

Architettura del Sistema

INFORIV

Autore: GRAS
Proprietario: Luciano Landi
Cliente: FIEG

Storia documento

Locazione Documento

La validita' del documento e' limitata al giorno di edizione.

Il documento origine si trova nel c:\filemio\fieq\project\workproducts\irivllaf.doc

Storia Revisioni

Data della revisione: 13-12-2001	Data della prossima revisione <i>(date)</i>
----------------------------------	---

Numero Revisione	Data Revisione	Sommario modifiche	Modifiche
(#)	(-)	(Describe change)	(N)

Approvazioni

Il Documento richiede le seguenti approvazioni. I moduli approvati e firmati sono archiviati nella sezione Qualita' del PCB.

Nome	Titolo
<i>(name)</i>	<i>(title)</i>

Distribuzione

Questo documento e' stato distribuito a

Nome	Titolo
<i>(name)</i>	<i>(title)</i>

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 <i>Descrizione.....</i>	4
2. ARCHITETTURA DEL SISTEMA.....	5
2.1 <i>Livello Globale.....</i>	5
2.1.1 <i>Diagramma.....</i>	6
2.2 <i>INFORIV-DL.....</i>	7
2.2.1 <i>Diagramma.....</i>	7
2.2.1.1 <i>Sistema di elaborazione dati del distributore locale</i>	7
2.2.1.2 <i>Sistema di connessione fra DL e INFORIV-DL</i>	7
2.2.1.3 <i>Sistema INFORIV-DL</i>	8
2.2.1.4 <i>Connessione fra INFORIV-DL e INFORIV-Provider</i>	9
2.3 <i>INFORIV-Provider.....</i>	10
2.3.1 <i>Diagramma.....</i>	10
2.4 <i>INFORIV-PV.....</i>	12
2.4.1 <i>Diagramma.....</i>	12
2.4.1.1 <i>Sistema di connessione a WEB-Internet</i>	12
2.4.1.2 <i>Sistema INFORIV-PV.....</i>	12
3. SPECIFICHE OPERATIVE DL→INFORIV-DL	14
3.1 <i>AREE SCAMBIO DATI DL-PV.....</i>	14
3.1.1 <i>Schema generale.....</i>	14
3.1.2 <i>Elenco PV attivi</i>	15
3.1.3 <i>Dati di scambio</i>	16
3.1.4 <i>Anagrafica PV.....</i>	17
3.1.5 <i>Esempi di processo – il DL crea dei dati da inviare ai PV</i>	18

1. INTRODUZIONE

Questo documento descrive l'architettura del sistema INFORIV in tutte le sue componenti

1.1 Descrizione

Il documento descrive gli elementi del sistema INFORIV e le loro interrelazioni.

Il compito principale di una diagramma architetturale è di comunicare una semplice breve, chiara e comprensibile visione del sistema.

Il diagramma viene prodotto a due livelli:

- Livello globale
- Livello di sottosistema
 - INFORIV-DL
 - INFORIV-Provider
 - INFORIV-PV

A livello globale il diagramma descrive le caratteristiche principali del sistema e i requisiti.

A livello di sottosistema viene data una vista concettuale e vengono descritti i componenti e gli ambienti operativi.

Infine vengono riportati i requisiti dei dispositivi che devono essere operativi nei vari sottosistemi e le specifiche operative per lo scambio di dati fra il sistema del distributore locale e il sistema INFORIV.

2. ARCHITETTURA DEL SISTEMA

Questo capitolo illustra l'architettura del sistema e descrive i concetti chiave della soluzione.

2.1 Livello Globale

Il sistema INFORIV rende possibile lo scambio continuo di dati fra i sistemi esistenti dei Distributori Locali (DL) e il sistema presente nella Rivendita (PV) nonché la loro gestione presso la Rivendita stessa.

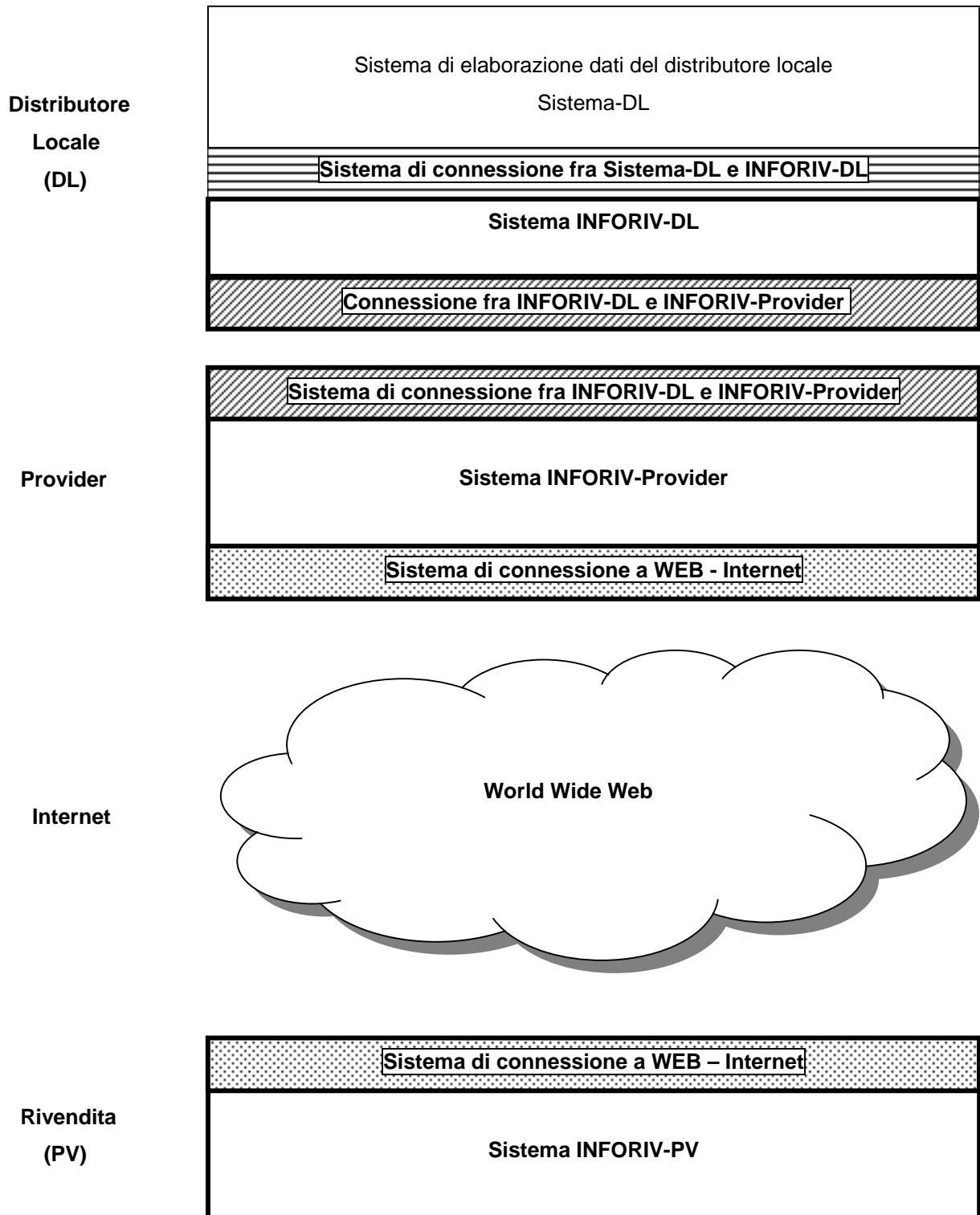
Lo scambio dei dati avviene utilizzando:

- I servizi di un Provider che è collegato con linea dedicata (o commutata ad alta velocità) con i DL ed è accessibile da tutti i PV utilizzando le procedure e protocolli Internet.

Nel diagramma che segue, il sistema denominato INFORIV provvederà a fornire i programmi per implementare le funzioni che sono disegnate all'interno dei rettangoli bordati in grassetto e verranno date indicazioni su come implementare la parte di connessione al sistema INFORIV.

Per la parte di connessione fisica, verranno utilizzati i servizi di aziende specializzate nel settore (Telecom, Infostrada, Wind, ...) e i dispositivi da queste installati.

2.1.1 Diagramma



2.2 INFORIV-DL

Il primo sottosistema descritto è INFORIV-DL. Questo sottosistema è installato presso il Distributore Locale: in questo capitolo vengono descritte le interazioni con il sistema del Distributore Locale e le caratteristiche dei dispositivi di INFORIV-DL

2.2.1 Diagramma

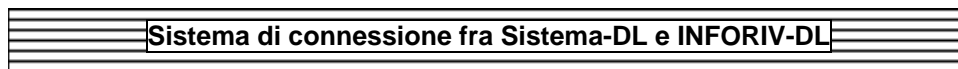


Riprendendo il diagramma generale esaminiamo i diversi componenti:

2.2.1.1 Sistema di elaborazione dati del distributore locale

Il sistema non è oggetto del progetto INFORIV. Questo sistema deve poter preparare i dati da inviare al sistema INFORIV e poterli ricevere per successive elaborazioni. La struttura dei dati da inviare e ricevere è descritta nel Documento di Interfaccia Dati

2.2.1.2 Sistema di connessione fra DL e INFORIV-DL



Il sistema di connessione fra DL e Inforiv-DL deve essere realizzato a cura del Distributore Locale e deve permettere ai programmi del DL di scrivere e leggere in un'area definita nel sistema INFORIV-DL.

I due sistemi (sistema di elaborazione dati del DL e INFORIV-DL) devono essere collegati: questo collegamento dovrebbe essere realizzato con rete Ethernet (Fast Ethernet).

Il sistema INFORIV-DL agisce da File Server per i protocolli supportati da Windows 2000 Server (FTP Server, Novell, Protocolli MicroSoft) e assicura la totale impermeabilità del sistema del distributore Locale sia con blocchi software che con la diversificazione delle reti di connessione al DL da quella al Provider/PV.

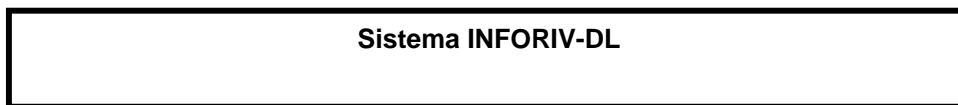
La rete del Distributore Locale dovrà quindi permettere una connessione Ethernet al dispositivo di INFORIV-DL (scheda fast ethernet) oppure dovrà dotarsi di un Hub/Switch (minimo 4 porte) per interconnettere la rete esistente con INFORIV-DL.

Analogamente il sistema di elaborazione dati del DL dovrà essere in grado di utilizzare un protocollo fra quelli sopra citati e supportati da Windows 2000 Server (IP, IPX, Netbeui) per poter inviare e ricevere dati da INFORIV-DL.

