, riassunta graficamente nell'illustrazione che segue, ha come prerequisito che la rete locale del S.I.E.P. e la rete locale dell'Ente proprietario risiedano in un unico edificio.

MODALITA' A



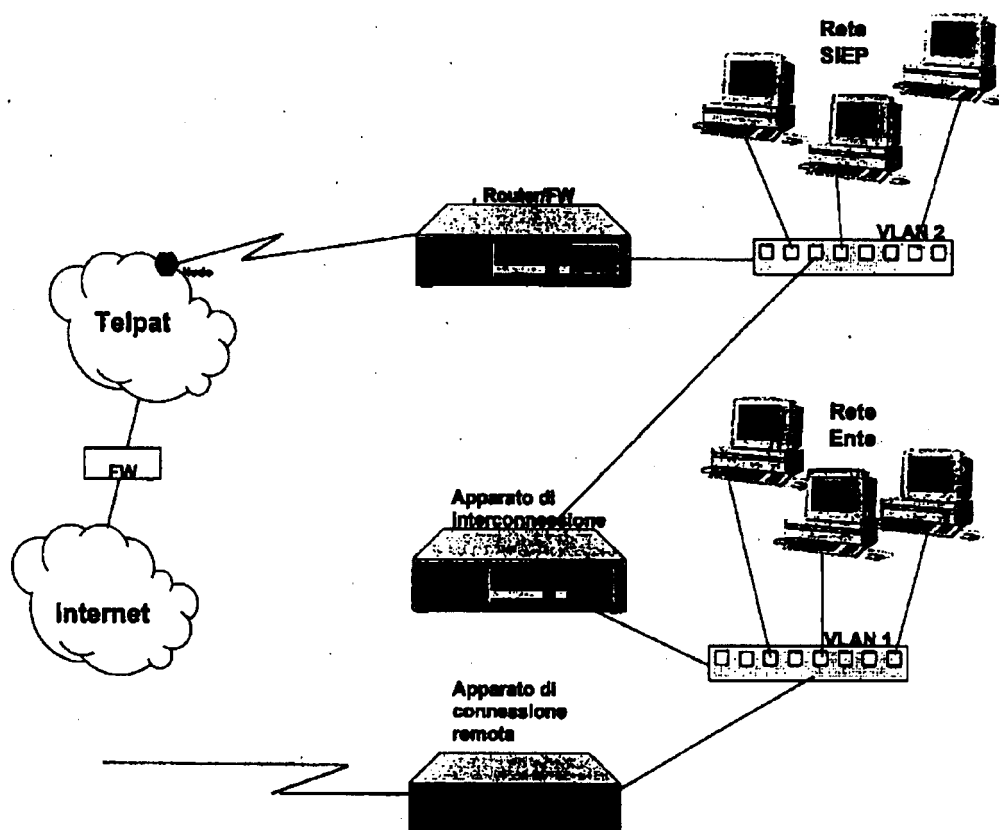
La seconda modalità, illustrata qui di seguito, fa fronte al caso in cui le due reti locali risiedano in edifici diversi e distanti. I due router presenti nei due edifici possono essere interconnessi presso il nodo Telpat, dove convergono due linee di telecomunicazione provinciali, oppure direttamente, con apposita linea.

MODALITA' B



La terza modalità, rappresentata dal grafico seguente, tiene conto soprattutto del caso in cui l'Ente proprietario della biblioteca disponga già di apparati di interconnessione tra reti locali e voglia mantenerne la gestione.

MODALITA' C



3.3.2. Responsabilità in gestione

Questa terza soluzione è particolarmente adatta per il caso in cui si voglia attuare un tipo di gestione mista, in cui - semplificando - una rete locale è gestita da Informatica Trentina, in quanto concessionaria della gestione del S.I.E.P., mentre l'altra rete locale è gestita dall'Ente proprietario, eventualmente tramite concessione a terzi.

L'appendice A contiene una descrizione sintetica delle modalità di erogazione del servizio di gestione tecnica richiesto.

E' da notare che non ha senso prevedere la gestione a carico di Informatica Trentina per questo tipo di soluzione. Infatti, qualora si verificasse il caso in cui due reti locali da interconnettere o già interconnesse tra loro vengano affidate in gestione entrambe ad Informatica Trentina, la Società proporrebbe senz'altro di passare ad una soluzione di tipo 1 (Una sola rete locale), più razionale, più semplice da gestire e più economica.

3.3.2.1. Gestione dell'Ente proprietario

Benchè questa non sia la soluzione più economica nel caso in cui le due reti stiano nello stesso edificio e si voglia affidare la gestione ad un solo fornitore, la si può riscontrare, per esempio, nel caso in cui le reti locali siano state realizzate in precedenza con questa architettura e l'affidamento in gestione all'unico fornitore abbia luogo successivamente. In questo caso cioè, l'Ente proprietario si assume (eventualmente affidandole poi in concessione a terzi) sia la gestione della rete locale di sua proprietà che la gestione della rete locale di proprietà della Provincia.

