

Sistema Presenze

Stato e Prospettive

Sommario

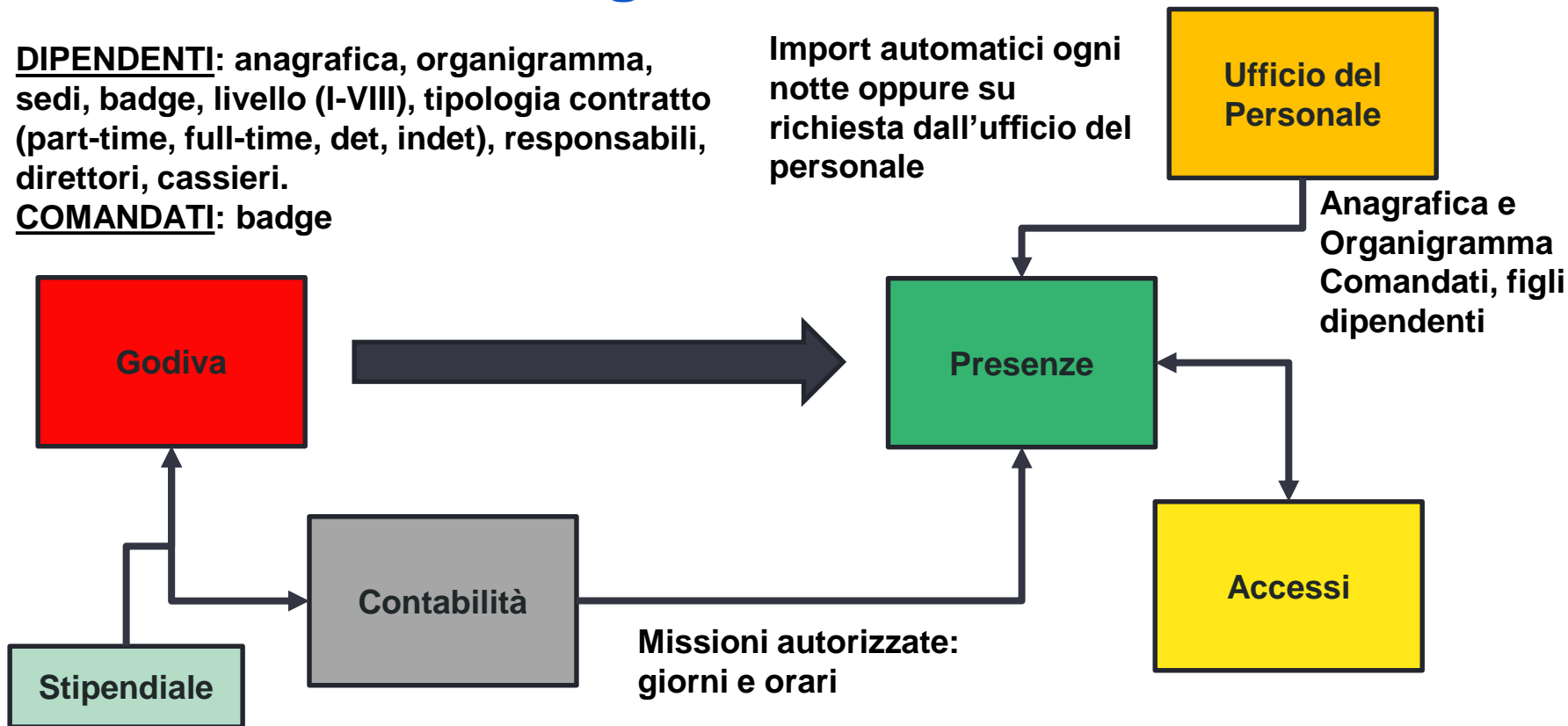
1. Flusso dati in ingresso
2. Flusso dati in uscita
3. La storia
4. Rivisitazione e Consolidamento
5. Principali Funzionalità
6. Algoritmo di quadratura
7. Assistenza
8. Sviluppi SW dell'ultimo anno
9. Sviluppi SW per miglioramento performance
10. Attività future

Flusso di dati in ingresso

DIPENDENTI: anagrafica, organigramma, sedi, badge, livello (I-VIII), tipologia contratto (part-time, full-time, det, indet), responsabili, direttori, cassieri.