I dati saranno scritti e letti utilizzando un file sequenziale con un ben preciso nome (filename). Inoltre, per diminuire il carico di dati da elaborare dal sistema del DL e da trasferire a INFORIV-DL, viene creata e gestita una tabella contenente informazioni relative ai PV che dovrà essere letta dai programmi di estrazione dati del DL per selezionare i dati (storici e operativi) da trasferire a INFORIV-DL. Questo file va creato e gestito da un utente del DL utilizzando programmi creati ad hoc dal progetto INFORIV e residenti nel sistema INFORIV-DL

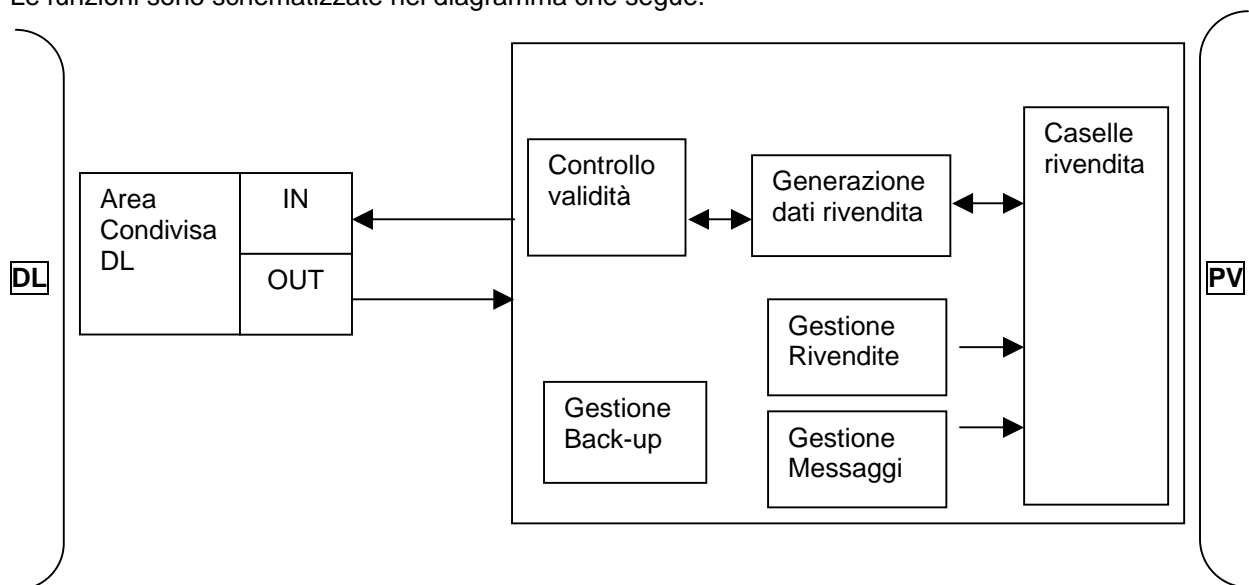
Nel capitolo successivo sono riportate le specifiche operative dettagliate.

2.2.1.3 Sistema INFORIV-DL



La procedura INFORIV-DL gestisce il colloquio tra il sistema informativo del Distributore Locale e le rivendite che sono coinvolte nella fase di sperimentazione. Le macro-funzionalità di INFORIV-DL sono descritte nel Documento Rivendita mentre le specifiche funzionali dettagliate sono descritte nel documento Specifiche Tecniche INFORIV-DL.

Le funzioni sono schematizzate nel diagramma che segue.



dove le comunicazioni verso il DL stanno a sinistra del diagramma e le comunicazioni verso i PV a destra.

Il sistema è diviso in due parti: una che può essere connessa alla rete del DL (e utilizza per questo una scheda ethernet) e l'altra dove avvengono le elaborazioni locali e la connessioni col Provider (utilizzando modem o una ulteriore scheda ethernet). Questa divisione, supportata dal software di sistema e dai programmi applicativi, non consente di accedere al sistema DL da parte di nessun altro utente esterno al sistema INFORIV-DL. Infatti ulteriori sistemi di sicurezza vengono implementati sul Provider stesso (vedi capitolo successivo).

INFORIV-DL sarà costituito da componenti hardware, componenti software, procedure di trasferimento dei dati e programmi specifici. Per le caratteristiche di questi ultimi si rimanda al Documento Rivendita.

Componenti Hardware (a cura del distributore locale):

Il sistema sarà costituito da un Server PC con una sola CPU: ci si può attestare sulle configurazioni basse, di ultima generazione, fornite dalle principali produttrici di Server PC. E' fondamentale però che il server abbia anche le seguenti caratteristiche:

- Memoria RAM: Minimo 512 MB – Consigliato 1GB
- Disco: minimo 25GB utili per i dati – Consigliato 50 GB utili per i dati, interni o esterni
- Configurazione dei dischi in RAID 5 (consigliato Mirroring): pertanto occorre dotare il sistema di una scheda SCSI RAID
- Comunicazione: due schede Fast Ethernet
- Back-up: una unità TAPE/DAT da 40GB per back-up incrementale
- CD e unità diskette
- Porte USB, parallela e seriale
- Monitor : minimo 17"
- Tastiera e mouse

Componenti Software (a cura del distributore locale):

- Windows 2000 Advanced Server
- Data Base: MicroSoft SQL Server 2000 – 5 utenti
- Software di backup incrementale (di solito a corredo della unità di TAPE/DAT)

Procedure di trasferimento dati (a cura del progetto INFORIV):

Il processo di trasferimento dei dati dal sistema informativo del DL alla rivendita avviene secondo il seguente schema :

1. la procedura del DL si connette a INFORIV-DL e deposita nell'area di disco condivisa i dati estratti. Il DL non concede in condivisione aree sul suo sistema informativo e pertanto non può in questa fase essere oggetto di alcuna scrittura da parte della procedura che viene eseguita sul server INFORIV-DL.; inoltre le reti che interfacciano il sistema del DL e quella che interfaccia il Provider sono su indirizzi IP e schede di rete diversi, ovvero viene realizzato un sistema che svolge le funzioni di firewall.
2. una processo a tempo residente sul server INFORIV-DL effettua il trattamento dati ed il trasferimento al PROVIDER utilizzando la rete dedicata.

Analoga procedura viene attuata per il ricevimento dei dati: in questo caso è INFORIV-DL che preleva da INFORIV-Provider e deposita nell'area di disco condivisa i dati provenienti da PV.