E' competenza di Informatica Trentina, in quanto concessionaria della gestione del S.I.E.P.:

- installare funzioni applicative di proprietà della Provincia, rispettando in ogni caso la configurazione delle macchine concordata preventivamente con l'Ente proprietario.

E' competenza dell'Ente proprietario della biblioteca, eventualmente tramite concessione a terzi:

- comunicare alla Provincia e ad Informatica Trentina la presenza o la necessità di connessione con reti/sistemi diversi da Telpat, fornendo eventualmente i propri requisiti per la configurazione dei relativi accessi, che richiedessero la condivisione di risorse rese disponibili dal S.I.E.P. o da Informatica Trentina (in caso di rapporti commerciali diretti);
- garantire la gestione di tutti gli apparati di concentrazione delle reti locali;

- assicurare la gestione delle apparecchiature e del software di sistema di proprietà della Provincia, nel senso di mantenerne il buon funzionamento a seguito della installazione sulle reti locali, nonché di essere il primo riferimento di assistenza e di attivare il responsabile della manutenzione in caso di malfunzionamenti;
- essere presente all'atto dell'installazione, da parte dell'Informatica Trentina, di eventuali funzioni applicative di proprietà della Provincia, e certificare la compatibilità di queste con la configurazione ed il buon funzionamento del sistema.

3.3.2.2. Gestione mista

E' competenza di Informatica Trentina, in quanto concessionaria della gestione del S.I.E.P.:

- garantire la gestione delle apparecchiature e del software di sistema di proprietà della Provincia, installati sulla rete locale del S.I.E.P., nel senso di mantenerne il buon funzionamento a seguito della installazione, nonché di essere il punto di riferimento per assistenza, che attiva il responsabile della manutenzione in caso di malfunzionamenti;
- garantire la gestione degli apparati di concentrazione presenti sulla rete locale del S.I.E.P.;
- essere presente all'atto dell'installazione, da parte dell'Ente proprietario, di eventuali funzioni applicative di sua proprietà sulla rete locale del S.I.E.P., e certificare la compatibilità di queste con la configurazione ed il buon funzionamento del sistema;
- installare funzioni applicative di proprietà della Provincia sulla rete locale di proprietà dell'Ente, rispettando in ogni caso la configurazione delle macchine concordata preventivamente con l'Ente proprietario.

E' competenza dell'Ente proprietario della biblioteca, eventualmente tramite concessione a terzi:

- comunicare alla Provincia e ad Informatica Trentina la presenza o la necessità di connessione con reti/sistemi diversi da Telpat, fornendo eventualmente i propri requisiti per la configurazione dei relativi accessi,

che richiedessero la condivisione di risorse rese disponibili dal S.I.E.P. o da Informatica Trentina (in caso di rapporti commerciali diretti);

- essere presente all'atto dell'installazione, da parte dell'Informatica Trentina, di eventuali funzioni applicative di proprietà della Provincia sulla rete locale di proprietà dell'Ente, e certificare la compatibilità di queste con la configurazione ed il buon funzionamento del sistema;
- garantire la gestione degli apparati di concentrazione presenti sulla rete locale di sua proprietà;
- installare funzioni applicative di sua proprietà sulla rete locale del S.I.E.P., rispettando in ogni caso la configurazione delle macchine definita da Informatica Trentina ed i relativi standard.

3.3.3. Risorse professionali necessarie

Se la gestione delle due reti locali è a cura di Informatica Trentina è sufficiente la presenza di un referente funzionale, in grado di far riferimento ad Informatica Trentina e a chi gestisce eventuali altri collegamenti diversi da Telpat.

Nel caso di gestione delle reti locali a cura dell'Ente stesso, è necessaria la presenza di personale tecnico specializzato in grado di far fronte a problematiche di gestione di reti locali ed in contatto con Informatica Trentina per concordare i dettagli tecnici di connessione alla rete provinciale.

Nel caso di gestione mista, è necessaria la presenza di personale tecnico specializzato in grado di far fronte a problematiche di gestione di reti locali ed in contatto con Informatica Trentina per fornire i requisiti per la configurazione degli eventuali accessi a reti diverse da Telpat attivati con risorse di Informatica Trentina.

3.3.4. Vantaggi per la Provincia

- E' possibile la distinzione netta tra gli ambiti di competenza, in gestione (di tipo "misto" come descritto sopra), dell'Ente proprietario e di Informatica Trentina.
- Rispetto alla seconda soluzione c'è la possibilità da parte dei posti di lavoro della rete locale SIEP di accedere ad applicazioni residenti sul server dell'altra

rete locale (e di uscire sulle altre reti, diverse da Telpat) transitando, con opportune abilitazioni, sul router; e viceversa.

- Garanzia di autonomia operativa per l'Ente.
- Presidio del servizio applicativo e del sistema in tutte le sue componenti "funzionali".

Allegato alla deliberazione della Giunta comunale n. 62 del 21 ottobre 2014

IL SEGRETARIO COMUNALE
f.to Baldracchi dott. Paolo