COMANDATI: badge

Import automatici ogni notte oppure su richiesta dall'ufficio del personale



La storia

- 2010: Entrato in produzione in via sperimentale per poche sedi
- 2010 – 2012: Implementazione della maggior parte delle funzionalità da azienda esterna
 - Sviluppo avvenuto in modo rapido e non seguendo le best practice (McCabe complexity, 132)
- 2013 – 2014: Passaggio di consegne, non facile
 - Assenza di documentazione
 - In totale 252K righe di codice (escluso il pl/sql)
 - Utilizzo di un framework proprietario
 - 77 progetti e 42 jar

Rivisitazione e consolidamento

2015 - 2016

- RH5 -> Oracle Linux/CentOS 6.x
- DB Oracle 10g -> DB Oracle 11gR2
- Upgrade di JDK e Tomcat
- Configurazione gestita con Puppet
- Sistema di build basato su Gradle ed integrato con Gitlab-CI + Docker
- Introdotta gestione delle dipendenze sfruttando Artifactory
- Rilasci automatizzati gestiti con Puppet + Rundeck su istanze multiple
- Separati DB e application e introdotto LoadBalancer
- Replicazione in Disaster Recovery a Bari e LNF tramite DG
- Monitoraggio e gestione dei log
- Ridotto il numero di pacchetti a ~50 (29 risultavano inutilizzati)



JFrog Artifactory

Principali funzionalità per dipendenti

- Visualizzazione in tempo reale delle timbrature
- Gestione di circa 140 giustificativi
- Assegnazione dei «buoni pasto»/«buoni mensa» della giornata
- Calcolo delle ore lavorate
- Assegnazione quantità annuale/mensile/giornaliera di tutti i giustificativi
- Gestione dei congedi parentali (tipologia A, B, C), malattie.
- Squadre di emergenza, reperibilità, turni, accessi ai varchi
- Gestione degli straordinari (cumulativi, giornalieri)
- Gestione dell'attività fuori sede I-III e del telelavoro

Algoritmo di quadratura: input



Schedule		Absence	Presence
From	To	Legitimacy	Legitimacy
00:00	08:30	Flessibilita'	Flessibilita'
08:30	12:30	Flessibilita'	Giustificata
12:30	13:00	Giustificata	Ignorata
13:00	14:00	Flessibilita'	Giustificata
14:00	16:12	Flessibilita'	Giustificata
16:12	00:00	Flessibilita'	Flessibilita'

Saldi: suddivisi tra giustificativi, indennità

Calendario reperibilità

Calendario turni

Budget Straordinario

Festività

Calendario di partecipazione alle squadre di emergenza

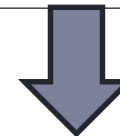
Richieste degli impiegati: timbrature manuali, richieste di giustificativi e richieste di cambio di orario di lavoro

Il contratto del dipendente

Settore di appartenenza

Alcuni parametri globali

Livello di gravità delle segnalazioni, configurabili per sede



QUADRATURA

Algoritmo di quadratura: output

QUADRA
TURA



Vista ufficio del personale

Availability | Badge Cronology | **Quadratura**

Month: **Agosto 2016**

Riepilogo Mese | Riepilogo Dipendente | Saldi Dipendente

Name: CANAPARO Marco [005649]

☑ Giustificativi ed Indennità Movimentati ☐ Tutti

Giustificativi	UM	Dal	Al	Consu...	Lavorativi	Diurno	Notturno	Festivo	Festivo...	Progre...	Lavorativi
02 - Ferie Residue	D	1	31	5.00	5.00	-	-	-	-	6.00	6.00
03 - Festività Abolite	H	1	31	7.20	7.20	-	-	-	-	21.60	21.60
21 - Permesso Compensativo	H	1	31	-	-	-	-	-	-	82.88	82.88
31 - Trasferita	D	1	31	-	-	-	-	-	-	5.00	3.00
33 - Attività fuori sede I-III	H	1	31	-	-	-	-	-	-	8.20	1.00
5D - Funzioni presso seggi elettorali	D	1	31	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
B2 - Formazione	D	1	31	-	-	-	-	-	-	7.07	7.07

Indennità	UM	Dal	Al	Month	Diurno	Notturno	Fest.Diu.	Fest.Not.

