

# Qualità

Numero 6/2010

Novembre/Dicembre

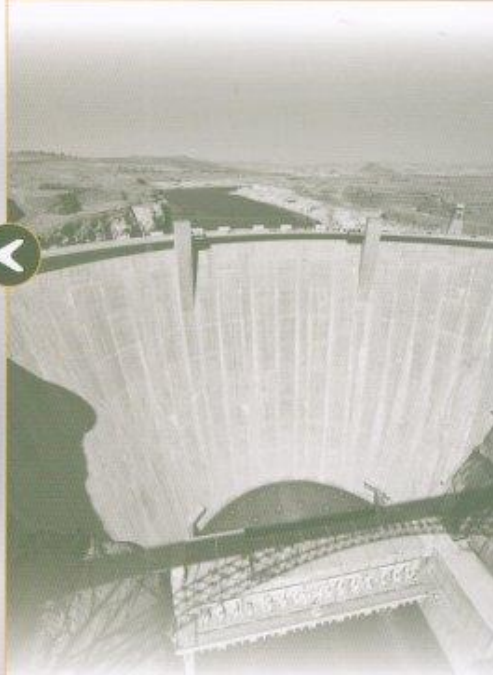
## AMBIENTE E SICUREZZA

LA RISORSA IDRICA

L'IMPRONTA CLIMATICA DEI PRODOTTI

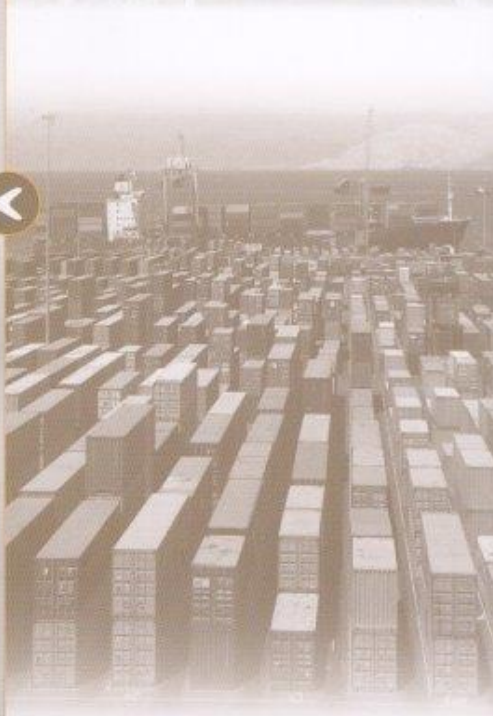
LA RESPONSABILITÀ SOCIALE VS L'AMBIENTE

LA GESTIONE ENERGETICA CONSAPEVOLE



## TRASPORTI E LOGISTICA

CERTIFICAZIONE IRIS:  
PECULIARITÀ E AVANZAMENTO



Il progetto Iris

**Renzo Serra**  
auditor e consulente IRIS

# La qualità nel ferroviario

La norma IRIS emessa dalla UNIFE è l'unico standard dedicato al settore ferroviario ed è adottata in tutto il mondo per migliorare la Qualità attraverso la gestione del rischio di business

## L'esigenza di uno standard ferroviario

Se su un veicolo ferroviario o metropolitano interroghiamo i viaggiatori sulla qualità del materiale rotabile abbiamo buone probabilità di riscontrare una più o meno marcata insoddisfazione: la qualità percepita dai passeggeri è influenzata dalle caratteristiche estetiche e funzionali dei materiali con cui vengono a contatto, dal microclima in cui viaggiano e dalla affidabilità dei veicoli che condiziona la disponibilità dei mezzi e la puntualità dei percorsi nelle tratte urbane, regionali e di lunga percorrenza. Il traffico crescente per effetto del pendolarismo diffuso e dell'Alta Velocità, la richiesta di servizi di trasporto di migliore qualità e l'esigenza di garantire il futuro dell'industria del settore ha spinto l'Associazione Europea dei costruttori ferroviari - UNIFE - ad intraprendere un percorso di certificazione di settore basato sulla norma dedicata IRIS (International Railway Industry Standard) che nel 2006 ha avuto la prima pubblicazione ed è l'unico standard di settore adottato a livello mondiale.

## Il mondo IRIS

IRIS è un programma senza scopo di lucro voluto dall'UNIFE per promuovere la qualità come fattore determinante per il successo duraturo dell'industria ferroviaria attraverso un Sistema di Gestione (SGQ) utilizzato nella prassi quotidiana come pratica operativa e come riferimento comune per migliorare la fiducia tra gli operatori dell'esercizio ferroviario e i fornitori, intesi come integratori di Sistemi e come costruttori di assiemi e componenti.

