MANUALE TECNICO - OPERATIVO

LA GESTIONE DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE

Sistema Informatico per la Gestione
Delle Attività Ispettive per Impianti
Ed Impianti in Pressione

INDICE

1 SCOPO E FINALITÀ DEL MANUALE 3

2 DESCRIZIONE GENERALE 4

2.1 Modalità di Accesso al Sistema SCS INSPECTION 4
2.2 Descrizione Generale 5
2.2.1 Archivi Tecnici 6
2.2.1.1 Società 6
2.2.1.2 Stabilimenti 6
2.2.1.3 Area 7
2.2.1.4 Apparati (Macchinari, Macchine / Contesti di Lavoro) 7
2.2.2 Area Risorse Umane 9
2.2.2.1 Personale (Dati di base) 9
2.2.3 Area Contratti e Commesse 10
2.2.3.1 Fornitori 10
2.2.3.2 Contratti 10
2.2.3.3 Commesse 10
2.2.4 Area Attività 11
2.2.4.1 Standard di Classificazione 11
2.2.4.2 Standard Manutentivi 11
2.2.4.3 Ricambi 12
2.2.4.4 Schedulazione Attività 12
2.3 Funzionalità di Sistema 14
2.3.1 Area Tecnica 16
2.3.2 Area Analisi 18
2.3.2.1 Analisi a Matrice di rischio 18
2.3.2.2 Analisi ad Indici 18
2.3.2.3 Analisi di operabilità (HAZOP) 19
2.3.3 Area Risorse Umane 20
2.3.4 Area Operation 22
2.3.4.1 Standard di intervento 22
2.3.4.2 Ricambi 24
2.3.4.3 ODL 26
2.3.4.4 Corrosione 28
2.3.4.5 Allarmi 28
2.3.4.6 Documentazione 28
2.3.4.7 Reportistica 29

1 SCOPO E FINALITÀ DEL MANUALE

Il presente documento ha l'obiettivo primario di illustrare in maniera SINTETICA le funzionalità del Software SCS INSPECTION per la gestione degli aspetti di sicurezza aziendale.

SCS INSPECTION è uno sviluppo funzionale del sistema informativo che racchiude l'esperienza dei professionisti SCS; quindi SCS è in grado di sviluppare ulteriori funzionalità, videate, report, nonché di apportare le modifiche necessarie a soddisfare ogni requisito utente.

Il documento ha come ulteriore obiettivo quello di presentare l'interfaccia grafica Standard del sistema **AMOS INSPECTION**. L' alto grado di personalizzazione del sistema può far variare la nomenclatura, la disposizione delle voci nel sistema e l'aspetto delle videate
La gestione dei profili può inibire in tutto od in parte, ad alcuni utenti, l'utilizzo di alcune funzionalità e l'acceso alle stesse videate o parti di esse.

SCS INSPECTION consente di creare/descrivere le strutture degli asset, anche complesse e multisocietarie, e di associare ad ognuna di esse le attività cicliche, operative e legislative, memorizzando per ogni punto soggetto a rilievi, le serie storiche.

2 DESCRIZIONE GENERALE

2.1 Modalità di Accesso al Sistema SCS INSPECTION

L' accesso al sistema SCS INSPECTION si ottiene attraverso l'identificazione tramite "Login ID" e della "Password".
Ogni utente può accedere al sistema abilitando le funzionalità legate al proprio profilo.

Il Sistema SCS INSPECTION può essere strutturato per impostare differenti tipologie di accessi e profili. Tipicamente sono definiti i seguenti profili:

- Amministratore di Sistema
- Responsabile Ispezioni
- Operatore

Le principali differenziazioni tra classi di utenti possono essere così definite:

- Amministratore di Sistema: è responsabile della parametrizzazione delle tabelle di base del sistema. Codifica i nuovi utenti e definisce per loro i livelli di accesso, mantiene aggiornate le tabelle di base
- Responsabile Ispezioni: crea i nuovi impianti, definisce le politiche generali e particolari ispezione, le regole su cui generare "allarmi", etc
- Operatore di Ispezione / Manutenzione: chi, dotato dei necessari skill, esegue le ispezioni e riporta i risultati delle stesse nel sistema
- Responsabile Acquisti: …
- Responsabile Cliente : …
- …. Altre figure, con differenti profili sono creabili a seconda delle esigenze

2.2 Descrizione Generale

SCS INSPECTION è il modulo della suite SCS per la gestione delle Ispezioni

Sue caratteristiche principali sono:

- una interfaccia grafica che lo rende di immediata compensione ed utilizzabiltià
- la possibilità di gestire tipologie differenti di strumentazione: tubazioni, valvole, scambiatori, PSV, strumentazione, …
- è interfacciabile con i software ERP e CMMS
- opera sui principali database di riferimento nel mercato IT (Oracle Sybae MSSQL)
-

Le funzionalità più rilevanti sono

- descrizione, in lista ed ad albero, degli impianti
- schedulazione delle attività di ispezione e di riparazione/sostituzione (storica, operativa, previsionale) secondo quanto previsto dalla normativa
- integrazione nativa con gli strumenti di rilevazione di campo
- raccolta dati per il calcolo della previsione della vita residua
- Gestione integrata della documentazione e navigazione tra gli disegni
- Gestione del Rischio (R=PxD) parametrizzato sui rilievi di impianto
- Area Risorse Umane: per gestire il personale

2.2.1 Archivi Tecnici

In quest'area di sistema sono codificate e strutturate gerarchicamente le postazioni di lavoro, tipicamente una "Società" può avere più "Stabilimenti", ciascuno di questi può avere differenti "Aree di Lavoro"; In ogni Area di Lavoro ci possono essere delle "Apparati" caratterizzati da parametri. (Nota.: la nomenclatura "Società", "Stabilimenti", "Aree di Lavoro", "Apparati" è solo esemplificativa)
La profondità dell'albero non è limitata: per gli impianti complessi si può arrivare a definire una scomposizione più "articolata" che per gli impianti semplici.