Utente Connesso: CANAPARO Marco

Autocertificazione mensile di CANAPARO Marco

Saldo Personale: Dal 1 Al 31 Periodo 9.91 Saldo Finale 348.65

Richiesta Giustificativo | Giustificativo Rapido

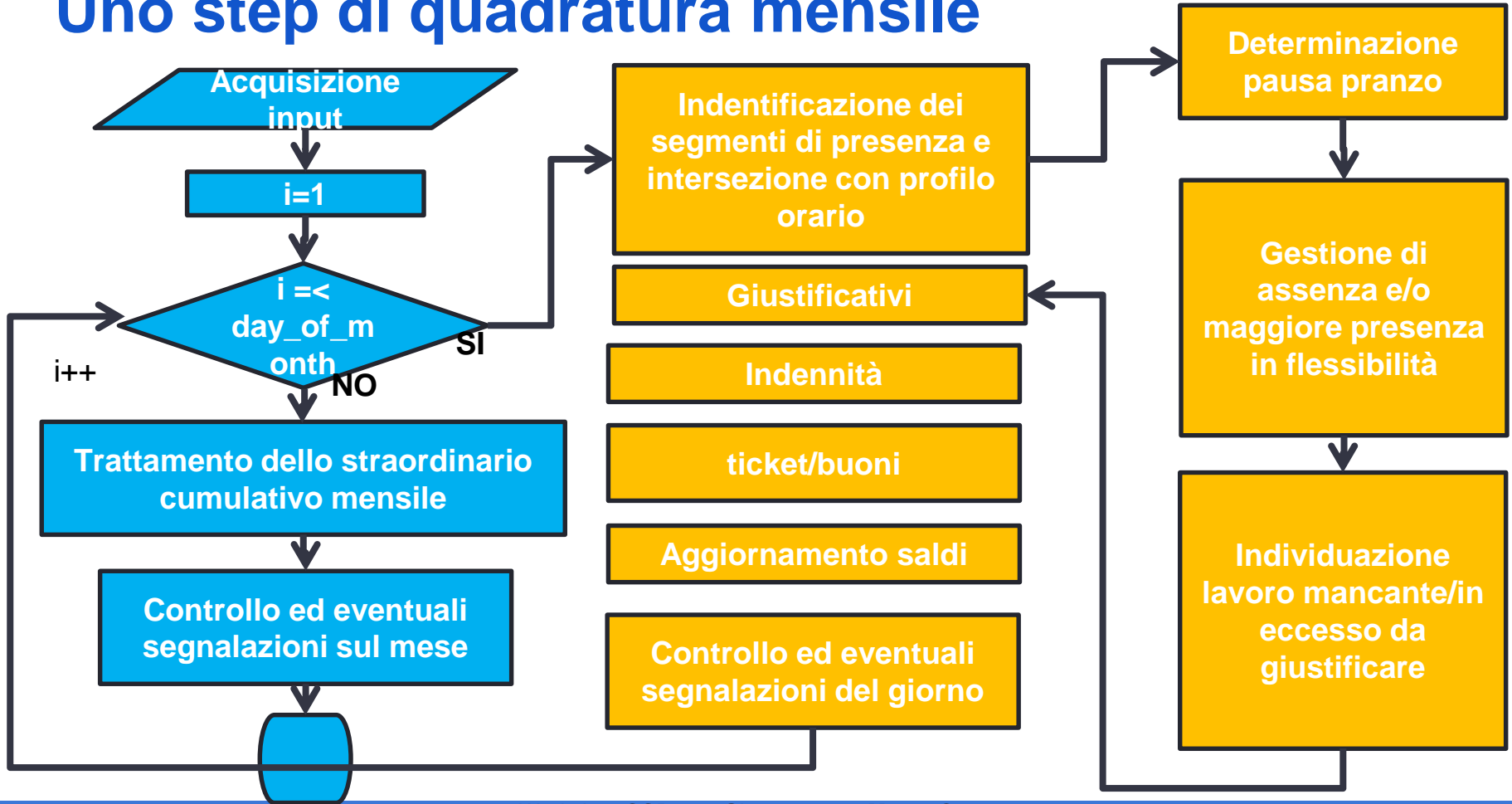
Seleziona tutti i giorni Ticket: 16 Ore Lavorate: 125:07 Saldo mese prec: 338:44 del mese: 09:55 fine mese: 348:39 Certificato

Trimestre corrente Ore da lavorare : 468:00 Ore lavorate : 328:41 Ore giustificate : 72:00