Per i dettagli tecnici si rimanda a un documento di Specifiche Tecniche INFORIV-DL e al capitolo successivo.

2.2.1.4 Connessione fra INFORIV-DL e INFORIV-Provider

INFORIV-DL prevede di connettersi con INFORIV-Provider;

In questo caso il sistema deve essere dotato:

- di una linea dati dedicata (CDN) a 64 Kbps
oppure (sconsigliato)

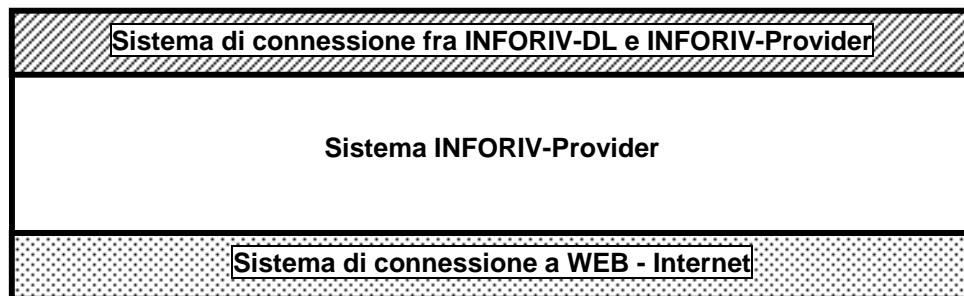
- di un accesso al Provider via modem: in questo caso il Provider fornisce un numero dedicato e controllato in modo da prevenire accessi che non provengano dal DL autorizzato.

I dispositivi descritti devono essere ordinati ed installati a cura del distributore locale. Solo per il periodo di test del sistema e di sperimentazione del progetto INFORIV, verrà fornita una linea dedicata fra il DL di Macri e il Provider

2.3 INFORIV-Provider

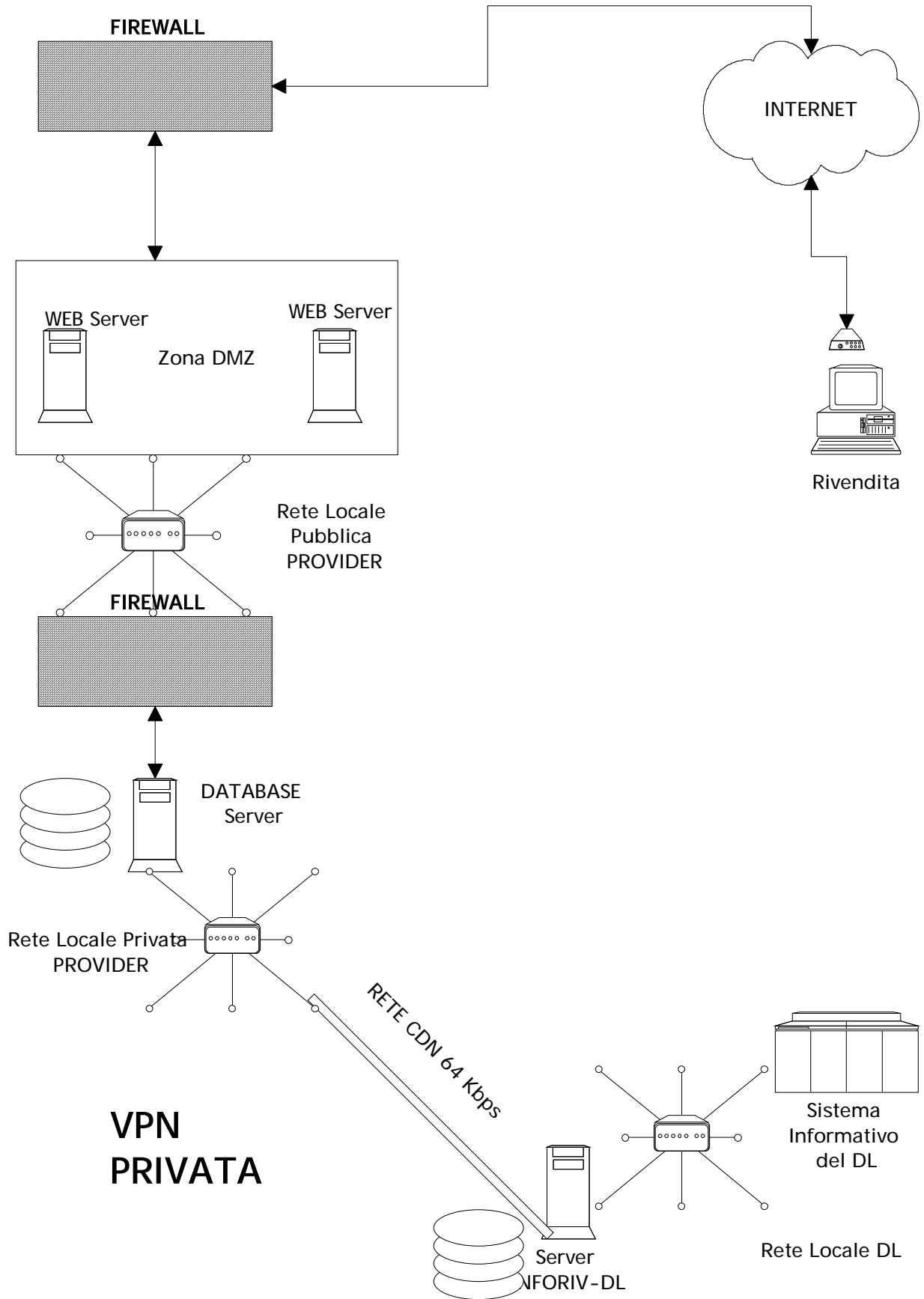
Questo sottosistema è installato presso IBM o un suo fornitore e sarà utilizzato durante la fase di test e di sperimentazione del sistema INFORIV. INFORIV-Provider agisce unicamente come server di trasporto e smistamento di dati applicativi compressi. Per fare ciò e per fornire funzioni di back-up viene gestito un catalogo dei PV e dei DL sul Database Server dove vengono memorizzate anche informazioni relative al livello del software applicativo installato (INFORIV-PV e INFORIV-DL). In questo capitolo vengono descritte le principali caratteristiche del sistema.