2.2.1.1 Società

SCS INSPECTION nasce come sistema multisocietario. É possibile gestire le Ispezioni in maniera separata o unificata a secondo delle competenze, delle deleghe e delle responsabilità aziendali.

Il Registro serve a codificare le Società gestite con SCS INSPECTION
Ogni Società è univocamente definita da un Codice (campo chiave) ed una Descrizione testuale.
Ad ogni Società è possibile allegare uno o più documenti (.doc, .xls, .pdf, .dwg, ...) per la definizione dei dettaglio della Società stessa.
Ad ogni Società può essere associato un responsabile.
Per ogni Società possono essere definiti uno o più Centri di Costo e/o Centri di Spesa e/o Budget, qualora sia d'interesse tracciare anche l'aspetto economico.

2.2.1.2 Stabilimenti

Ogni Società può gestire, gerarchicamente, uno o più Stabilimenti (Siti). Anche per gli stabilimenti si può operare in maniera da gestire in maniera unificata o separata, in base alle competenze, deleghe e responsabilità aziendali.

Il Registro serve a codificare gli Stabilimenti delle Società gestite con SCS INSPECTION

Ogni Stabilimento è univocamente definito da un Codice (campo chiave) ed una Descrizione testuale.
Ad ogni Stabilimento è possibile allegare uno o più documenti (.doc, .xls, .pdf, .dwg, ...) per la definizione di dettaglio dello Stabilimento stesso.
Ad ogni Stabilimento può essere associato un responsabile.
Per Ogni Stabilimento possono essere definiti uno o più Centri di Costo e/o Centri di Spesa e/o Budget, qualora sia d'interesse tracciare anche l'aspetto economico.

2.2.1.3 Area

Per ogni Stabilimento possono essere gestiti una o più Aree di Lavoro
Il Registro delle Aree serve a codificare le Aree degli Stabilimenti gestite con SCS INSPECTION
Ogni Area è univocamente definita da un Codice (campo chiave) ed una Descrizione testuale.
Ad ogni Area è possibile allegare uno o più documenti (.doc, .xls, .pdf, .dwg, ...) per la definizione di dettaglio dell'Area stessa.
Ad ogni Area può essere associato un responsabile.
Per Ogni Area possono essere definiti uno o più Centri di Costo e/o Centri di Spesa e/o Budget, qualora sia di interessa tracciare anche l'aspetto economico

2.2.1.4 Apparati (Macchinari, Macchine / Contesti di Lavoro)

Per ogni Area possono essere gestiti uno o più Apparati ciascuno con le proprie caratteristiche tecniche.

Il Registro serve a codificare le Apparati delle Aree gestite con SCS INSPECTION
Ogni Apparato è univocamente definito da un Codice (campo chiave) ed una Descrizione testuale.
Ad ogni Apparato è possibile allegare uno o più documenti (.doc, .xls, .pdf, .dwg, ...) per la definizione di dettaglio della Macchina / Contesto di Lavoro stessa.
Ad ogni Apparato può essere associato un responsabile.
Per ogni Apparato possono essere definiti uno o più Centri di Costo
Per ogni Apparato possono essere definiti uno o più Budget

2.2.2 Area Risorse Umane

In quest'area sono codificate le Risorse Umane, interne o esterne alla società, che devono essere utilizzate per portare a termine le attività lavorative/ispettiva

2.2.2.1 Personale (Dati di base)

Il Registro serve a codificare il Personale che opera in impianto, Responsabile di Ispezioni, Coordinatore, Operativo (interno) o Subcontractor (esterno) nella/e società gestite con SCS INSPECTION .

Per il Personale possono essere codificate tutte le informazioni anagrafiche e le informazioni necessarie alla sua gestione:

Aspetti Organizzativi (Contratto, Rapporto, inizio e fine validità, …)

Aspetti Tecnici (skill, ….)

Aspetti Economici (costo / ricavo orario)

2.2.3 Area Contratti e Commesse

Modulo separato che gestisce i contratti e/o le commesse per le società/professionisti che operano nell'area "ispezioni" (forniamo qui solo i dettagli)

2.2.3.1 Fornitori

Anagrafica dei fornitori.

2.2.3.2 Contratti

Contratti con i fornitori per le attività in campo.

2.2.3.3 Commesse

Commesse sui contratti: gestione tecnica ed economica.

2.2.4 Area Attività

In quest'area del sistema sono codificati gli "standard operativi" definiti per ogni Società / Stabilimento / Area.