Data	Entrata	Uscita	Dir	Resp	Giustificativo	Durata	Dir	Resp	Totale Ore lavorate	Ind	Tck	Profilo e Orario			Messaggi	Azioni	
												P	O	Dir	Resp		
01 lun					Ferie Residue	1	✓	✓	00:00			RP	RB				
02 mar					Ferie Residue	1	✓	✓	00:00			RP	RB				
03 mer					Ferie Residue	1	✓	✓	00:00			RP	RB				
04 gio					Ferie Residue	1	✓	✓	00:00			RP	RB				
05 ven					Ferie Residue	1	✓	✓	00:00			RP	RB				
06 sab									00:00			RP	R				
07 dom									00:00			RP	R				
08 lun	08:48	12:04							08:20		Ticket	RP	RB				
09 mar	08:47	11:35							08:02		Ticket	RP	RB				
	13:41	18:55															

Vista dipendente

Uno step di quadratura mensile



Assistenza

- Dal 1 maggio 2017 al 22 maggio 2018 sono stati creati 230 ticket di assistenza
- 200 sono in stato chiuso o risolto. 130 elaborati dal secondo livello.
- Ancora molti problemi risolvibili dal primo livello vengono passati al secondo
- Attualmente presenti 20 ticket di secondo livello. Principalmente riguardano:
 - Performance
 - Altri problemi minori: contratti, giustificativo allattamento, assegnazione ferie per alcune tipologie di contratti part-time, assegnazione ferie residue

Sviluppo: attività fuori sede e buono pasto

Richiesto il 19/06/2017 dalla direzione del personale

Messo in produzione il 06/07/2017.

Modifiche più importanti:

- Il giustificativo attività fuori sede contribuisce al buono pasto. La pausa pranzo viene sottratta al lavorato totale (valido sia per i feriali che per i festivi).

Eccezioni:

- Presenza durante l'orario di apertura della mensa.
- Missione durante la fascia di pausa pranzo o orario di apertura della mensa.
- La missione nei festivi, di default, contribuisce al lavorato.
- Aggiustamenti tra luglio ed agosto 2017 per alcune casistiche limite

Sviluppo: circolare attribuzione buono pasto I-III

- Circolare ricevuta il 19/12/2017
- Le modifiche dovevano essere rese effettive a partire dal 1 gennaio 2018
- Nei giorni festivi e non lavorativi il giustificativo «Attività fuori sede I-III» non contribuisce alla maturazione del buono pasto
- Il secondo buono pasto nella stessa giornata non va più erogato per nessuna tipologia di personale

Sviluppo: Ticket e turni

- Richiesto dalla direzione del personale. In produzione da fine Maggio
- Si applica ai dipendenti che fanno un turno la mattina (08-14) e che iniziano un turno la sera (22-08). Bisogna riconoscere un buono pasto per la mattina e un altro per le ore lavorate dalla mezzanotte alla mattina.
- Per come era stato implementato presenze, il turno notturno viene assegnato allo stesso giorno del turno di mattina e le ore lavorate sommate.

<input type="checkbox"/>	05 lun	07:38	14:17					16:56	09:44	<input checked="" type="checkbox"/>	Ticket	TM								
		21:48	08:05								Ticket	TN								
<input type="checkbox"/>	06 mar							00:00	07:12			O	OA							
<input checked="" type="checkbox"/>	4 Do							00:00						O						R
<input checked="" type="checkbox"/>	5 Lu					07:38	14:17	16:56	+584		+584	<input checked="" type="checkbox"/>	T - T							TM, TN
						21:48	08:05													
<input checked="" type="checkbox"/>	6 Ma							00:00						O						OA

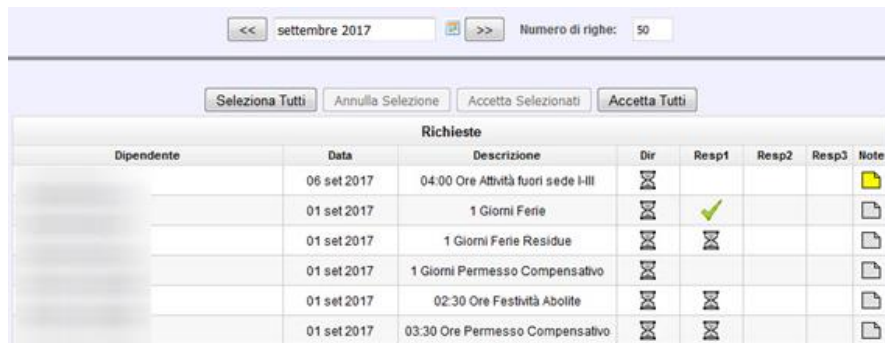
Qualora un dipendente nello stesso giorno in cui ha terminato il secondo turno effettui dell'attività che potrebbe contribuire alla maturazione del secondo buono pasto, questo non viene riconosciuto, in modo tale da non andare contro la nota presidenziale che vieta l'erogazione di due buoni pasto nella stessa giornata

Sviluppo: approvazione rapida delle richieste

Prima: una quadratura per ogni cartellino. Autorizzazione per 50 richieste impiegava fino ad alcuni minuti con forte utilizzo della risorse.