2.3.1 Diagramma



Le componenti architetture sono brevemente descritte

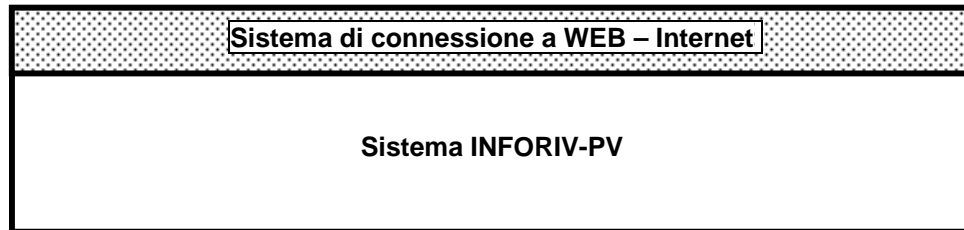
- Server con due schede di rete dal DL configurato in VPN (Virtual Private Network) con gestore dei PV e dei DL con dischi configurati opportunamente per poter gestire grandi quantità di dati.
- Collegamento ai DL tramite linea dedicata CDN a 64 Kbps o tramite modem a numero dedicato su provider
- Server DATABASE presso Provider, installato su LAN privata protetta da un firewall e configurato come server VPN che concede autorizzazioni in scrittura su periferiche di massa (dischi) solo al server INFORIV-DL definito. Ciascun INFORIV-DL avrà accesso **esclusivamente** alla propria area di competenza.
- FIREWALL che permette solo ai pacchetti di interrogazione di passare in ingresso e permette ai soli dati prodotti dal DATABASE server di essere collocati nelle aree WEB server di competenza
- WEB server posti in area DMZ (area demilitarizzata ovvero area non accessibile dall'esterno del sistema), cioè area protetta da un firewall secondo le normali procedure vigenti per impedire intrusioni da utenti Internet.
- FIREWALL che filtra le richieste verso i WEB server secondo le necessità dell'applicazione
- BACK-UP periodico dei dati
- Funzioni di gestione e catalogazione dei PV e dei DL.
- Funzioni per la manutenzione dell'applicazione INFORIV (gestione versioni dei programmi, messaggi finalizzati alle modalità di aggiornamento programmi, ...)



2.4 INFORIV-PV

Questo sottosistema è installato presso le rivendite (PV): in questo capitolo vengono descritte le principali caratteristiche architettoniche del sistema. Per le caratteristiche applicative si rimanda al Documento Rivendita.

2.4.1 Diagramma



2.4.1.1 Sistema di connessione a WEB-Internet

La stazione di lavoro della rivendita si collega tramite modem (o altro collegamento analogo) unicamente a un POP (punto di accesso) della rete Internet.

L'accesso a Internet deve essere richiesto dal PV ad un operatore nazionale o locale che fornisce questi servizi (gratuitamente o a pagamento).

Una volta che il PV ha effettuato il collegamento ed è stato autorizzato, verrà innescata una procedura di trasferimento dei dati da INFORIV-Provider a PV e viceversa. La procedura avrà meccanismi di ripartenza, in caso di caduta della linea od altri blocchi del sistema, e sarà controllata sia dal lato client (PV) che dal lato server (Provider).

Il sistema Server è protetto da Password che dovrà essere immessa dal Client (in modo automatico o manuale).

In alcuni casi al PV verrà trasmesso anche il messaggio di richiesta di aggiornamento del prodotto INFORIV.

In questo caso è richiesto il collegamento ad un server Web specifico che si prenderà carico del trasferimento delle opportune modifiche dopo una autenticazione della rivendita. Il processo di gestione delle modifiche verrà descritto in un successivo documento di Gestione delle Modifiche.

2.4.1.2 Sistema INFORIV-PV

INFORIV-PV sarà costituito da componenti hardware, componenti software e programmi specifici. Per le caratteristiche di questi ultimi si rimanda al Documento Rivendita.

Componenti Hardware (a cura della Rivendita):

Il sistema sarà costituito da un PC (una workstation di ultima generazione) che abbia le seguenti caratteristiche:

- Memoria RAM: Minimo 128 MB – Consigliato 256 MB
- Disco: minimo 20GB utili

- Consigliato ma non obbligatorio (vedi Nota): configurazione dei dischi in RAID 5 (consigliato Mirroring) e quindi in questo caso occorre dotare il sistema di una scheda SCSI RAID
Comunicazione: Modem
- Back-up: una unità TAPE/DAT da 40GB o una unità equivalente (DVD Writer) per back-up incrementale (vedi Nota)
- Unità diskette
- Porte USB, parallela e seriale
- Monitor : minimo 15" CRT – consigliato 17" CRT o almeno 15" TFT
- Tastiera e mouse
- CD-RW : masterizzatore
- CD-DVD Opzionale
- Display seriale
- Stampante
- Lettore laser di codici a barre in emulazione di tastiera a pistola o piano

Nota: L'unità Tape, ad integrazione del CD-RW, è richiesta nel caso che si voglia fare il backup completo del sistema e/o per automatizzare ancor di più il backup dei dati quando questi sono in grande quantità (cioè per punto vendita con una grande attività di vendita e una grande varietà di pubblicazioni e in cui si voglia mantenere una situazione storica di parecchi anni)

I dispositivi RAID (scheda e dischi) consentono di avere un sistema ad "alta disponibilità" ovvero permettono di poter proseguire le attività anche nel caso si abbiano malfunzionamenti dei dischi: il guasto di un disco non blocca il sistema e la sua sostituzione può avvenire in qualunque momento. Pertanto questa configurazione la si richiede nel caso di più postazioni presenti in rivendita.