2.2.4.1 Standard di Classificazione

Il Registro serve a codificare e le Priorità di Intervento.
La priorità viene stabilità in base alle seguenti caratteristiche:

- pressione ed il volume (per avere, tramite PxV, la classe PED)
- fluido contenuto (per definire il "livello di sicurezza da adottare")
- rischio impiantistico (per mediare il "rischio proprio" con il "rischio di processo")

2.2.4.2 Standard Manutentivi

Il Registro serve a codificare e tipizzare gli standard operativi aziendali.
Gli standard più utilizzati sono:

- ispezione
- raccolta dati misura
- visite ASL / ISPESL / ORGANI DI CONTROLLO
- Attività di riparazione / sostituzione / calibrazione

Ogni standard operativo può essere contraddistinto da una descrizione testuale delle attività, eventualmente divisa in fasi.
Ogni standard operativo può essere associato ad uno o più degli elementi degli "Archivi Tecnici" (società, stabilimento, area, macchina, …) e su di esso specializzato secondo differenti parametri:

- politica di esecuzione (a frequenza ciclica, a richiesta, ad evento, ….)
- tempo di esecuzione
- tempo di pianificazione
- risorse umane necessarie
- risorse materiali necessarie

- attrezzature necessarie
- documentazione allegata
- modulistica / modalità di raccolta dati
- modulistica di chiusura intervento prodotta
- ….

2.2.4.3 Ricambi

Il Registro serve a codificare i Ricambi che sono utilizzati per le attività operative.
Ogni ricambio può essere catalogato secondo differenti logiche; le informazioni principali che lo caratterizzano sono Operative (paramentri fisici di operatività su impianto. Es.: pressione max di esercizio) oppure gestionali:

- fornitore
- prezzo di acquisto
- prezzo di vendita (se non compreso nei forfait e quindi fatturabile)
- tempo di approvvigionamento
- giacenza per (multi)ubicazione
- stima d'uso nel periodo
- livelli gestionali (Max – Min – LEA- IR)

2.2.4.4 Schedulazione Attività

Il Registro serve a pianificare gli Ispezioni, Ordini di Lavoro, Richieste di Lavoro, cioè:

- le Ispezioni che il responsabile ha definito e schedulato
- le attività manutentive resesi necessarie a fronte del raggiungimento dei valori soglia
- le attività di verifica necessarie a fronte di allarmi
-

Per ogni ODL sono associabili, tra le altre, le seguenti informazioni principali:

- responsabile,
- data di prevista esecuzione
- oggetti impiantistico su cui eseguirla

- tipologia
- risorse (umane e materiali) necessarie
- dispositivi di protezione individuale
- permessi di lavoro
- ….

2.3 Funzionalità di Sistema

SCS INSPECTION mette a disposizione tutte le funzionalità per una gestione completa e semplice degli aspetti inerenti la gestione del rischio impiantistico per i recipienti a pressione (e non solo)

La suddivisione di seguito proposta è funzionale alla redazione del presente documento: le funzionalità sono trasversali alle differenti aree e concorrono a gestire la sicurezza dell'impianto

Le funzionalità messe a disposizione da SCS INSPECTION sono divisibili in Macro-Gruppi:

- Area Tecnica
- Area Analisi
- Area Risorse Umane (le funzionalità per la 626 ed il SGSL sono pertinenti di altro modulo. In questo modulo le R.U. sono viste come operatori di ispezione/manutenzione)
- Area Operation

La parte più complessa per l'attivazione di un software è quella di implementazione del database. SCS INSPECTION mette a disposizione delle funzionalità di copia e di tipizzazione che riducono il carico di lavoro nel creare e nel gestire il sistema.
Non ci sono limiti nel numero di item che possono essere gestiti, ne nel numero di caratteristiche tecniche per ogni item.
Il recupero nel database item desiderato è facilita da una ricerca parametrica che opera su molteplici direzioni, codice, nome, impianti, tipologia, fabbricante, fornitore, caratteristica tecnica, etc etc (o una combinazione degli stessi)

SCS INSPECTION consente di tracciare gli spostamenti degli ITEM da una funzione impiantistica ad un'altra, consentendo quindi di rimpiazzare gli item danneggiati senza perdere le relazioni tra posizioni di impianto ed item fisici.

SCS INSPECTION mantiene un programma di ispezioni, avvisa per quelle di prossima scadenza e/o scadute in un intervallo temporale definibile dall'utente. All' atto della chiusura di ogni attività, rigenera automaticamente l'attività successiva in base alla frequenza impostata (utilizzando l'algoritmo a finestra mobile o finestra fissa)

Il controllo del piano delle attività schedulate può essere filtrato per Società, per Sito, Impianto, Item, Ispettore, Società interna, … o per una insieme del precedenti.
Questo consente di avere sempre sotto controllo quanto sta succedendo, sta per succedere, è successo, negli impianti gestiti con AMOS INSPECTION.

SCS INSPECTION mette a disposizione uno schedulatore grafico per visualizzare la pianificazione attualmente definita ed eventualmente ripianificare quelle attività che non possono essere effettuate per mancanza di risorse o indisponibilità dell'impianto. Il periodo di visualizzazione ed analisi è liberamente definibile dall' utente, di volta in volta.