Il programma è composto da:

1. la **norma IRIS**, attualmente in edizione 2, che recepisce la ISO 9001:2008 e la integra con nuovi requisiti dedicati al settore ferroviario
2. lo strumento informatico **AuditTool** necessario per valutare i punteggi di maturità del SGQ ed emettere i rapporti di audit
3. un processo di valutazione basato su un **questionario** di 359 domande che percorrono i requisiti della norma e definiscono i livelli di maturità raggiunti dall'Organizzazione
4. un **portale web** (<http://www.iris-rail.org/>) con funzioni di data base per le aziende certificate e per gli operatori (Organismi di certificazione, Auditor), di riferimento per le aziende che intendono intraprendere il percorso di certificazione.

L'organizzazione dell'IRIS si riferisce al-

la struttura dell'UNIFE ed è articolata nelle seguenti funzioni:

- il **Comitato di direzione** sovraintende il processo di certificazione ed emette la norma, di proprietà UNIFE a garanzia di trasparenza
- il **Centro di gestione** svolge le attività operative del processo di certificazione interfacciando gli Organismi di certificazione e le parti interessate
- il **Gruppo di lavoro** e il **Forum tecnico** migliorano il processo di certificazione e la norma nelle successive edizioni

## La filosofia

L'IRIS recepisce i principi della ISO 9004:2009 per un **successo durevole** e basa il SGQ sul controllo dei **rischi di business**. L'obiettivo è rendere le aziende più competitive alzando l'asticella della ISO 9001 per portarla alla capacità di gestire i rischi e le opportunità. Il metodo di controllo dei processi e della soddisfazione del cliente della ISO 9001 si allarga al controllo degli **obiettivi** di business e del posizionamento nel **contesto** economico e sociale, mentre il miglioramento continuo comprende l'**integrazione** tra i processi. Lo strumento per la gestione dei rischi è il **Business plan** che definisce le strategie nel medio e lungo termine, analizza le necessità e le aspettative del cliente definendo: missione (perché esiste l'azienda) e visione (come è

5.5.1-2	Come sono descritti i ruoli e le responsabilità per tutti i processi che influenzano la soddisfazione del cliente (incluso RAMS e processi speciali)?	I processi principali collegati ai clienti hanno un responsabile	I ruoli e le responsabilità dei processi che influenzano la soddisfazione del cliente sono definiti chiaramente e documentati	Più: Le interfacce con il cliente sono identificate e i canali di comunicazione sono identificati e comunicati	Più: Il processo di comunicazione con i clienti è valutato e migliorato regolarmente
5.5.1-3	Come sono definite le responsabilità dei processi aziendali?	Alcuni processi hanno un responsabile	La responsabilità dei processi aziendali è stabilita e documentata. I dipendenti sono messi in grado di segnalare qualsiasi problema/ scostamento rispetto a qualsiasi requisito e di riferirlo alla direzione per un'adeguata misurazione dell'emergenza.	Più: E' conferita autorità sufficiente ai responsabili dei processi.	Più: La responsabilità dei processi viene revisionata ed aggiornata almeno annualmente

> Figura 1: Audit tool

percepita dall'esterno e come vede il contesto), obiettivi di business (fatturato, redditività, occupazione, infrastrutture), valutazione dei rischi di business (rating dato da importanza x probabilità), Business Continuity Plan, strategie di mercato/prodotto e piani di sviluppo, aggiornamento delle tecnologie e impatto sulle prescrizioni dei clienti e sui requisiti cogenti, strategie di make or buy, capacità produttiva nel medio e lungo periodo. L'obiettivo è una **visione di lungo periodo** sul mercato, sulla catena dei fornitori e sulla altre parti interessate: azionisti, personale, tessuto sociale. Il Business Continuity Plan prevede come far fronte alle minacce ai Processi produttivi dovute ad eventi esterni e interni, mirato all'annullamento o alla mitigazione degli effetti, esaminando le possibili cause di minaccia ed elaborando un Piano di Emergenza per rispondere ad ogni evenienza. È raccomandata l'adozione dei **Sistemi di Gestione Ambientale e per la Sicurezza** secondo le norme ISO 14001 e OHSAS 18001, allo scopo di controllare ogni natura di pericolo. I **rischi e le opportunità di commessa** devono essere valutati in fase di offerta e aggiornati in tutto il ciclo di vita del progetto fino alla valutazione finale di redditività: l'obiettivo non è solo il rispetto del budget di commessa, ma l'ulteriore riduzione dei costi allo scopo