Componenti Software:

- Windows 2000 Professional
- Software di backup incrementale (se non si utilizza quello standard contenuto in Windows 2000 Professional)

I programmi INFORIV conterranno anche il sistema Data Base di tipo RunTime (MSDE o FoxPro)

Procedura di salvataggio e ripristino del sistema INFORIV-PV

Nel documento operativo di INFORIV-PV (che sarà consegnato assieme al sistema) verrà descritta la procedura da attivare per il salvataggio ed il ripristino dell'ambiente INFORIV-PV, in cui verranno utilizzati i dispositivi di salvataggio dati sopra descritti (CD-RW)

Sistema INFORIV-PV multi- utente

Il sistema INFORIV-PV è un sistema che permette l'utilizzo delle procedure e programmi anche in un ambiente con più postazioni di lavoro. In questo caso però è consigliabile che le postazioni non operino sulle stesse procedure contemporaneamente per evitare blocchi o ritardi nei tempi di risposta del sistema. Per esempio: una postazione opera sulle vendite mentre un'altra postazione controlla gli arrivi e le rese.

In questa situazione, le postazioni dovrebbero essere configurate sui profili massimi descritti e occorre dotare una postazione, definita master, con i dispositivi consigliati (Dischi, Tape).

Queste postazioni devono essere collegate fra loro con dispositivi di rete opportuni (schede ethernet su ogni PC e eventuale Hub).

3. SPECIFICHE OPERATIVE DL→INFORIV-DL

In questo capitolo sono riportate le specifiche operative per lo scambio dei dati fra DL e INFORIV-DL descritte nel paragrafo – sistema di connessione fra DL e INFORIV-DL.

Queste specifiche potranno subire variazioni durante la fase di test del sistema INFORIV

3.1 AREE SCAMBIO DATI DL-PV

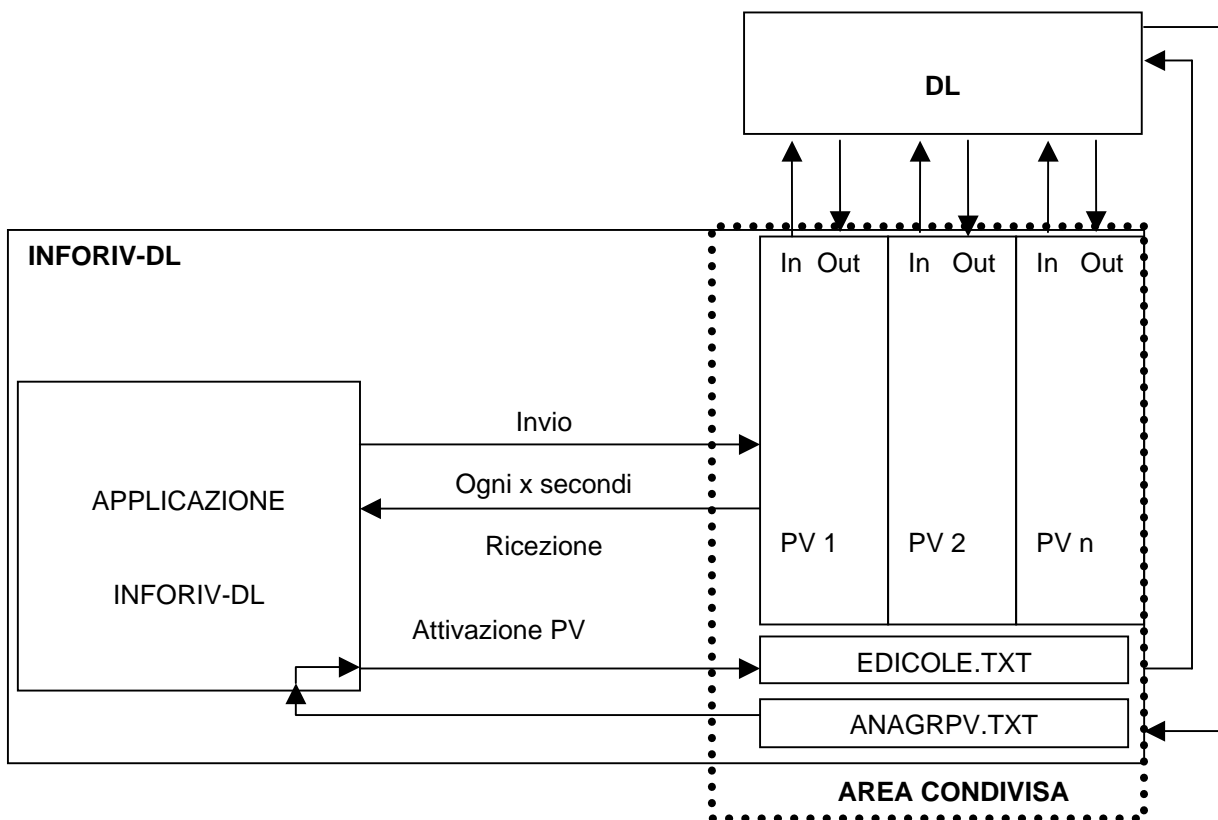
Come già descritto, l'applicazione del DL genera e legge i dati relativi a tutti i PV gestiti da INFORIV in un'area condivisa del server INFORIV-DL. Le operazioni necessarie a questa attività possono essere sintetizzate in questo modo:

1. Lettura delle Rivendite per le quali occorre preparare i dati – (paragrafo **Elenco PV attivi**)
2. Scrittura dei dati per tutte le rivendite selezionate e/o lettura dei dati provenienti dalle rivendite – (paragrafo **Dati di scambio**)

Inoltre, per poter gestire correttamente e in modo guidato l'attivazione dei PV, INFORIV-DL dovrà avere a disposizione alcuni campi dell'anagrafica delle rivendite gestite dal DL. Questa anagrafica dovrà essere fornita e aggiornata a cura del DL con un programma ad hoc (paragrafo **Anagrafica PV**).

