

Pin3

SETTORE MANUTENZIONE

Caso d'esempio:
Organizzazione manutenzioni di un parco autobus.

INDICE

Progetto.....	3
Svolgimento.....	3
(#1) Contratto, Committente, Assuntore.....	3
(#2) Periodo di programmazione.....	4
(#3) Tipi intervento.....	4
(#4) Tipi oggetto.....	6
(#5) Tipo intervento per tipo oggetto.....	7
(#6) Caricamento autobus.....	7
(#20) Ruoli.....	8
(#21) Persone e assegnazione ruoli.....	9
(#25) Regole.....	10
(#30) Turni di lavoro.....	11
(#31) Assegnazione turni di lavoro alle persone.....	11
(#35) Assenze.....	12
(#41) Inserimento intervento per singola esecuzione.....	13
(#42) Inserimento di più tipi intervento su stesso oggetto.....	16
(#43) Inserimento di più tipi intervento su più oggetti.....	19
(#51) Programmazione intervento periodico.....	20
(#54) Consuntivazione web di intervento periodico.....	22
(#55) Funzionalità smartphone (cenni).....	23
(#61) QSP Quadro Sinottico Persone.....	25
(#64) Segnalazioni di incongruenze.....	26
(#65) Mappe.....	26
(#71) Segnalazioni di anomalie.....	26
(#72) Ispezioni.....	26
(#81) Contabilità - Prezzi.....	26
(#82) Contabilità - Penali.....	27
(#101) Report – Contabilità di dettaglio.....	27
(#201) Notifiche.....	27

Progetto

L'azienda SAPCO fornisce servizi di autotrasporto persone con autobus (tragitti urbani) e pullman (extraurbani).

Si vuole gestire con Pin3 la totalità della problematica legata a tutte le manutenzioni programmate e straordinarie, comprendendo anche le pulizie ed i rinnovi dei documenti di circolazione.

Successivamente si imposta anche l'assegnazione e la gestione del servizio di guida.

Avvertenza: nel seguito si fornisce un set ridotto di esempi pratici, scelti come maggiormente rappresentativi, fra i molteplici casi reali. Le entità e le persone utilizzate nel progetto sono di fantasia.




Svolgimento

(#1) Contratto, Committente, Assuntore

Il contenitore più esterno che raggruppa la gestione Pin3 è il contratto, che definisce le caratteristiche principali del contenitore. Allo scopo serve aver definito in precedenza le aziende committenti e assuntrici. (menù: >Anagrafica >Aziende, >Anagrafica >Contratti)

In caso di utilizzo totalmente interno il contratto può essere inteso più propriamente come "commessa". A loro volta il contratto o la commessa possono essere ulteriormente suddivisi in "lotti" o altro.

Riconosciamo il nostro contratto come CBASE:

Sigla:	CBASE	
Descrizione:	Contratto Base	
Inizio Validità:	14/05/2018	
Fine Validità:	14/05/2023	
Committenti:	<input type="checkbox"/> SAPCO OPERATIVA <input checked="" type="checkbox"/> Servizi Autobus Pullman & COaching	
<input checked="" type="checkbox"/> Valido per persone fisiche:		
Tipo Contratto:	Default	
Assuntori:	<input checked="" type="checkbox"/> SAPCO OPERATIVA <input type="checkbox"/> Servizi Autobus Pullman & COaching	
Settori:	<input checked="" type="checkbox"/> Manutenzione (e serv.guida) <input type="checkbox"/> Pulizia Ambienti	

Nel contratto vanno esplicitate le aziende committenti e assuntrici, che nel nostro caso sono:

Tipo	Codice	Descrizione	Partita IVA	Padre	Percentual
Principale	SAPCO-OP	SAPCO OPERATIVA	123		100
Principale	SAPCO	Servizi Autobus Pullman & COaching	555555		100

(#2) Periodo di programmazione

Per comodità ne prevediamo 2, uno per le manutenzioni sugli automezzi, di durata annuale, e uno per i rinnovi dei documenti, senza limitazioni di durata:

Descrizione	Data Inizio	Data Fine
Indeterminato (2030)	01/05/2018	31/12/2030
PP Anno 2018	01/01/2018	31/12/2018

(#3) Tipi intervento

(menù: >Anagrafica >Tipo intervento) Il tipo intervento serve per classificare e descrivere le varie tipologie di attività da sostenere. Nel nostro esempio abbiamo individuato le seguenti famiglie:

