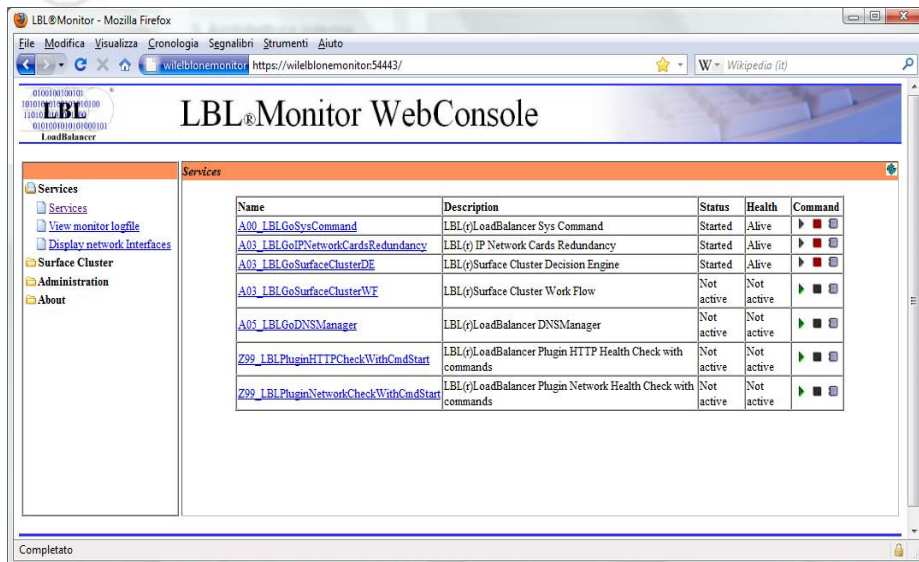


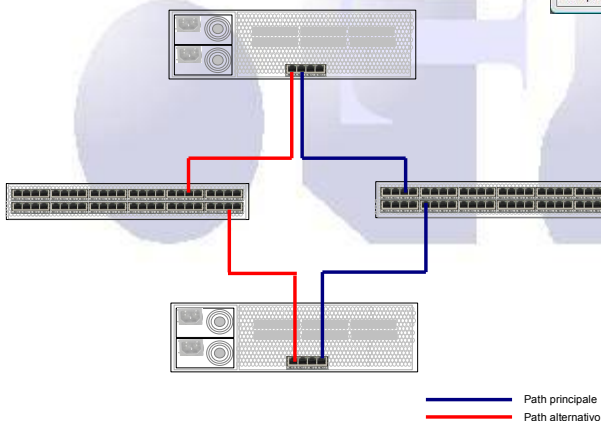
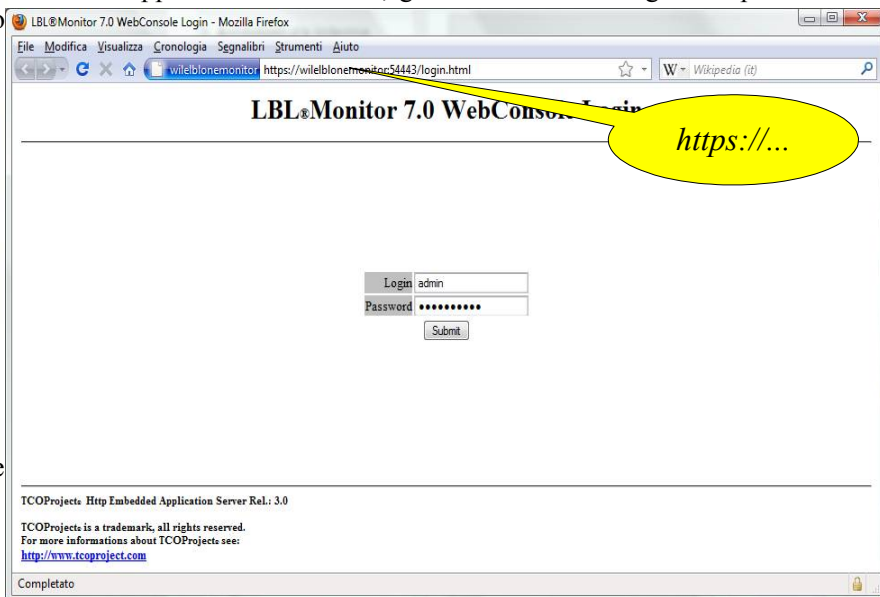
**LBL®Application Availability Infrastructure** è un insieme di strumenti progettati per aumentare la disponibilità dei servizi applicativi. *LBL®Application Availability Infrastructure* deriva da una lunga esperienza maturata in numerosi progetti mission-critical che hanno permesso di far acquisire al prodotto le caratteristiche di semplicità ed affidabilità tipiche di questo settore. *LBL®Application Availability Infrastructure* comprende diversi prodotti rilasciati in distribuzioni commerciali: **LBL®Monitor**, **LBL®LoadBalancer Platform**, **LBL®LoadBalancer Standard HA**, **LBL®LoadBalancer Enterprise HA**, **LBL®DNSManager**, **LBL®Surface Cluster Work Flow & Decision Engine**.



