

24 maggio 2018

Paolo Guidelli

Consulenza per l'Innovazione Tecnologica

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Innovazione tecnologica nei Bandi di finanziamento alle imprese

Recuperare conoscenza dalle
precedenti esperienze anche
analizzando i documenti
destrutturati: applicare
soluzioni di cognitive
computing e di interpretazione
del linguaggio naturale

Perché Inail sposa l'AI



Illuminare il valore della conoscenza “invisible”

Le professionalità INAIL hanno accumulato negli anni un enorme patrimonio di conoscenza difficile da accedere poiché destrutturata



Concentrare le risorse Inail su attività a valore aggiunto

Le attività di ricerca di documenti interni ed esterni impegnano molto tempo in attività manuali ripetitive a discapito di quelle a valore aggiunto



Semplificazione procedure complesse

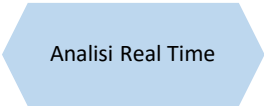
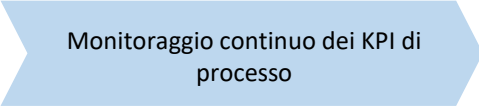
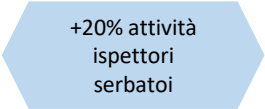
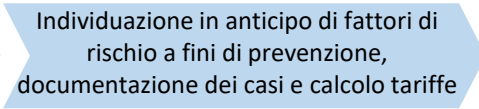
Le procedure sono complesse perché frutto di una stratificazione normativa che usa un linguaggio specialistico.

Descrizione dei progetti

Descrizione dei progetti in corso

INIZIATIVE	DIREZIONI	PARTNER	BENEFICI		
ESPLORA CONOSCENZA INTERNA					
 Advisor per i professionisti coinvolti nell'accertamento Malattie Professionali <i>Fonti interne: Pareri Contarp, Cartella Clinica</i>	 CONTARP CENTRALE - CONTARP REGIONALI - SOVR. MEDICA		 Pareri 30'000 Valore conoscenza 60-140 M€	 +2/4% Medici +5/10% Contarp	Maggiore omogeneità e consistenza nella trattazione delle malattie non tabellate
ESPLORA CONOSCENZA ESTERNA					
 Biblio Expert <i>Fonti esterne: Pubmed, Scopus,...</i>	 DIMEILA - CONTARP REGIONALI - SOVR. MEDICA		 Patrimonio INAIL condiviso ed aggiornato	 Ricercatori Epidemiologia +20% attività	Individuazione in anticipo di fattori di rischio a fini di prevenzione, documentazione dei casi e calcolo tariffe
INGAGGIA UTENTE DIGITALE					
 Assistente Virtuale per i servizi online <i>Dominio Registrazione, Denuncia infortunio</i>	 UTENZA ESTERNA PREVENZIONE		 Riduzione costi START 0,3M€/annuo		Maggiore consistenza risposte agli utenti e miglioramento continuo dell'esperienza utente

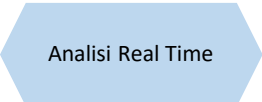
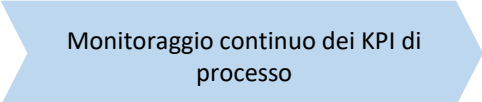
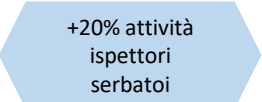
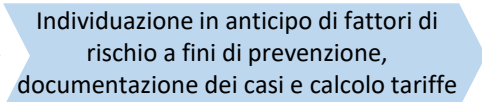
Descrizione dei progetti in corso

INIZIATIVE	DIREZIONI	PARTNER	BENEFICI
CRUSCOTTI INTELLIGENTI			
 Business Insight <i>KPI processi Inail</i>	 UTENZA INTERNA MANAGMENT		   Analisi Real Time  Monitoraggio continuo dei KPI di processo
ANALISI PREDITTORI DI RISCHIO			
 Analisi fenomeni ed interpretazione dati prove serbatoi con algoritmi ML <i>Dati di certificazione serbatoi, SmartPlatform</i>	 DIT PREVENZIONE		   +20% attività ispettori serbatoi  Individuazione in anticipo di fattori di rischio a fini di prevenzione, documentazione dei casi e calcolo tariffe