- Riassetto giornaliero (pulizia rapida del mezzo, da svolgersi anche più volte al giorno)
- Revisione periodica (pulizia e controllo del buon funzionamento degli apparati)
- Rinnovo documenti di circolazione
- Riparazioni estemporanee (seguenti a segnalazioni di guasti)
- Servizi guida

Che si traducono nelle seguenti tipologie di interventi:

Sigla	Descrizione	Settore	Contratti	Solo eseguito
RVSM	Revisione stnd mensile	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	No
RVSS	Revisione stnd semestrale	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	No
RVS7	Revisione stnd settimanale	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	No
RIG	Riassetto giornaliero	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	Si
RINA	Rinnovo assicurazione	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	Si
RINTC	Rinnovo tassa di circolazione	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	Si
RIPEL	Riparazione elettrica	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	Si
RIPME	Riparazione meccanica	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	Si
RIPMO	Riparazione motoristica	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	Si
SERV	Servizio guida	Manutenzione (e serv.guida)	Contratto Base	No

Alcuni esempi di tipi intervento. Il riassetto giornaliero:

✎ Riassetto giornaliero

Sigla:

Descrizione:

Settore: ▼

Contratti: CBASE Contratto Base

Numero addetti:

Specifiche Operative: Svuotamento cestini, svuotamento posacenere, pulizia pavimenti, rimozione rifiuti

Solo eseguito:

La revisione standard semestrale:

✎ Revisione stnd semestrale

Sigla:

Descrizione:

Settore: ▼

Contratti: CBASE Contratto Base

Numero addetti:

Specifiche Operative: Svuotamento cestini, svuotamento posacenere, pulizia pavimenti, rimozione rifiuti, pulizia vetri, lavaggio superfici esterne, controllo generale motore, parti meccaniche ed elettriche, freni, cronotachigrafo, limitatore, estintori, cinture sicurezza, dischi posteriori, cassetta pronto soccorso

Solo eseguito:

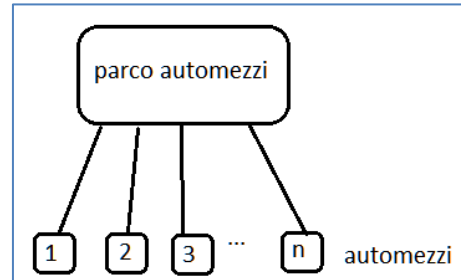
Nel definire i tipi intervento è possibile associarli e quindi limitarli ai contratti di riferimento. Qualora non sia specificato nessun contratto il tipo intervento sarà utilizzabile su qualsiasi contratto. In questa impostazione è possibile indicare il numero minimo di addetti che deve essere impiegato contemporaneamente nel tipo intervento.

(#4) Tipi oggetto

Schematicamente parlando l'esecuzione di un intervento comporta necessariamente l'esistenza di un soggetto che esegue e di un soggetto che riceve. Entrambi i soggetti possono essere persone, ambienti, automezzi, etc. Allo scopo Pin3 gestisce le 3 categorie: Persona, Ambiente, Generico. All'interno di tali categorie, al fine ulteriore di ottenere trattazioni omogenee, Pin3 permette di definire famiglie di soggetti aventi caratteristiche comuni e appartenenti alla stessa categoria, tramite la voce di menù: >Anagrafica > Tipo oggetto. (Il termine "oggetto" è usato per indicare l'entità generica).

L'impostazione delle tipologie degli oggetti trattati è essenziale per poterli raggruppare congiuntamente nell'associazione di regole e trattazioni comuni. Il tipo oggetto è quindi una voce di gruppo.

Impostiamo il sistema per ottenere una situazione in cui tutti gli autobus sono contenuti in un unico parco automezzi. Prevediamo inoltre di riconoscere gli autobus tramite la targa.



Definiamo perciò oltre al tipo oggetto parco, 2 tipi di autobus, urbano ed extraurbano:

Sigla ↕	Descrizione ▼	Unità di Misura ↕	Categoria ↕	Contratti
PA	Parco Automezzi (totale)		Generico	Contratto Base
AU	Autobus Urbano	Elementi	Generico	Contratto Base
PL	Autobus Extraurbano	Elementi	Generico	Contratto Base

Come si vede dal dettaglio del tipo oggetto, occorre esplicitare alcuni dettagli fra cui il fatto che esso possa ricevere interventi. Nel nostro caso tutti i 3 tipi sono dichiarati "riceventi interventi":