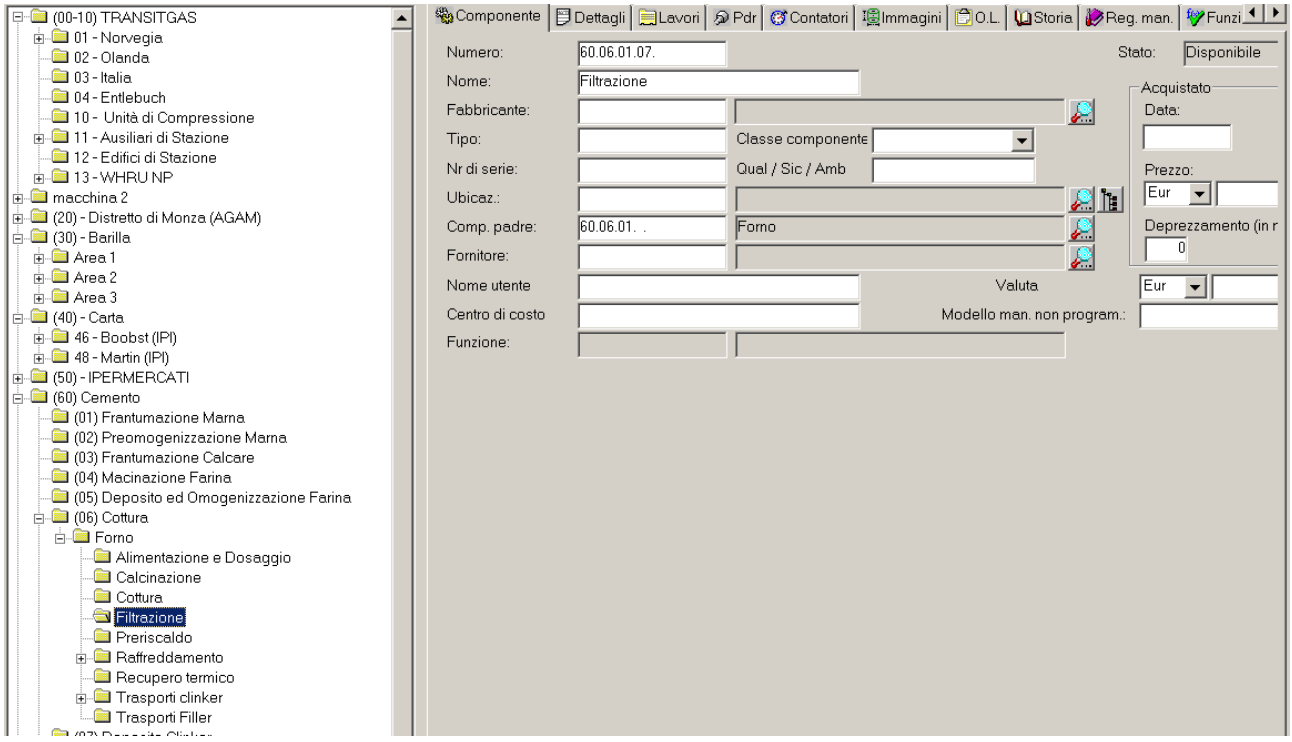
2.3.1 Area Tecnica

Le funzionalità presenti Area Tecnica consentono di definire, fino la livello di dettaglio ritenuto necessario la struttura aziendale.
Qui si possono creare le relazioni Padre – Figlio necessarie per rappresentare, ad albero, le aziende.
La struttura tipica è:

Società –> Stabilimenti –> Aree –> Macchinari

Per ogni legame è possibile creare una struttura "Uno a Molti".

Tutti gli "oggetti" creati possono essere classificati (per le opportune attività di ricerca); e per ciascuno di essi è possibile mantenere traccia storica dei cambiamenti dei parametri principali.



Per ogni oggetto, che può definire, nella struttura gerarchia dell'impianto qualsiasi componente dell'impianto (es.: uno stabilimento, un' area, un impianto, una macchina, una sottomacchina, una

parte meccanica, una sua sottoparte, etc, etc) possono essere definite tutte le informazioni di dettaglio che si reputano necessarie (pressione di esercizio, volume, fluidi contenuti, temperature limite e caratteristiche di esercizio, dimensioni fisiche delle macchine, potenza dei motori, N° di giranti della pompa, caratteristiche, fisiche, meccaniche, chimiche, e qualsiasi altra caratteristica necessaria oggi o DOMANI) .

2.3.2 Area Analisi

In quest'area sono gestiti i lavori che devono essere eseguiti per ottemperare alla gestione impiantistica in maniera conforme alle leggi

2.3.2.1 Analisi a Matrice di rischio

SCS INSPECTION mette a disposizione le funzionalità per definire, per ogni oggetto a sistema, il pericolo "proprio" calcolato dai parametri P = Pressione, V = Volume, F = fluido (infiammabile, esplosiv) che concorrono a definire i tempi di riqualificazione ("ordinaria" / "periodica") standard.
Sempre per ogni oggetto è possibile definire i "modi di guasto" (corrosione, fessurazione, ….).
Pero ogni modo di guasto di ogni oggetto si possono definire Probabilità (in genere da 1 a 5 "molto basso", "basso", "medio", "alto", "molto alto", ma il livello è libero) e Danni (in genere da 1 a 5 "minimale", "piccolo", "medio", "elevato", "grave" ma il livello è libero).
Il Prodotto matriciale concorre a definire la "valutazione del rischio di processo" che a sua volta concorre a modificare, aumentandola (aumentandola, cioè riducendo il tempo che intercorre tra due ispezioni successive), la frequenza di ispezione.