Descrizione dei progetti in corso

INIZIATIVE	DIREZIONI	STATO	BENEFICI		
ESPLORA CONOSCENZA INTERNA					
 Advisor per i professionisti coinvolti nell'accertamento Malattie Professionali <i>Fonti interne: Pareri Contarp, Cartella Clinica</i>	 CONTARP CENTRALE - CONTARP REGIONALI - SOVR. MEDICA		 Pareri 30'000 Valore conoscenza 60-140 M€	 +2/4% Medici +5/10% Contarp	Maggiore omogeneità e consistenza nella trattazione delle malattie non tabellate
ESPLORA CONOSCENZA ESTERNA					
 Biblio Expert <i>Fonti esterne: Pubmed, Scopus,...</i>	 DIMEILA - CONTARP REGIONALI - SOVR. MEDICA		 Patrimonio INAIL condiviso ed aggiornato	 Ricercatori Epidemiologia +20% attività	Individuazione in anticipo di fattori di rischio a fini di prevenzione, documentazione dei casi e calcolo tariffe
INGAGGIA UTENTE DIGITALE					
 Assistente Virtuale per i servizi online <i>Dominio Registrazione, Denuncia infortunio</i>	 UTENZA ESTERNA PREVENZIONE		 Riduzione costi START 0,3M€/annuo		Maggiore consistenza risposte agli utenti e miglioramento continuo dell'esperienza utente

Descrizione dei progetti in corso

INIZIATIVE	DIREZIONI	PARTNER	BENEFICI	
CRUSCOTTI INTELLIGENTI				
 Business Insight <i>KPI processi Inail</i>	 UTENZA INTERNA • MANAGMENT			
ANALISI PREDITTORI DI RISCHIO				
 Analisi fenomeni ed interpretazione dati prove serbatoi con algoritmi ML <i>Dati di certificazione serbatoi, SmartPlatform</i>	 DIT • PREVENZIONE			

Machine Learning (dati destrutturati Inail)

Advisor Malattie Professionali

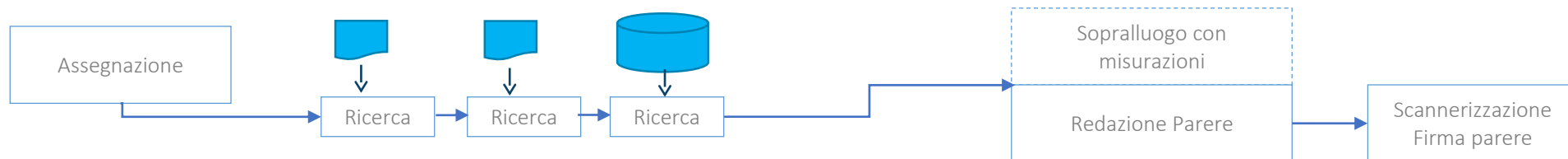
Processi

PROCESSO AS-IS



CONTARP
Technician

Richiesta parere



++ EFFORT

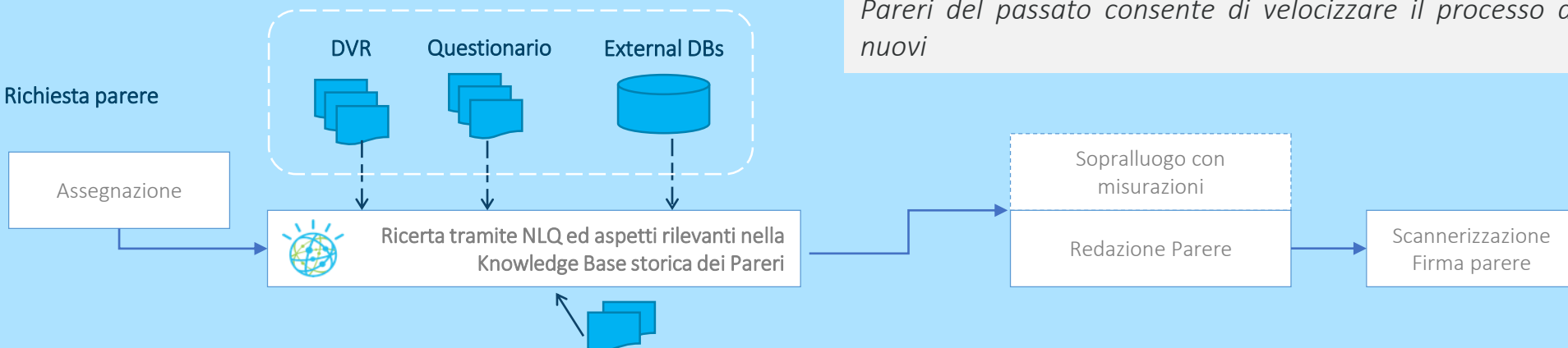
La conoscenza accumulata nel passato non è usata in maniera efficace in quanto non è indicizzata, ricercabile e centralizzata

PROCESSO TO-BE



CONTARP
Technician

Richiesta parere



++ VALUE

L'applicazione abilita la ricerca dei contenuti via NQL e l'accesso ai Pareri del passato consente di velocizzare il processo di creazione di nuovi

Utilizzo del machine learning per l'annotazione delle ditte

IBM Watson Knowledge Studio

IBM Watson Knowledge Studio

View Details

Attribute View

CompletedClose

Alpha...14pt1

Mention

Relation

Coreference

1

Consulenza tecnica accertamento rischi e prevenzione IX/1-N 1593 Milano, 16/01/2017