Sigla: AU

Descrizione: Autobus Urbano

Categoria: Generico ▼

Contratti: CBASE Contratto Base

Unità di Misura: Elementi ▼

Può avere figli:

Uso: Ricevente Luogo

Proprietà:

- Costruttore (Testo) Elimina 🗑️
- Tipo Alimentazione (Testo) Elimina 🗑️
- Matricola (Testo) Elimina 🗑️
- Sede rimessaggio (Testo) Elimina 🗑️
- Officina di riferimento (Testo) Elimina 🗑️
- Modello (Testo) Elimina 🗑️











Caratterizziamo poi i tipi oggetto autobus e pullman con ulteriori proprietà, che verranno valorizzate durante la definizione degli autobus:

(#5) Tipo intervento per tipo oggetto

Allo scopo di creare percorsi operativi guidati ed esenti da incroci indesiderati, Pin3 permette di associare rigidamente i tipi intervento a specifici tipi oggetto. Nel nostro caso d'esempio prevediamo che tutti i tipi intervento siano operabili su ogni tipo oggetto ricevente (Voce di menù: >Anagrafica >Tipo intervento / Tipo oggetto).

(#6) Caricamento autobus

Uno ad uno si caricano gli autobus. Nel nostro caso ne prevediamo un numero limitato, 5, 3 urbani e 2 extraurbani:

Oggetti / Parco automezzi		
Mostra	10 <input type="text" value="10"/> righe	
<input type="checkbox"/>	Descrizione	Tipo Oggetto <input type="text" value="Autobus Urbano"/>
<input type="checkbox"/>	  AD123GF	Autobus Urbano
<input type="checkbox"/>	  AD123MN	Autobus Urbano
<input type="checkbox"/>	  AD876GF	Autobus Urbano
<input type="checkbox"/>	  EB222AS	Autobus Extraurbano
<input type="checkbox"/>	  EB276FI	Autobus Extraurbano

Un esempio di oggetto autobus:

Parco automezzi/AD123GF	
Descrizione:	AD123GF
Tipo Oggetto:	AU Autobus Urbano <input type="text" value="Autobus Urbano"/>
Quantità (Elementi):	1
Costruttore	IVECO
Tipo Alimentazione	DIESEL
Matricola	999999
Sede rimessaggio	Autoparco Nord
Officina di riferimento	BusTech srl
Modello	K27-2015

(#20) Ruoli

Passiamo ora alle gestioni del personale addetto alle pulizie. Il ruolo raggruppa e caratterizza mansioni omogenee. Pin3 permette di gestire quanti ruoli necessari, definendoli attraverso la funzione (menù: >Anagrafica >Ruoli). Pin3 classifica ogni ruolo impostato con una tipologia fra le seguenti: Generico, Addetto, Ispettore, Ricevente. Per i tipi ruolo Addetto e Ricevente Pin3 consente opzionalmente di limitare i tipi prestazione compatibili con il particolare ruolo operativo. Il ruolo di Addetto viene adottato in Pin3 per indicare le persone che utilizzeranno l'applicazione smartphone. Prevediamo i seguenti ruoli:

- 1 ruolo di responsabile e organizzatore del lavoro
- 1 ruolo di pulitore
- 4 ruoli di addetti manutentori, uno per ogni ambito manutentivo:

Descrizione	Tipo ↕
Manutentore amministrativo	Addetto
Manutentore elettrico	Addetto
Manutentore meccanico	Addetto
Manutentore motorista	Addetto
Pulitore	Addetto
Responsabile	Generico

Il tipo ruolo "Addetto" è condizione indispensabile per inserire automaticamente le persone associate a tale ruolo fra quelle papabili per l'assegnazione degli interventi.

Un ulteriore affinamento, anch'esso impostato durante la creazione dell'anagrafica del ruolo, permette di restringere il novero dei tipi di intervento sostenibili da ogni determinato ruolo. In altre parole è possibile specificare per ogni ruolo quali sono i tipi interventi compatibili con il ruolo. Assegnando poi il ruolo alla persona ecco che indirettamente si assegnano alle persone i tipi intervento desiderati.