2.3.2.2 Analisi ad Indici

SCS INSPECTION mette a disposizione le funzionalità per individuare le aree dell' impianto che sono critiche per la sicurezza.
Il metodo "ad indici" è così schematizzabile:

- si divide lo stabilimento in "unità" (ogni unità può comprendere più macchine/impianti)<in base a criteri soggettivi ma, contemporaneamente, logici/funzionali/operativi.
- si analizzano i fattori di rischio presenti in ogni unità
- si definiscono gli INDICI di rischio attribuibili ad ogni unità
- si definiscono le misure di prevenzione e protezione adottate per ridurre il rischio

e si ottiene infine l'indice di rischio definitivo

La descrizione del medito si trova in letteratura. Qui elenchiamo le funzioni messe a dispozione da SCS INSPECTION:

- scelta della sostanza/miscela rilevante (tipicamente quella a potenziale "dannoso" maggiore) indicando per essa il "livello di rischio" sui parametri tipici (Generale, Esplosione Confinata, Esplosione in Atmosfera, Tossico, DOW,
- Rischi Specifici della sostanza/miscela (RSS): si parametrizzano i rischi basati sulle proprietà della sostanza (formazione gas combustibili, tossici, etc)
- Rischi Generali di Processo (RGP): rischi dovuti a manipolazioni, reazioni, stoccaggi, trasferimenti,
- Rischi particolari di processo (RPP): fattori di premio/penalizzazione a secondo della specifiche condizioni operative (pressione, atmosfere esplosive, irreversibilità / ininterrompibilità della reazione, …)
- Rischi di quantità (RQ)
- Rischi di Layout (RL): altezze da terra, accessibilità di aree, bacini di contenimento, sistemi di ventilazione, possibili effetti domino, ..
- Rischi per la Salute (RS): tossicità della sostanza, rischi fisici, biologici, tossicologici, etc etc

Gli indici di rischio compensati, considerati cioè i fattori di compensazione, sono:

- indice di esplosione confinata compensato
- indice di esplosione in atmosfera compensato
- indice generale compensato
- indice di rischio tossico compensato

2.3.2.3 Analisi di operabilità (HAZOP)

La tecnica HAZOP è una tecnica di analisi per l'identificazione dei potenziali rischi connessi all'esercizio di un impianto o di un'attività. Questa tecnica si basa su un esame sistematico delle condizioni operative di funzionamento allo scopo di identificare gli interventi di modifiche strutturali e operative per prevenire e controllare le conseguenze di eventuali malfunzionamenti

SCS INSPECTION mette a disposizione le funzionalità per l'Analisi HAZOP; questa analisi mira ad identificare le anomalie di funzionamento e di processo che possono "derivare" in incidente rilevante, evidenziando le misure (fisiche o procedurali) per prevenirle o per limitarne gli effetti.

Per ogni macchina si analizza, tramite GDL multidisciplinare, la posizione nel flusso di processo tramite i P&I, le specifiche delle macchine e delle sicurezze a valle e monte, le procedure che ne regolano la vita in impianto “avvio, esercizio, stop, manutenzione, mtz su guasto, emergenza, ..”, se possibile in differenti condizioni di processo (t max, t min, p max, p min, f max, f min, etc).

Per ogni macchina si elencano le potenziali deviazioni dalle condizioni standard (blocco sistemi di controllo, rottura tubazione a valle e/o monte, black out, mancanza ausiliari, rotture, …)

Per ogni deviazione potenziale si definiscono

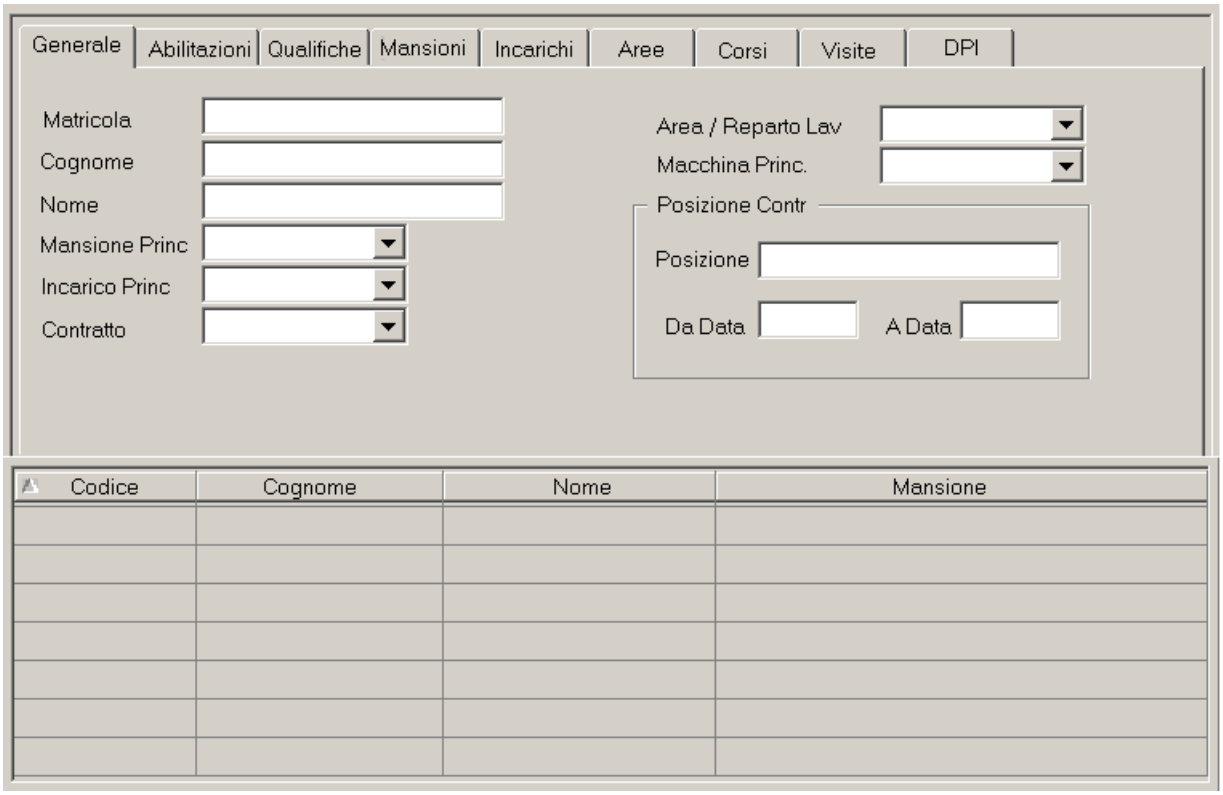
- Probabilità dell’ evento
- Conseguenze relativo all’ evento
- Misure di riduzione / rimozione del rischio