Adesso: ottimizzazione dell'algoritmo, evita la quadratura quando non strettamente necessaria.

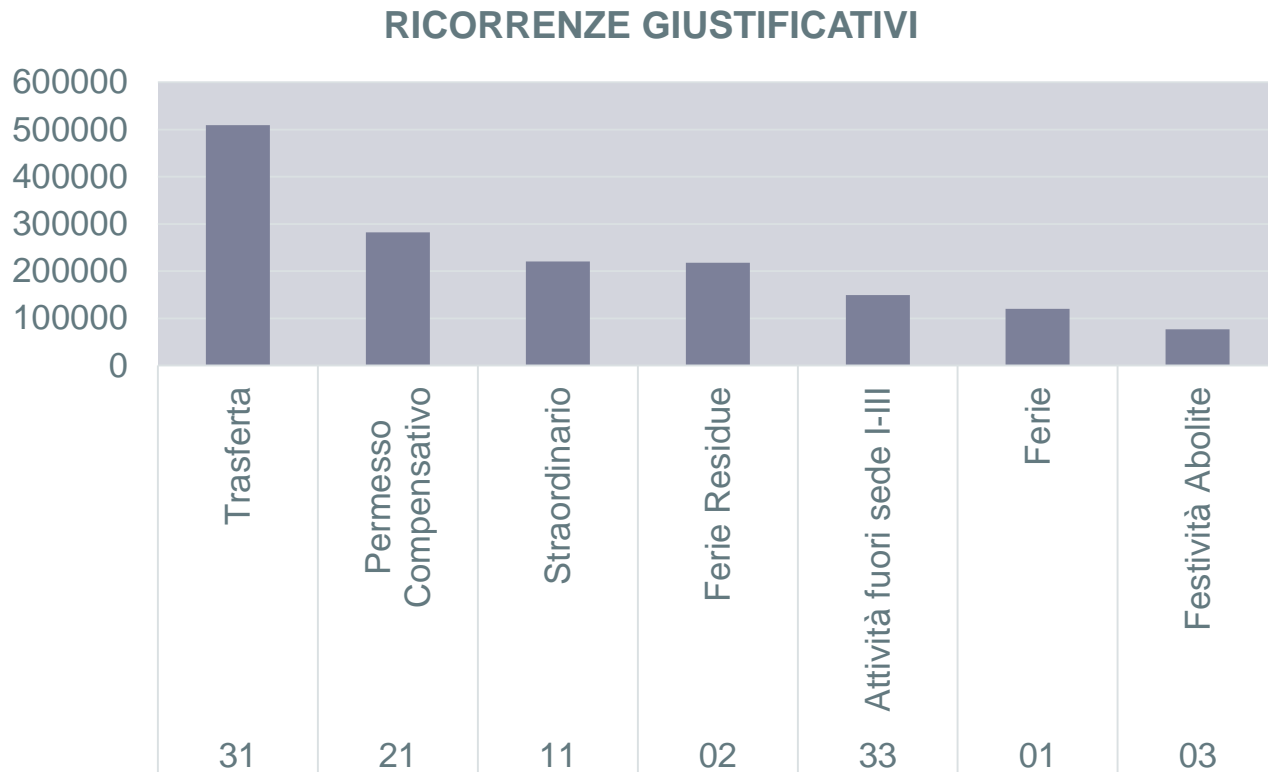
Tempo di autorizzazione per 50 richieste tra 2 – 8 secondi



Dipendente	Data	Descrizione	Dir	Resp1	Resp2	Resp3	Note
	06 set 2017	04:00 Ore Attività fuori sede I-III	✘				📄
	01 set 2017	1 Giorni Ferie	✘	✔			📄
	01 set 2017	1 Giorni Ferie Residue	✘	✘			📄
	01 set 2017	1 Giorni Permesso Compensativo	✘				📄
	01 set 2017	02:30 Ore Festività Abolite	✘	✘			📄
	01 set 2017	03:30 Ore Permesso Compensativo	✘	✘			📄