di poter scendere con i prezzi nelle successive forniture, utilizzando al massimo la curva di apprendimento e la gestione dei fornitori. Il processo di **autovalutazione** è guidato dall'AuditTool che consente una misurazione dei processi nel loro grado di miglioramento continuo e di integrazione. La norma prevede alcuni **impegni del cliente** verso i fornitori: comunicare le previsioni di approvvigionamento nel medio e lungo periodo per una pianificazione della catena di fornitura, fornire in modo esaustivo i dati di ingresso della Progettazione per una corretta pianificazione, informare sui dati di esercizio per l'implementazione di un data base di affidabilità dei prodotti.

#### La tecnica

La valutazione del SQG si basa sul questionario dell'AuditTool di cui in Figura 1 è esemplificata una pagina.

Per ogni requisito della norma sono definite una o più domande che possono essere "chiuse" se hanno una sola risposta, oppure "aperte" se hanno quattro risposte: le colonne delle risposte corrispondono a punteggi da 1 a 4 secondo una classifica di conformità e maturità.

Il software applicativo AuditTool è composto da diverse pagine che contengono i seguenti campi da compilare:

- **Company master data** con i riferimenti

anagrafici e legali

- **Audit master data** con l'identificazione del Lead auditor e del team di audit, il diario degli audit e i partecipanti dell'Organizzazione auditata
- **Categorie dei prodotti** certificati, lo scopo di certificazione e siti remoti
- **Rapporto di Audit preliminare** di verifica della documentazione e dei requisiti di base essenziali (domande KO)
- **Questionario** di audit con la valutazione delle domande (Figura 2)
- **Summary** di valutazione dell'Organizzazione sia nel suo complesso sia riferita a ciascun capitolo della norma, con commenti sugli aspetti positivi e sui punti di forza

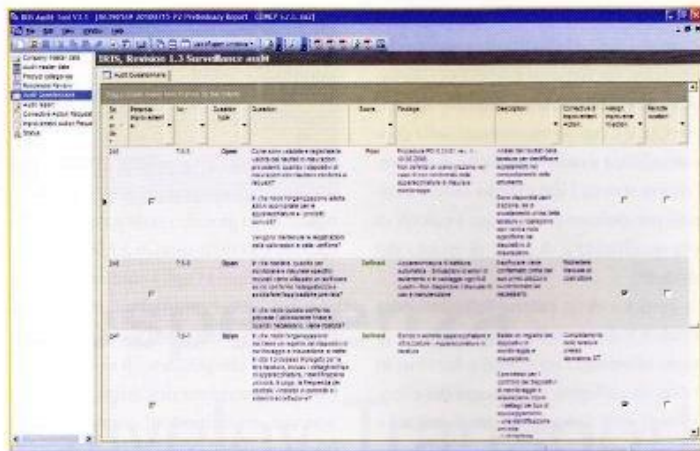
Dopo la compilazione dei campi il tool fornisce il punteggio e gli output:

- **piano di Azioni Correttive** da risolvere entro 90 gg.
- **piano di Azioni di Miglioramento** da risolvere entro l'Audit successivo
- **rapporto** con le registrazioni delle attività svolte, i punteggi calcolati e il risultato di "Passed" se sono rispettate le condizioni di emissione del certificato

#### Il processo di certificazione

Il processo di certificazione rispetta la ISO /IEC 17021:2006 e prevede un certificato per ogni sito produttivo. È necessaria l'iscrizione dell'Organizzazione nel porta-

## La qualità nel ferroviario



> Figura 2: Questionario di audit con la valutazione delle domande

le IRIS, la scelta di un Organismo di certificazione approvato IRIS (elenco disponibile nel portale), la definizione del campo di applicazione secondo la classificazione IRIS. È raccomandata una autovalutazione dell'Organizzazione mediante l'utilizzo dell'AuditTool che consente di misurare il livello di conformità e di maturità del SGQ rispetto ai requisiti della norma. È prescritta una visita di pre-audit (Readiness) per: verifica documentale su procedure processi e KPI, controllo del superamento delle domande KO, visione delle condizioni del sito, conferma del campo di applicazione.