Si ricorda che HAZOP è una tecnica qualitativa quindi sta all’esperienza del GDL valutare se:

- Probabilità bassa e/o Conseguenze minime -> nessuna azione
- Probabilità alta e/o Conseguenze gravi -> azioni importanti e prioritarie
- Probabilità bassa-media e/o Conseguenze media-bassa -> fare solo raccomandazioni.

2.3.3 Area Risorse Umane

In questa Area di sistema è possibile impostare tutti i legami logici tra il registro del personale (matricole) e gli altri registi, in modo da gestirne gli skill e la sua piena operatività.
In questa videata sono anche inseribili, i dati necessari per gestire il proprio personale in ottica 626 per eventuali ispezioni che richiedessero particolari Skill o DPI.
Le funzionalità sono proprie del modulo SIC.



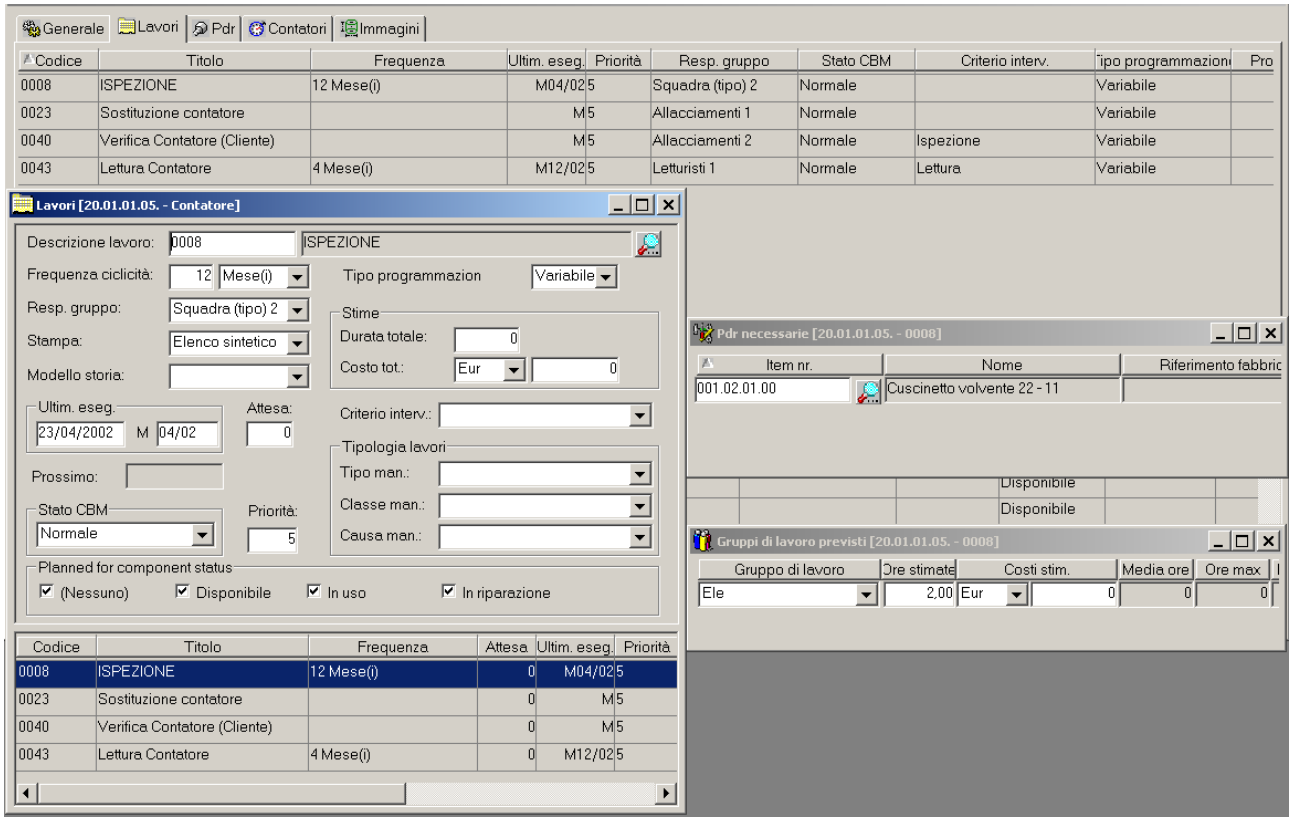
Registro Personale

2.3.4 Area Operation

In questa area sono gestiti i lavori ciclici periodici (ma anche su contatore e/o a guasto) che devono essere eseguiti sugli impianti.