Sviluppo: quadratura rapida per ferie/ferie residue

- Ricorrenze di Ferie + Ferie Residue = 340K
- Originariamente ogni giustificativo preso scatenava una quadratura.
- L'algoritmo decide se utilizzare la quadratura tradizionale o se passare per un'implementazione più rapida che effettua solo il minimo indispensabile



Sviluppo: timbratura rapida per dipendenti I-III

- Rilasciato in data 26/04/2018
- Il sistema non calcola più immediatamente le ore lavorate
- Tutti i calcoli vengono effettuati alla successiva quadratura (al più tardi la notte)
- Modifica valutata con i rappresentanti nazionali del personale per verificarne l'effettiva utilità
- Subito dopo l'inserimento delle timbrature manuali, il sistema si presenta

<input type="checkbox"/>		26 lun	08:30	16:12						00:00	RP	RB			
 Dopo la quadratura															
<input type="checkbox"/>		26 lun	08:30	16:12						07:12	Ticket	RP	RB		

Inserito nel pannello azioni un messaggio che evidenzia la necessità di aspettare la successiva quadratura.

Azioni ✕

28 mar 2018 Rinuncia a buono pasto

Entrata

Timbratura manuale conteggiata automaticamente entro le 24h

28 mar 2018 00:00

Inserisci

Uscita

Timbratura manuale conteggiata automaticamente entro le 24h

28 mar 2018 00:00

Inserisci

Inserisci Entrata e Uscita

Giustificativo

Inserisci

Sviluppo: timbrature con codici (Presidenza INFN)

- Richiesto dalla direzione del personale 19/04/2017 (attualmente siamo alla versione 2_3 delle specifiche)
- In generale è necessario fare in modo che il sistema presenze riconosca dei codici immessi nella timbratrice all'atto del passaggio del badge. Il codice corrisponde ad un determinato giustificativo (ad es. permesso per servizio). Richiesto anche da altre sedi oltre la presidenza (laboratori)
- Per quanto riguarda la presidenza ci sono delle richieste particolari oltre al riconoscimento dei codici.
- Attività interrotta varie volte per svolgere altre attività

Altre modifiche

- Modificata logica assegnazione quantità giustificativi legge 104 familiare per contratti part time verticali > 50%
- Bug Fixing
- Test per utilizzo di presenze con Java Web Start in particolare per piattaforma mac

Attività in corso e a breve termine

- Timbrature con codice da terminale
 - Data una timbratura di ingresso/uscita e un codice, il sistema crea in automatico un giustificativo. Da implementare inizialmente per il giustificativo «permesso per servizio»
- Miglioramento delle performance
 - Riprogettazione del report «Gestione Straordinari» per performance

Assegnato	Valore	Residuo
110:00	<i>Distribuito</i> <i>Usato</i>	00:00 110:00 00:00

Nome	Str.Distribuito	Str.Diurno	Str.Notturmo	Str.Festivo Diurno	Str.Festivo Notturmo	Consumo	Residuo Distribuito
		40:00				40:00	-40:00
		70:00				70:00	-70:00
Totale	00:00	Consumo: 110:00					-110:00

Nome	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
			25.00	15.00									40:00
		20.00	33.00	17.00									70:00

Attività Future

- Performance: studio per capire dove intervenire (permesso compensativo).
- Sviluppo per casi di resp. HR di una sede afferenti ad un'altra sede (Login AAI).
- Sviluppo per la sede Presidenza
- Migliorie Direttori
 - All'interno del cartellino web, visualizzare il dipendente precedente/successivo tramite due pulsanti avanti/indietro
 - Sapere l'ultima volta che un dipendente è rimasto in sede per 30 giorni consecutivi

Attività Future

- A lungo termine:
 - Sostituire l'interfaccia Backoffice con una che sfrutti un framework web: JSF, Vaadin, Spring
 - Studiare un meccanismo per rendere più flessibile la visualizzazione del cartellino anche da parte di responsabili anche non necessariamente afferenti alla struttura.
 - Dai ticket aperti:
 - Controllare in alcuni casi il meccanismo di assegnazione delle ferie residue.
 - Rivedere il giustificativo allattamento ed eseguire qualche controllo.
 - Rivedere il meccanismo di assegnazione delle ferie per alcune tipologie di contratti part time.
 - Rivedere il meccanismo di creazione e riempimento della form del modulo di congedo parentale.