Le domande KO contenute nell'AuditTool sono pregiudiziali e una mancata risposta positiva in qualunque sede di audit

azzerà il processo di certificazione che deve ripartire dalla richiesta iniziale. Il processo di certificazione si svolge secondo il flusso tradizionale e prosegue con cadenze rigorose degli audit di mantenimento entro 12 mesi e degli audit di ricertificazione entro 36 mesi. I risultati dell'audit sono registrati nel data base IRIS e sono accessibili nel portale a due livelli: l'elenco dei siti certificati con le informazioni generali è accessibile a tutti, i dettagli dei rapporti sono accessibili a chi possiede la password fornita dall'Organizzazione a sua discrezione. Il ritiro del certificato segue un processo che può essere avviato anche da un cliente con una segnalazione all'Organismo di certificazione o all'IRIS. La qualifica degli Audi-

tor è un processo congiunto tra il Centro di gestione IRIS e gli Organismi di certificazione e prevede un corso iniziale con test di qualifica e un mantenimento triennale mediante test on line. La pianificazione degli Audit segue le regole ISO 19011 con le peculiarità definite dalla norma per la gestione delle funzioni esterne e delle attività in luoghi remoti.

### Le linee guida di valutazione

La metodologia di valutazione a punteggio e le azioni conseguenti sono indicate nella Tabella 1.

L'assegnazione di un punteggio di maturità comporta la soddisfazione di tutti i requisiti specificati nel questionario dell'AuditTool. Le NC derivate dai punteggi "0" e "1" generano un **Corrective Action plan** da chiudere entro 90 giorni, mentre le risposte con punteggio "2" possono generare un **Improvement Action plan** da verificare nell'audit successivo. Il **rilascio del certificato** dopo la visita iniziale è condizionato da: superamento delle domande KO, chiusura delle NC, sottoscrizione del Improvement Action plan, superamento della soglia minima di punteggio calcolata dall'AuditTool, valutazione degli Auditor espressa dall'Organizzazione mediante apposito modulo disponibile nel portale IRIS. È significativa la differenza rispetto agli altri schemi di certificazione: i rapporti di audit non sono riesaminati dall'Organismo di certifi-

CONFORMITÀ	LIVELLO	PUNTEGGIO	AZIONI RICHIESTE	
			Domande aperte	Domande chiuse
Conforme	Ottimizzato	4	Non si attende alcuna azione specifica	
	Qualificato	3	Un'azione di miglioramento può essere attesa	
	Definito	2	Azione di miglioramento <b>può essere richiesta; deve essere conclusa entro 12 mesi</b>	Nessuna azione specifica
Non conforme	Scarso	1	Azione correttiva <b>richiesta; deve essere conclusa entro 90 giorni</b>	
	Insufficiente	0	Azione correttiva <b>richiesta; deve essere eseguito un re-audit entro 90 giorni</b>	

> Figura 1: Audit tool

cazione e il certificato è emesso direttamente dall'IRIS dopo il riesame del rapporto e della valutazione degli auditor espressa dall'Organizzazione certificata.

### Nuovi requisiti

Si sintetizzano i principali requisiti aggiunti rispetto alla ISO 9001:2008.

La **gestione dell'Outsourcing** è enfatizzata dalla prescrizione di una Procedura dedicata e da un Processo che comprende lo studio di fattibilità, la valutazione dei rischi, la qualifica dei prototipi.

Le **comunicazioni** interne ed esterne devono essere un processo definito ed attivo nelle due direzioni: dalla direzione agli operatori e viceversa, mentre verso i clienti devono essere precisati i responsabili della comunicazione.

La **messa a disposizione delle risorse** è oggetto di una Procedura dedicata e di un Processo che mette in relazione le risorse con il Business plan per il reperimento tempestivo in funzione del carico di lavoro previsto nel medio e lungo termine.

Il **coinvolgimento del personale** è richiamato in vari processi e nella gestione della competenza è richiesta la consapevolezza dell'impatto che le proprie attività hanno sulla Sicurezza del Prodotto nei confronti del cliente. Sono prescritti il conferimento dell'autorità sui processi, la motivazione nel ruolo riconoscendo l'autorità conferita, la soddisfazione delle aspettative professionali, il controllo delle prestazioni mediante l'assegnazione degli obiettivi individuali e/o di reparto, la valutazione delle prestazioni fornite e l'incentivazione sui risultati raggiunti.

La gestione delle **infrastrutture** punta sulla manutenzione preventiva fino alla disponibilità di pezzi di ricambio critici per le macchine collo di bottiglia della produzione.