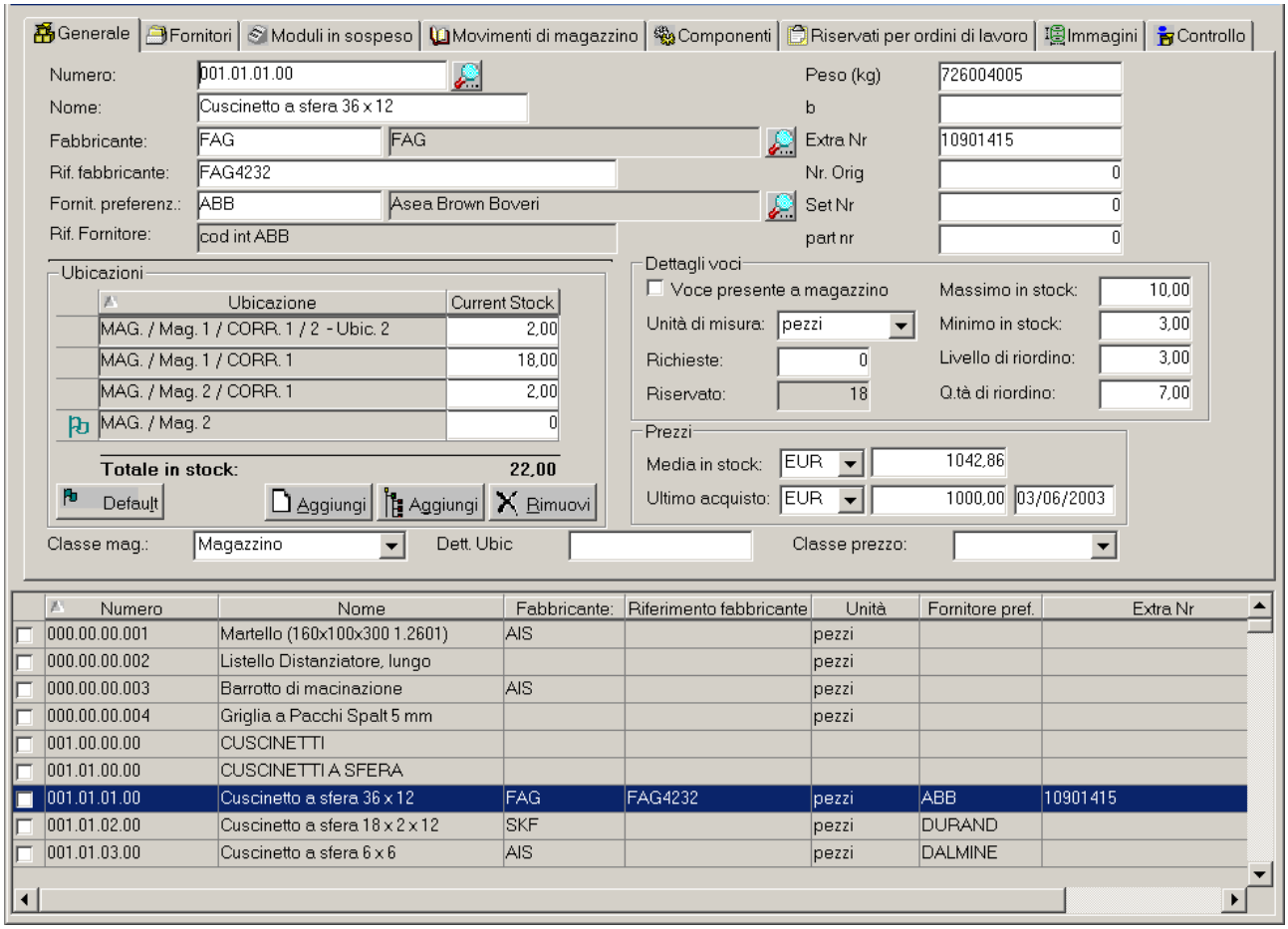
2.3.4.1 Standard di intervento

Per ogni oggetto definito nella scomposizione impiantistica è possibile definire uno o più lavori (con frequenza temporale predefinita, a contatore, su evento, su richiesta, ….). Per ciascuno di questi è possibile definire i parametri di pianificazione e le risorse, umane e materiali necessarie.