Nel nostro caso ipotizziamo che la pulizia giornaliera possa essere eseguita, oltre che dal ruolo canonico di pulitore, anche dal ruolo di manutentore motorista:

Pulitore

Descrizione: Pulitore

Tipo: Addetto

Tipi Intervento:

RIG - Riassetto giornaliero

Manutentore motorista

Descrizione: Manutentore motorista

Tipo: Addetto

Tipi Intervento:

RIG - Riassetto giornaliero

RIPMO - Riparazione motoristica

RVSS - Revisione stnd semestrale

RV57 - Revisione stnd settimanale

RVSM - Revisione stnd mensile

I tipi intervento assegnabili ai restanti ruoli sono:

Descrizione:	Manutentore amministrativo
Tipo:	Addetto
Tipi Intervento:	<input type="text" value="Inserisci"/>
	RINTC - Rinnovo tassa di circolazione RINA - Rinnovo assicurazione

Descrizione:	Manutentore elettrico
Tipo:	Addetto
Tipi Intervento:	<input type="text" value="Inserisci"/>
	RVSS - Revisione stnd semestrale RIPEL - Riparazione elettrica RV57 - Revisione stnd settimanale RVSM - Revisione stnd mensile

Descrizione:	Manutentore meccanico
Tipo:	Addetto
Tipi Intervento:	<input type="text" value="Inserisci"/>
	RVSS - Revisione stnd semestrale RIPME - Riparazione meccanica RVSM - Revisione stnd mensile RV57 - Revisione stnd settimanale

In pratica si imposta Pin3 affinché:

- la pulizia giornaliera possa essere svolta da 2 ruoli (pulitore e manutentore motorista)
- la revisione periodica sia svolta dai ruoli specifici, ognuno per il proprio ambito
- le riparazioni siano svolte dai ruoli specifici, ognuno per il proprio ambito
- i rinnovi amministrativi siano compiuti dal ruolo dedicato

#21) Persone e assegnazione ruoli

(menù: >Anagrafica >Persone) L'archivio persone include tutte le anagrafiche delle persone che prendono parte ai flussi di Pin3. Dapprima quindi si imposta l'anagrafica della persona e successivamente le si attribuiscono i ruoli utilizzando il link sulla persona:

<input type="checkbox"/>	Cognome	Nome	Data di Nascita	Codice Fiscale	Tele
<input type="checkbox"/>	FRITZ	Romeo	01/01/1990	pulitore1	
<input type="checkbox"/>	HSIEH	Lin Ho	02/02/1988	pulitore2	
<input type="checkbox"/>	JOHNSON	Marco	22/02/1982	responsabile	
<input type="checkbox"/>	McMORRIS	Andrea	14/02/1991	man. amm.	
<input type="checkbox"/>	MILLER	Gigi	12/05/1973	man. ele.	
<input type="checkbox"/>	NORMAN	Maria	01/01/1990	pulitore3	
<input type="checkbox"/>	SCOTT	Leonardo	20/02/1982	man. mec.	
<input type="checkbox"/>	WHITE	Giorgio	21/02/1982	man. mec+mot	

(#25) Regole

La “regola temporale” può definire sia le periodicità dei turni di lavoro delle persone sia od oppure le frequenze con cui uno specifico evento deve avvenire (menù: >Programmazione >Regole).

Prevedendo come orari di fornitura servizio autobus dalle 06.00 alle 00.30 con qualche lieve differenziazione fra feriali e festivi, sia per mezzi urbani che extraurbani, impostiamo i lavori di manutenzione e pulizia in modo che avvengano prima, durante e dopo i servizi. Per le attività di manutenzione e di pulizia utilizziamo per semplicità le stesse periodicità e gli stessi orari.


Definiamo quindi le seguenti regole:

Nome	Descrizione ↕
Orario Impiegati	1 volta al giorno LIMITI: i giorni Feriali dalle 08:00 alle 14:00
Orario intermedio	1 volta al giorno LIMITI: dalle 11:00 alle 17:00
Orario mattino	1 volta al giorno LIMITI: dalle 05:30 alle 11:30
Orario serale	1 volta al giorno LIMITI: dalle 19:00 alle 01:00

regole utilizzabili per definire sia i turni che le frequenze degli interventi

regola utilizzabile solo per i turni di lavoro

Si riporta il dettaglio della regola del mattino:


 Orario mattino

Nome:

Uso: Programma Turno

Periodicità: ▼

Valore periodicità:

Limiti:  solo dalle 05:30 alle 11:30

si osserva che la periodicità giornaliera con valore 1 significa che 1 volta al giorno può essere programmato un evento, che può essere indifferentemente un intervento e/o un turno di lavoro.