La **Progettazione** deve essere regolata da un Processo e possibilmente da una Procedura che miri alla prevenzione della difettosità dei prodotti e che comprenda le attrezzature di produzione. Fasi della Progettazione dovrebbero essere dedicate alla Sicurezza delle lavorazioni, alla Sicurezza del prodotto e all'impatto am-

## La qualità nel ferroviario

bientale. Rientra nella Progettazione il controllo dell'**affidabilità** dei prodotti che è definito dai requisiti RAMS/LCC (Reliability Availability Maintainability Safety / Life Cycle Cost) ormai consueti nella contrattualistica e nelle specifiche di settore. I ritorni statistici dal campo sono essenziali per definire o verificare i calcoli di vita qualificata e di tasso di guasto dei prodotti.

La gestione della **catena della fornitura** ideale è indicata nella connessione di sistemi informatici tra clienti e fornitori in modo da collegare i fabbisogni dei clienti finali con la cascata dei fornitori e subfornitori.

Per la **Produzione** è prescritta una Programmazione di breve, medio e lungo periodo e nell'immediato deve consentire l'individuazione e la contabilizzazione di avanzamento dei singoli pezzi. Le modifiche dei Processi di produzione devono essere gestite mediante processi di validazione che comprendono l'approvazione del cliente, quando richiesto.

Il **project management** diventa indispensabile per la gestione di Progetti/Commesse sotto tutti gli aspetti: integrazione dei processi, definizione e controllo dell'oggetto della fornitura, dei tempi, dei costi, della qualità, delle risorse umane, della comunicazione interna ed esterna, dei rischi e delle opportunità. Sono particolarmente utili applicazioni informatiche che consentano il controllo e la previsione a finire dei costi e dei tempi di realizzazione dei progetti.

La **gestione della conoscenza** deve attuarsi attraverso l'implementazione di un Processo che garantisca la protezione e l'utilizzazione delle informazioni, delle conoscenze e delle tecnologie che costituiscono il know how aziendale: metodologie adottate e aggiornate per migliorare l'efficacia e l'efficienza dei Processi e la qualità dei Prodotti.

Il Processo di **gestione dell'obsolescenza** prescrive la messa a disposizione di risorse e parti di ricambio per l'intero Ciclo di vita del Prodotto concordato con il cliente.

I requisiti obbligatori o raccomandati per il miglioramento del livello di maturità

sono indicati nell'All. 3 della norma e riguardano le domande KO, le procedure, i processi e le KPI.

### I risultati

La caratteristica di unicità dell'IRIS nel settore ferroviario ha favorito il suo riconoscimento globale come garanzia della Qualità e la diffusione in 23 Stati (tra cui spicca la Cina) in tutti i continenti: a giugno 2010 risultano 469 siti certificati e più di 1.500 AuditTool venduti a Organizzazioni che pensano di certificarsi.

Con l'elaborazione dell'edizione 2 della norma si è realizzato il coinvolgimento degli operatori Europei dell'esercizio ferroviario con un salto di interesse del settore verso la certificazione. Tra gli Integratori di materiale rotabile con siti certificati IRIS in Italia si riscontrano Alstom Transport, AnsaldoBreda, Bombardier Transportation che richiedono la certificazione ai loro fornitori.

Tra gli obiettivi dell'IRIS ci sono la riduzione degli Audit multipli e le ispezioni clienti che si dovranno limitare al controllo delle caratteristiche dei prodotti, lasciando alla certificazione il compito delle verifiche di Sistema.

Dall'esperienza acquisita negli audit eseguiti e nelle consulenze erogate si rileva una consistente maturazione della cultura della qualità nelle Organizzazioni che hanno applicato l'IRIS. La Direzione apprezza il valore di un Sistema di Gestione che richiede strumenti di controllo dei rischi di business. Il personale formato al nuovo approccio acquisisce la consapevolezza dell'importanza della propria attività e del proprio ruolo, valorizzato dai requisiti della norma. La maggiore integrazione tra clienti e fornitori incentiva la partnership, evidenzia gli interessi comuni, favorisce le comunicazioni e chiarisce i rapporti. Lo strumento di valutazione dei rischi fornito dal SQQ porta alla considerazione puntuale del contesto e il metodo analitico dell'AuditTool porta all'approfondimento e al maggior controllo dei processi. In sintesi, il SQQ arricchito e specializzato favorisce una gestione aziendale più avanzata e competitiva.