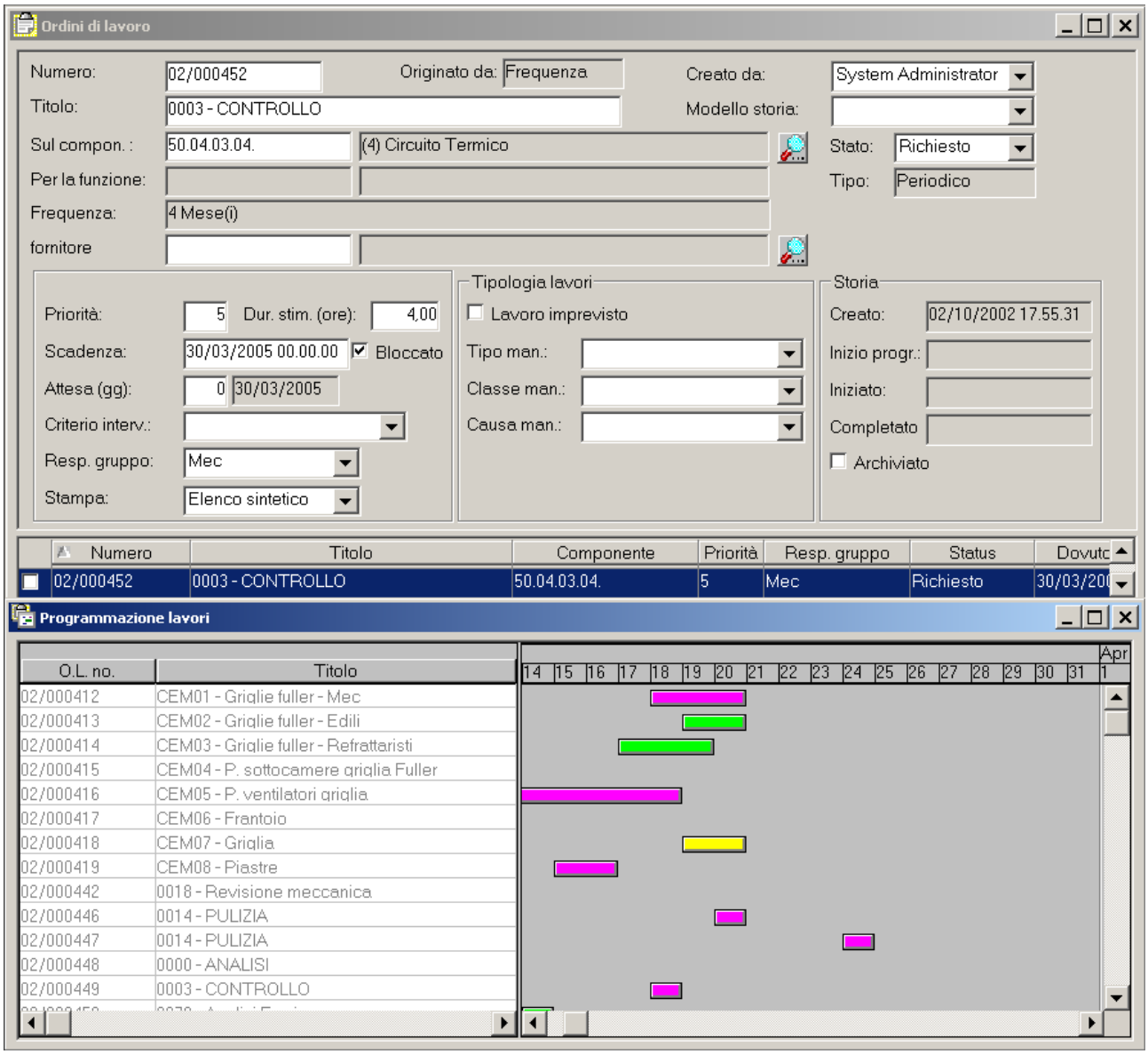
2.3.4.2 Ricambi

In questa pagina sono codificate tutte le informazioni di pertinenza dei ricambi.
Nel primo “tab”: fornitore preferenziale, ubicazioni, giacenze, livelli gestionali
Nel secondo “tab”: fornitori e parametri gestionali di ogni fornitore
Nel terzo “tab”: richieste ed ordini attivi
Nel quarto “tab”: storico dei movimenti di magazzino con qtà e causale
Nel quinto “tab”: indicazione su dove è installato il ricambio
Nel sesto “tab”: materiale “impegnato”/”riservato” su ODL
Nel settimo “tab”: link a disegni e documenti in generale
Nell’ ottavo “tab” schermata di riepilogo per gli ultimi 5 anni



2.3.4.3 ODL

In questa videata si trovano tutte le informazioni su ogni singolo ODL e la visione di insieme della pianificazione degli ODL (i colori indicano i differenti stati delle attività)



2.3.4.4 Corrosione

SCS INSPECTION mette a disposizione gli strumenti per registrare la corrosione in valore assoluto, la velocità di corrosione, l'accelerazione ed stimare la vita residua.
I parametri che si possono calcolare sono comunque definibili dall' utente, così come l'algoritmo per stimare la vita residua.

L'analisi della corrosione può essere utilizzata per la gestione delle attività manutentiva basate sul rischio impiantistico

I dati dello spessore, cosi come altri dati (es.: temperatura di esercizio, Flusso medio orario, etc etc) sono registrati in SCS INSPECTION tramite imputazione manuale, imputazione automatica (importazione dagli strumenti di misura), da fogli di calcolo elettronici (excel, access)

SCS INSPECTION mette a disposizione strumenti grafici per mostrare gli andamenti delle variabili e gestisce per ogni variabile gli allarmi che si reputano di indirizzare al gestore delle manutenzioni o delle ispezioni al superamento dei valori soglia.

2.3.4.5 Allarmi

SCS INSPECTION mette a disposizione i dati per i grafici che mostrano gli andamenti delle variabili e gestisce per ogni variabile gli allarmi che si reputano di indirizzare al gestore delle manutenzioni o delle ispezioni al superamento dei valori soglia.

2.3.4.6 Documentazione

SCS INSPECTION mette a disposizione le funzionalità che consentono di creare legami logici tra ogni item classificato nel database e la documentazione ad esso relativa:

- disegni,
- fotografie
- video

- moduli per il recupero dei dati
- modelli per i rapporti delle visite ispettive ASL /ISPSEL …
- trend dei dati
- e più in generale possiede un launcher per WORD, EXCEL, AUTOCAD, ed ogni altra applicazione di cui si necessita.

2.3.4.7 Reportistica

SCS INSPECTION mette a disposizione differenti report standard
Il database è aperto e quindi è possibile utilizzare strumenti di terze parte per la reportistica ed il data mining.