(#30) Turni di lavoro

Utilizzando le regole sopra definite, si impostano i turni di lavoro corrispondenti

Nome	Regola ⇅
T. intermedio	Orario intermedio
T. mattina	Orario mattino
T. serale	Orario serale

(#31) Assegnazione turni di lavoro alle persone

I turni di lavoro precedentemente impostati vanno assegnati alle varie persone addette all'esecuzione degli interventi. Le frequenze e gli orari degli interventi devono essere coerenti con i turni di lavoro, anche se i limiti temporali del turno potranno anche essere superati durante l'assegnazione delle attività.

Predisponiamo la seguente turnazione per pulitori e manutentori:

	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
fritz (pulitore 1)	■		■		■		■	
hsieh (pulitore 2)		■		■		■		■
norman (pulitore 3)			■		■		■	
white (manut. mecc+mot)		■		■		■		■
miller (manut. elettrico)	■		■		■		■	
scott (manut. mecc)	■		■		■		■	

Che si traduce in Pin3:

<input type="checkbox"/>	Persona	Turno ⇅	Data Inizio ⇅	Data Fine ⇅
<input type="checkbox"/>	FRITZ Romeo	T. serale	01/11/2018	31/12/2018
<input type="checkbox"/>	FRITZ Romeo	T. intermedio	01/09/2018	31/10/2018
<input type="checkbox"/>	FRITZ Romeo	T. mattina	01/05/2018	31/08/2018
<input type="checkbox"/>	HSIEH Lin Ho	T. intermedio	01/05/2018	31/08/2018
<input type="checkbox"/>	MILLER Gigi	T. mattina	01/05/2018	31/12/2018
<input type="checkbox"/>	NORMAN Maria	T. serale	01/05/2018	31/08/2018
<input type="checkbox"/>	SCOTT Leonardo	T. mattina	01/05/2018	31/12/2018
<input type="checkbox"/>	WHITE Giorgio	T. mattina	01/07/2018	31/12/2018
<input type="checkbox"/>	WHITE Giorgio	T. intermedio	01/05/2018	30/06/2018

(#35) Assenze

Completiamo la turnazione introducendo un periodo di assenza, del quale ne verrà tenuto conto durante l'assegnazione delle attività.

Ogni assenza è classificata in base ad una causale.

Ipotizziamo che HSIEH (pulitore 2) sia assente ad agosto, mese nel quale le sarebbe assegnato il turno intermedio (menù: >Personale >Assenze):

ASSENZE	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
hsieh (pulitore 2)				■				

(#41) Inserimento intervento per singola esecuzione

E' il caso più semplice, in quanto non richiede alcuna struttura o regola.

Procedendo dalla voce di menù "Interventi", vengono proposte diverse form per la qualificazione dell'intervento. Dalla form "inizio" optiamo per il primo dei 3 formati:

E procedendo in sequenza sulle altre form, immettiamo i seguenti dati:

Pin3

L'attribuzione del personale addetto all'intervento viene lasciata come funzione opzionale, ossia Pin3 consente la registrazione dell'intervento anche senza il dettaglio degli addetti, per essere eventualmente ripreso e completato in un secondo momento.

Eseguiamo però l'assegnazione, scegliendo fra gli addetti abilitati al tipo intervento **HSIEH**:

Aggiungi

Q Ricerca

Cognome	Nome	Data di Nascita	Codice Fiscale	Email
NORMAN	Maria	01/01/1990	pulitore3	norman@test.it
HSIEH	Lin Ho	02/02/1988	pulitore2	hsieh@test.it
FRITZ	Romeo	01/01/1990	pulitore1	fritz@test.it
WHITE	Giorgio	21/02/1982	man. mec+mot	white@test.it

OK Annulla

Assegnando dunque l'intervento a Hsieh e salvando, si ottiene il risultato di avere un intervento singolo programmato da eseguirsi nel futuro e che potrà essere consuntivato via web oppure ricevuto e consuntivato via smartphone.

Contestualmente all'operazione di salvataggio, Pin3 effettua il controllo di compatibilità con i turni, con le assenze, con le assegnazioni precedenti. Nel caso in oggetto Pin3 rileva che l'orario dell'intervento non è compatibile con il turno, per cui avvisa l'operatore:

Sono state riscontrate le seguenti anomalie:

Codice	Descrizione
ASS.FO	L'addetto HSIEH Lin Ho ha assegnato un intervento fuori dall'orario di lavoro.

Ignora Modifica

Il quale può proseguire ignorando la segnalazione oppure intervenire modificandone gli estremi.

Analogo messaggio verrebbe inviato nel caso di intersezione con periodi di assenza.

Le anomalie riscontrate sono consultabili alla voce di menù apposita.