**LBL®Monitor** è un sofisticato starter e controllore di servizi Server Side. Attraverso un'interfaccia web è possibile eseguire in sicurezza le operazioni più comuni come lo start e lo stop del processo, la visualizzazione dei log e la verifica delle interfacce di rete. Il profilo delle applicazioni da amministrare viene descritto attraverso un semplice file in formato XML che viene interpretato durante il run-time. Il file di profilo è già predisposto per essere agevolmente spostato da un sistema operativo ad un altro contemplando le eventuali differenze di parametrizzazione. *LBL®Monitor* controlla durante il run-time l'evoluzione dei processi filtrando i messaggi provenienti dai canali Standard

Output e Standard Error, notificando, attraverso e-mail o appositi servizi HTTP, gli eventi che si ritengono importanti come indicatore di buon funzionamento dell'applicazione.

L'accesso alla Web Console avviene tramite una connessione sicura **HTTPS (SSL)** con autenticazione da parte dell'operatore. L'autenticazione scade se non vengono fatte operazioni attraverso la Web Console per almeno 5' richiedendo quindi una nuova autenticazione. **Tutte le operazioni effettuate attraverso la Web Console vengono registrate su file di log.** *LBL®Monitor* ha una sua base dati di autenticazione con password criptata attraverso Digest. In questo modo sono resi impossibili gli accessi non autorizzati anche da personale che ha occasionalmente visionato il contenuto del file delle password.



**LBL®Monitor** comprende il servizio **LBL®IP Network Card Redundancy** che permette di ottenere la ridondanza di instradamento utilizzando più interfacce di rete Hardware. È possibile quindi stabilire un numero di interfacce di rete fisiche per uno stesso indirizzo IP che verrà assegnato dinamicamente in base alla disponibilità della rete per quel particolare percorso (path). **Il modulo è cross platform (Windows, Solaris, Linux)** rendendo omogeneo, semplice ed intuitivo il trattamento di questo importante componente in un ambiente mission-critical.

*LBL®Monitor* è lo strumento di start e controllo della suite *LBL®Application Availability Infrastructure*.

**LBL®Monitor** nasce per controllare processi mission-critical e quindi la sua missione principale è senza dubbio assicurarsi che i servizi stiano funzionando. Uno degli aspetti fondamentali è quindi il restart dei servizi controllati al verificarsi di eventi di failure. Per eventi di failure si intendono sia crash del processo ma anche restart dovuti ad eventi che fanno ritenere il processo stesso non più stabile o affidabile da un punto di vista sistemistico. La gestione dei processi può essere particolarmente apprezzata con i servizi sviluppati attraverso gli application server JAVA essendo in grado di cogliere eventi quali OutOfMemory oppure StackOverflow. In questi casi **LBL®Monitor**, filtrando costantemente sia lo

```

<logDirFiles>lib/logs</logDirFiles>
</start>
<warningMessages>
  <message message="Hello world!" />
  <message message="Message out!" />
</warningMessages>
<errorMessages>
  <message message="Exception" />
</errorMessages>
<restartMessages>
  <message message="java.lang.OutOfMemoryError" />
  <message message="java.lang.StackOverflowError" />
</restartMessages>
</process>
</A05_MyProcess>
</processconf>

```

standard error sia lo standard output, alla rilevazione del problema è in grado di eseguire le operazioni adeguate al ripristino della piena operatività del servizio. Di seguito un frammento del file parametri dove vengono specificate le azioni da eseguire a fronte di determinati messaggi o parti di essi provenienti da standard-output o standard-error.

```

..
<notifications>
  <email enable="true"
    from="admin@mydomain.zed"
    fromLogin="admin@mydomain.zed"
    fromPassword="adminpwd"
    to="admin1@mydomain.zed"
    cc="admin2@mydomain.zed remotenotifications@mydomain.zed"
    bcc="admin@mydomain.zed"
    comment="This is an automatic message, do not replay.">
    <property name="mail.smtp.auth" value="true"/>
    <property name="mail.transport.protocol" value="smtp"/>
    <property name="mail.smtp.host" value="services"/>
  </email>
  <http enable="true"
    postURL="http://services:8080/LBLNotificationCatcherExamplePost"
    comment="This is an automatic message from LBL(tm)LoadBalancer.">
  </http>
</notifications>
...

```

**Per i messaggi presenti nel paragrafo**

**<warningMessages>** verrà generato solamente il log dell'evento, per i messaggi presenti nel paragrafo **<errorMessages>** verrà notificata una e-mail e/o eseguita una POST HTTP (se abilitati), infine per i messaggi presenti sul paragrafo **<restartMessages>** il processo verrà prima invitato a “spegnersi”, ed infine verrà cancellato se ancora presente e quindi riavviato. Anche in questo caso verrà data notifica attraverso una e-mail e/o POST HTTP se abilitati.

**LBL® IP Network Card**

**Redundancy** assieme alla possibilità di verificare lo stato delle interfacce di rete e delle loro associazioni con gli indirizzi assicura un controllo completo e semplice dello stato del nodo dal punto di vista networking senza intervenire sui singoli server attraverso le diverse console.