Viene riportato un esempio di processo di scrittura dati da parte del DL (cfr 3.1.4)

3.1.1 Schema generale



3.1.2 Elenco PV attivi

Nell'area condivisa su INFORIV-DL è presente un file contenente l'elenco dei PV interessati al processo di scambio dati.

Il File, avente nome *EDICOLE.TXT*, è di tipo testo sequenziale (CR + LF in coda ad ogni singolo record), e viene gestito da un'applicazione presente sul server INFORIV-DL. Esso è disponibile in sola lettura alle applicazioni del DL.

La struttura è la seguente:

EDICOLE.TXT

Nome Campo	Tipo	Lunghezza	Nota
Codice PV	Numerico	4	Codice PV attribuito dal DL
Codice PV – INFORIV	Numerico	8	Codice PV attribuito da segreteria INFORIV
Ragione Sociale	Alfanumerico	50	
Data Inserimento	Data	8	Riservato – Immessa dal sistema (D0)
Data Attivazione	Data	8	GGMMAAAA Data di attivazione del PV (D2)
Data Inizio Storico	Data	8	GGMMAAAA Data di partenza per la generazione dei dati storici da inviare al PV (D1 -deve essere minore della data di attivazione e maggiore della data di inserimento D0)
Flag Attivo	Numerico	1	0 = il PV non è ancora attivo, ma va esaminata la data inizio storico 1= Il PV non è ancora attivo, ma è stato generato ed elaborato lo storico (FS). 2= Il PV è stato attivato in quanto sono stati generati e inviati i record 9 = il PV è bloccato e quindi inattivo

I dati di *EDICOLE.TXT* vengono creati e aggiornati da una applicazione di INFORIV-DL. Questa procedura imposterà sia le date di attivazione che il Flag. Il Flag indica se vanno creati record di tipo FS o record di dettaglio giornaliero o se non vanno creati. Inoltre Flag=2 riporta se i dati sono stati effettivamente inviati al PV.

La profondità temporale del record FS dipende unicamente dalle procedure e dagli archivi del DL. Nel file *EDICOLE.TXT* viene indicato unicamente la data in cui creare i record FS. Da quel momento verranno creati record di dettaglio che saranno accumulati da INFORIV-DL fino alla attivazione del PV.

Per comprendere meglio il meccanismo delle date e l'uso del Flag si rimanda alla sezione 3.1.5 - Esempi di Processo.

3.1.3 Dati di scambio

Sull'area condivisa sono presenti tante directory con nome uguale al **Codice Edicola DL**; all'interno di ognuna di queste directory sono presenti le sottodirectory **IN** e **OUT**. Queste strutture di directory sono create da INFORIV-DL al momento della attivazione del PV.

La directory **OUT** viene utilizzata per scrivere dati da parte del DL (che saranno successivamente elaborati da INFORIV-DL).

La directory **IN** viene utilizzata da parte del DL per leggere i dati inviati dal PV e trasferiti in questo spazio da INFORIV-DL

In queste directory IN e OUT è creata (dalla procedura che invia i dati e quindi su OUT dal DL e su IN da INFORIV-DL) una coppia di file per ogni trasferimento effettuato: **un file di dati e un file di controllo**

Il **file di dati** ha come filename: *xxxxxxx.DAT* dove *xxxxxxx* è un nome assegnato, secondo la convenzione descritta sotto, dal programma di trasferimento dati (DL o INFORIV-DL).

Il **file di controllo** ha come filename: *xxxxxxx.INF* con *xxxxxxx* identico a quello generato per il file dei dati a cui si riferisce.

Il programma che scrive i file .DAT e .INF deve verificare che una coppia di file con lo stesso nome che si vuole creare non esista già. In questo caso deve incrementare il valore *xxxxxxx* in modo da assicurare che un file non ancora elaborato non venga sovrascritto.

Al termine della lettura ed eventuale elaborazione del file di dati, la procedura deve cancellare il file da queste directory (ed eventualmente spostarlo in una directory storica di **OLD-OUT** e **OLD-IN**).

Viene consigliato di utilizzare una **convenzione "parlante"** per la definizione del nome del file *xxxxxxx* ovvero *xxxxxxx* => *aammggnn* dove:

aa = ultime due cifre dell'anno (da 01 a 99)

mm = mese in cifre (da 01 a 12)

gg = giorno in cifre (da 1 a 31)

nn = numero di invio nel giorno (da 1 a 99).

La struttura del file dati *aammggnn.DAT* è descritta nel Documento Interfaccia Dati

La struttura del file informativo *aammggnn.INF* è la seguente:

1. Il file è gestito come i file INI di windows ossia con informazioni sequenziali strutturate in attributi e rispettivi valori raggruppati a paragrafi.
2. Gli attributi sono i seguenti:

[Numero righe]

AP = numero di record *AP* presenti nel file .DAT

FS = numero di record *FS* presenti nel file .DAT

.....

per tutti i tipi record contenuti nel file dati

[Parametri]

Data = dd/mm/yyyy (*data generazione o ultima modifica*)

Stato = 0 o 1 o 2

Lo stato regola l'accesso al file dati e descrive se il file è libero di essere scritto oppure è bloccato:

0 =in creazione, 1=disponibile, 2=in lettura esclusiva

3.1.4 Anagrafica PV

L'attivazione del PV è un processo realizzato da INFORIV-DL. Tale processo prevede che per l'attivazione di un PV, l'operatore debba definire alcuni dati che andranno a popolare il file *EDICOLE.TXT* descritto sopra. In particolare occorrerà introdurre il codice PV definito dal DL, la data di attivazione, la data di creazione dei dati storici (record FS) e il codice INFORIV assegnato al PV che si vuole abilitare.