Riferendoci al semplice caso sopra illustrato, è stato registrato un intervento ora consuntivabile:

Stato	Codice	Committente	Assuntore	Settore
Programmato	31	Servizi Autobus Pullman & COaching	SAPCO OPERATIVA	Manutenzione (e serv.guida)

Descrizione	Assegna a	Pr. Inizio	Pr. Fine	Es. Inizio	Es. Fine
RIG - Riassetto giornaliero	HSIEH Lin Ho	14/06/2018 alle 09:59	14/06/2018 alle 11:52	ND	ND

Procedendo alla consuntivazione, Pin3 permette di registrare orari diversi di inizio e fine, o di dichiarare il non eseguito con relativa causale

Una volta completata la consuntivazione l'intervento cambia di stato e diventa "eseguito":

Stato	Codice	Committente	Assuntore	Settore	Descrizione
Eseguito	31	Servizi Autobus Pullman & COaching	SAPCO OPERATIVA	Manutenzione (e serv.guida)	RIG - Riassetto giornaliero

(#42) Inserimento di più tipi intervento su stesso oggetto

E' la 2.a modalità delle 3 che non richiedono alcuna struttura o regola. Procedendo dalla voce di (menù: >Interventi), si selezioni la 2.a voce della form "inizio":

Interventi > Crea

+ Nuovo intervento

Inizio **Settore** Richiedente Tipo Intervento Dati Intervento Addetti Materiali Att...

Inizio

Singolo tipo intervento
Esegui un particolare intervento su uno o più elementi

Più tipi intervento
Esegue più interventi sullo stesso elemento

Personalizzato
Esegue più interventi diversi su elementi diversi

Il percorso da seguire è esattamente lo stesso del primo caso, con la variante costituita dalla possibilità di attribuire contemporaneamente più tipi intervento sullo stesso oggetto:

Interventi > Crea

+ Nuovo intervento Crea ✓ Indietro <

Inizio **Settore** Richiedente **Tipo Intervento** Dati Intervento Addetti Materiali Attrezzature

Fine

Tipo Intervento

Oggetto:
Parco automezzi/AD123GF ✕

Tipo Intervento:
Q Inserisci ✕

RIG - Riassetto giornaliero elimina

RIPEL - Riparazione elettrica elimina

L'intervento così prodotto viene presentato nel seguente modo:

<input type="checkbox"/>	Stato	Codice ↕	Committente ↕	Assuntore ↕	Settore ↕	Descrizione ↕
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Programmato	39	Servizi Autobus Pullman & COaching	SAPCO OPERATIVA	Manutenzione (e serv.guida)	Intervento multiplo
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Eseguito	31	Servizi Autobus Pullman & COaching	SAPCO OPERATIVA	Manutenzione (e serv.guida)	RIG - Riassetto giornaliero

Consuntivando l'intervento viene proposta la consuntivazione congiunta dei tipi intervento:

Consuntiva Intervento
✕

Eseguito

Non eseguito

Data Inizio:

12/06/2018 11:57

Data Fine:

12/06/2018 16:57

Oggetti:

- 'Riassetto giornaliero' su 1 'Parco automezzi/AD123GF'
- 'Riparazione elettrica' su 1 'Parco automezzi/AD123GF'

Note:

Consuntiva

Annulla

Qualora invece si opti per una consuntivazione parziale dei tipi intervento, l'intervento multiplo inteso come entità completa viene considerato consuntivato e passa allo stato di "eseguito", i cui dettagli vengono forniti espandendo l'intervento:

Stato	Codice	Committente	Assuntore	Settore	Descrizione	Assegna a	Pr. Inizio	Pr. Fine	Es. Inizi
Eseguito	39	Servizi Autabus Pullman & COaching	SAPCO OPERATIVA	Manutenzione (e serv.guida)	Intervento multiplo	Non Assegnato	12/06/2018 alle 11:57	12/06/2018 alle 16:57	12/06/2018 alle 11:57
Contratto: Contratto Base		Programmato							
		Tipo Intervento	Oggetto		Quantità				
		Riassetto giornaliero	Parco automezzi/AD123GF		1				
		Riparazione elettrica	Parco automezzi/AD123GF		1				
Eseguito									
		Tipo Intervento	Oggetto		Quantità				
		Riassetto giornaliero	Parco automezzi/AD123GF		1				

Per eventualmente consuntivare anche i restanti tipi intervento occorre annullare la consuntivazione e ripeterla con nuovi dati completi.