2

Oggetto: Mia Martini Malattia professionale: mesotelioma pleurico Caso del: 22/11/2016 n.ro mp: 515282415 Sede: Sesto San Giovanni PARERE L'assicurata, secondo quanto risulta dal libretto di lavoro, ha svolto le seguenti attività lavorative: dal 15/03/1967 al 30/04/1975 ha lavorato prima come apprendista cucitrice e poi come cucitrice presso la ditta Bianchi Giovanni di Varedo, cessata in data 30/04/1975 dal 8/04/1981 al 5/01/1983 ha lavorato come cucitrice presso la ditta P.M.P. di Paderno Dugnano, cessata in data 31/12/1982 dal 6/01/1983 al 30/09/2007 ha lavorato come operaia cucitrice presso la ditta C.P.E. di Novate Milanese.

3

Nell'anamnesi lavorativa ricostruita dal dirigente medico Inail è riportato che dal 1967 al 1975 la sig.ra Mia Martini ha lavorato prima come apprendista cucitrice e poi come cucitrice presso la ditta Bianchi Giovanni dove venivano confezionati pigiami, mutandine utilizzando una macchina cucitrice elettrica; il lavoro si svolgeva in un capannone e in un'altra parte del capannone separato da un muro lavoravano altri operai che tagliavano le stoffe.

4

Dal 1981 al 2007 l'assicurata ha lavorato presso la ditta P.M.P. di Paderno Dugnano, poi trasferita a Novate Milanese diventando C.P.E., come operaia cucitrice addetta alla cucitura di materie plastiche come tende per docce e per saune dimagranti; la sig.ra Copola ha riferito che per rinforzarle erano usati dei teli non precisati e che dopo alcuni anni è stata adibita esclusivamente al confezionamento di tende in plastica per docce.

5

Nel Primo Certificato di M. P. compilato dalla UOOML di Bollate è riportato che c'è stata una possibile/probabile esposizione a fibre di amianto durante l'attività di operaia cucitrice ed addetta al confezionamento in aziende manifatturiere di confezionamento di biancheria ed articoli in plastica e/o tessuti termoisolanti e che la lavoratrice non è a conoscenza della possibile presenza di coibentazioni in amianto nelle aziende in cui ha lavorato, ma ricorda di essersi talvolta occupata della cucitura a macchina di tessuti per l'isolamento termico a probabile contenuto in fibre di amianto presso l'azienda P.M.P. Nella Denuncia di M. P. e nel Questionario di M. P. compilate dalla ditta C.P.E. srl di Novate Milanese è riferito che la sig.ra Mia Martini ha lavorato come cucitrice ed addetta al confezionamento nel reparto produzione e confezionamento e che si occupava del taglio

EntityMention

TypeSubtypeRole

-

NOME_SOCIETA

-

SOCIETA

-

TIPO_SOCIETA

Descrizione funzionalità utente

Utenti



Tecnico Contarp incaricato alla stesura parere



Responsabile Regionale e Nazionale controlla e monitora gli andamenti malattie professionali



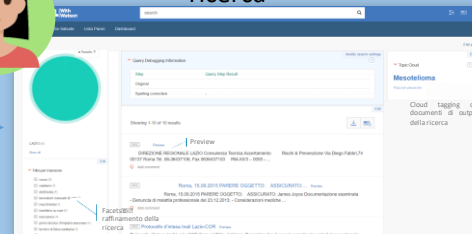
Datascientist supporta annotazione documenti, analizza e scopre nuovi fenomeni

Funzionalità Sistema

Pannello per immettere I dati della ricerca



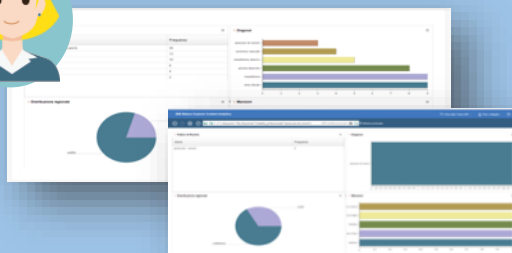
Visualizzazione risultati della ricerca



Sinetsi del documento visionato



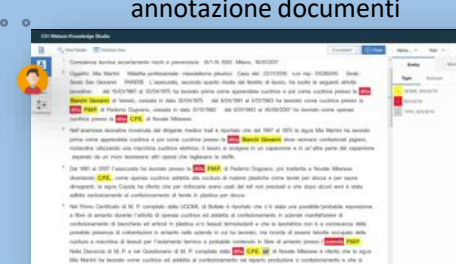
Dashboard di analisi



Strumenti analisi correlazioni entità



Sistema machine learning per annotazione documenti



Grazie per l'attenzione

Paolo Guidelli

Inail

Consulenza per l'Innovazione Tecnologica