Per rendere più semplice e controllato il lavoro di immissione dei dati è opportuno avere le informazioni di tutti i PV gestiti dal DL e selezionare da questa lista il PV da attivare. I rimanenti dati da inserire vanno immessi avendoli da un documento di accordo PV-DL (per le date di attivazione) e da una informazione reperibile presso la segreteria INFORIV c/o FIEG Milano (per il codice INFORIV del PV): questo codice serve a rendere univoco il PV a livello nazionale in modo da poterlo correttamente gestire nel caso il PV sia servito da più DL.

I dettagli di tale processo verranno meglio descritti nel documento Specifiche Tecniche INFORIV-DL. Nel successivo paragrafo Esempi di Processo, al punto 1, viene fatto un esempio di inserimento PV.

Le informazioni relative a tutti i PV gestiti dal DL dovranno essere trasferite da una funzione del DL ogni volta che viene variata l'anagrafica dei PV residente sul sistema del DL. Queste informazioni verranno scritte su un file *ANAGRPV.TXT* residente nell'Area di Scambio

Il File, avente nome *ANAGRPV.TXT*, è di tipo testo sequenziale (CR + LF in coda ad ogni singolo record), e deve essere creato interamente, a cura del DL, ogni qual volta vi sarà una variazione nell'anagrafica dei PV gestiti dal DL o periodicamente.

Una funzione di INFORIV-DL leggerà questo file e lo cancellerà a fine lettura.

La struttura è la seguente:

ANAGRPV.TXT

Nome Campo	Tipo	Lunghezza	Nota
Codice PV	Numerico	4	Codice PV attribuito dal DL
Ragione Sociale	Alfanumerico	50	
Indirizzo	Alfanumerico	50	Via, strada, viale , ...
Numero civico	Alfanumerico	10	
Città	Alfanumerico	50	
Provincia	Alfanumerico	10	
Nazione	Alfanumerico	30	Se diversa da Italia
CAP	Alfanumerico	10	
Codice PV - INFORIV	Numerico	8	Codice PV attribuito da INFORIV (se esiste negli archivi del DL)

3.1.5 Esempi di processo – il DL crea dei dati da inviare ai PV

1. Precedentemente deve essere stata creata una entrata nel file EDICOLE.TXT per un PV da attivare con la seguente procedura:
 - 1.1. Una procedura INFORIV-DL legge il file ANAGRPV.TXT e popola il proprio Data BASE
 - 1.2. La procedura di “attivazione PV” propone all’operatore la lista dei PV gestiti dal DL
 - 1.3. L’operatore individua il PV da attivare
 - 1.4. L’operatore immette la Data di attivazione (D2), la Data di inizio creazione storico (D1)
 - 1.5. L’operatore immette il codice INFORIV del PV (chiedendolo alla segreteria INFORIV c/o FIEG, se non già presente)
 - 1.6. Chiude l’applicazione: il record viene creato in data D0 e con Flag = 0.

NOTA BENE: Deve essere $D0 \leq D1 \leq D2$

2. La procedura DL legge il file *EDICOLE.TXT* e rileva i PV per i quali deve generare i dati. Definiamo la Data in cui avviene questa elaborazione come D; per trovare un record PV, questo deve essere già stato creato e pertanto $D > D0$:
 - 2.1. Se $D < D1$ o Flag=9, la procedura del DL non opera nessuna estrazione dati per questo PV
 - 2.2. Se $D \geq D1$ e Flag=0 la procedura del DL crea i record storici (FS) la cui profondità temporale dipende dagli archivi e dalle procedure del DL. Appena INFORIV-DL leggerà i dati (punto 6.2), metterà il Flag=1
 - 2.3. Se $D \geq D1$ e Flag=1 la procedura del DL crea i record del giorno.
 - 2.4. Quando $D \geq D2$ la procedura del DL continuerà a operare sempre nello stesso modo (punto 2.3). Il Flag dovrebbe trovarsi nello stato Flag=2 che indica che i dati sono stati effettivamente inviati al PV.
3. La procedura DL crea una coppia di nuovi file di invio nella Directory OUT dell’area condivisa: file dati *01110801.DAT*; file controllo *01110801.INF* in cui l’attributo Stato è posto a 0 (in creazione).
4. La procedura DL termina la generazione del file dati: viene scritto su *01110801.INF*, per ogni tipo record presente in *01110801.DAT* il numero di righe scritte e l’attributo Stato è posto a 1.
5. La procedura DL può modificare il file dati
 - 5.1. l’attributo Stato del file INF è posto nuovamente a 0.
 - 5.2. termina la fase di modifica del file dati: viene aggiornato, per ogni tipo record il numero righe scritte e l’attributo Stato del file INF è posto a 1.
6. La procedura INFORIV-DL importa i dati del file dati: l’attributo Stato del file INF è posto a 2 (il file non è più accessibile dalla procedura DL). A fine importazione:
 - 6.1. i due file *01110801.INF* e *01110801.DAT* vengono eliminati da INFORIV-DL.
 - 6.2. se sono stati letti record di tipo FS (caso 2.2) INFORIV-DL porrà il Flag=1 in EDICOLE.TXT
 - 6.3. se sono stati inviati anche i dati al PV ($D0 > D2$) INFORIV-DL porrà il Flag=2 in EDICOLE.TXT