(#43) Inserimento di più tipi intervento su più oggetti

E' la 3.a modalità delle 3 che non richiedono alcuna struttura o regola. Procedendo dalla voce di (menù: >Interventi), si selezioni la 2.a voce della form "inizio" e si procede in modo analogo ai precedenti con in più la possibilità di immettere soggetti riceventi diversi:

+ Nuovo intervento

Inizio Settore Richiedente Tipo Intervento Dati Inte

Inizio

Singolo tipo intervento
Esegui un particolare intervento su uno o più elementi

Più tipi intervento
Esegue più interventi sullo stesso elemento

Personalizzato
Esegue più interventi diversi su elementi diversi

(#51) Programmazione intervento periodico

Si ricorda che in SAPCO il tipo intervento RIG – riassetto giornaliero, può essere seguito dai 2 ruoli:

- pulitore
- manutentore motorista

Ipotizziamo di voler programmare l'intervento RIG per l'autobus EB276FI, tutti i giorni alle ore 5.45, nel periodo 10/6 - 31/8/2018.

Per prima cosa occorre impostare il "programma", ossia il contenitore più esterno, che denominiamo "Riassetto giornaliero pullman":

+ Nuovo programma

Nome:	Riassetto giornaliero pullman
Periodo di Programmazione:	PP Anno 2018 ▼
Settore:	Manutenzione (e serv.guida) ▼
Oggetto:	Parco automezzi/EB276FI ✕
Data Inizio:	10/06/2018 ⋮
Data Fine:	31/08/2018 ⋮

All'interno di tale programma si inizia l'inserimento delle righe di programma, che nel nostro caso:

+ Nuovo righe di programma

1 oggetto/i compatibile trovato/i per il tipo intervento specificato

Oggetto:	Parco automezzi/EB276FI ✕
Tipo Oggetto:	PL Autobus Extraurbano ▼
Tipo Intervento:	RIG - Riassetto giornaliero ▼
Regola:	RIG mattino (1 volta al giorno LIMITI: dalle 05:45 alle 06:00) ▼
Livello raggruppamento:	[Nessuno] ▼
Durata (min):	15
Numero addetti:	1 ✕
Note:	

La creazione degli intenti avviene grazie ad un processo denominato “generazione”. Tale processo viene attivato in automatico contestualmente al salvataggio della riga di programma. Il passaggio allo step successivo di programmazione intenti è quindi:



La lista degli intenti è del tipo:

Stato	Codice	Data	Iterazione	Tipo Intervento	Oggetti	Durata
Non programmato	3117	10 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco automezzi/EB276FI' (1 figlio)	15 (min)
Programma	18	11 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco automezzi/EB276FI' (1 figlio)	15 (min)
Ignora	19	12 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco automezzi/EB276FI' (1 figlio)	15 (min)
Rimanda	20	13 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco automezzi/EB276FI' (1 figlio)	15 (min)
Non programmato	3121	14 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco automezzi/EB276FI' (1 figlio)	15 (min)
Non programmato	3122	15 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco automezzi/EB276FI' (1 figlio)	15 (min)

Si può osservare che esiste un record per ogni esecuzione di intervento effettiva (nel nostro caso 83 intenti), contraddistinti dallo stato “non programmato”.

Cliccando sul link “programma” in corrispondenza dell’intento prescelto, si apre la pagina di assegnazione risorse, tramite la quale assegniamo l’intervento a FRITZ, che appare come l’unico addetto all’intervento RIG regolarmente in turno per l’esecuzione prevista:

	05:45	06:00	06:15	06:30	06:45	07:00
[Non Assegnato]						
NORMAN Maria						
HSIEH Lin Ho						
FRITZ Romeo		n...				
WHITE Giorgio						

A questo punto l’intento risulta programmato, e come tale può ricevere le ulteriori operazioni:

<input type="checkbox"/>	Stato	Codice	Data	Iterazione	Tipo Intervento	Oggetti
<input type="checkbox"/>	Non programmato	3123	16 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco autor
<input type="checkbox"/>	Programmato	3124	17 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco autor
<input type="checkbox"/>	Programma	25	18 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco autor
<input type="checkbox"/>	Fissa	26	19 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco autor
<input type="checkbox"/>	Annula programmazione	27	20 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero	su 'Parco autor

Affinché sia possibile consuntivarlo occorre “fissare” l’intervento, dichiarando con questo che la programmazione è ultimata e l’intervento viene rilasciato agli addetti per le operazioni del caso:

<input type="checkbox"/>	Stato	Codice	Data	Iterazione	Tipo Intervento
<input type="checkbox"/>	Fissato	3124	17 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero
<input type="checkbox"/>	Dettaglio Intervento	25	18 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero
<input type="checkbox"/>	Annula programmazione	26	19 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero
<input type="checkbox"/>	Non programmato	3127	20 giu 2018	1°	Riassetto giornaliero

#54) Consuntivazione web di intervento periodico

Attraverso il menù “Interventi” si individua il nostro fra gli interventi da eseguire, e si utilizza il link alla consuntivazione, e si ritorna a quanto illustrato per la consuntivazione del singolo intervento:

<input type="checkbox"/>	Stato	Codice	Committente	As Assegna a	Pr. Inizio	Pr. Fine	Es. Inizio	Es. Fine
<input type="checkbox"/>	Programmato	41	Servizi Autobus Pullman & COaching	SAI FRITZ OP Romeo	17/06/2018 alle 05:45	17/06/2018 alle 06:00	ND	ND

- Modifica
- Assegna
- Consuntiva
- Elimina
- Revoca

La scelta eventuale dell’eliminazione non elimina l’intento di provenienza che quindi ritorna nello stato di programmato.

(#55) Funzionalità smartphone (cenni)

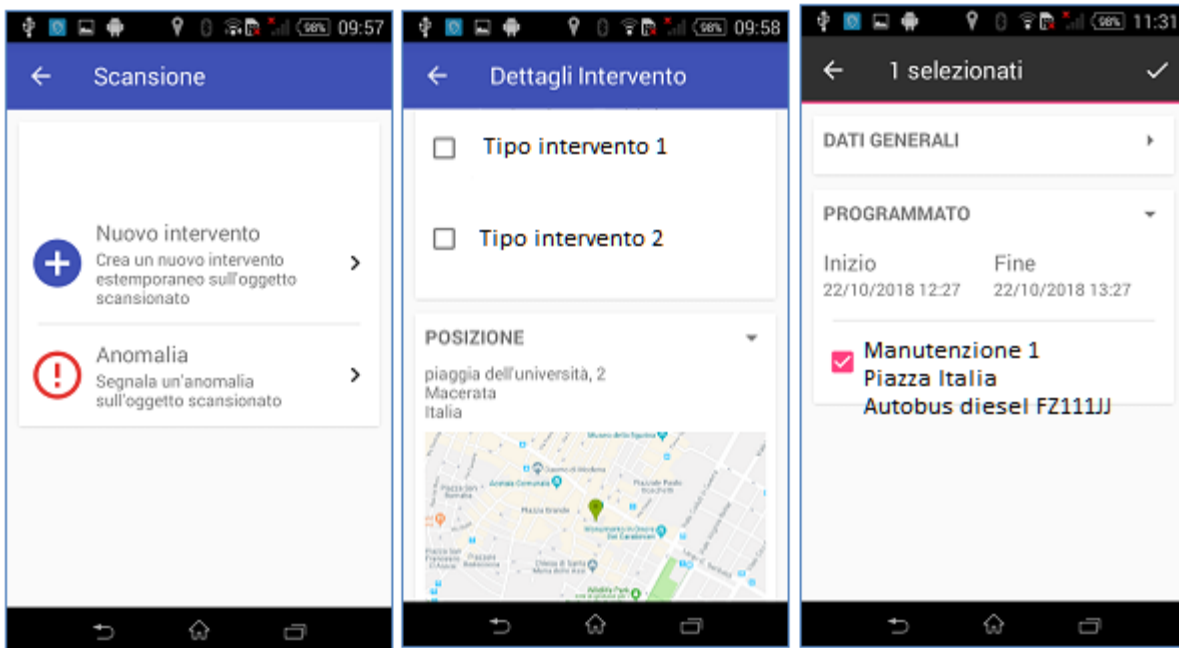
La funzionalità smartphone permette all'addetto di assumere direttamente gli incarichi di lavoro a lui assegnati, quindi senza necessità di essere alimentato in altra forma. Il piano di lavoro è organizzato per giornate, e viene presentato sullo smartphone nel seguente modo:



Una volta eseguito l'intervento vero e proprio, tramite Pin3App l'addetto svolge in piena autonomia anche le restanti fasi di consuntivazione, che possono avvenire tramite riconoscimento via QR-Code dell'oggetto dell'intervento oppure via funzionalità classica con pagina applicativa.

Gli interventi che insorgono nella giornata in corso o eventuali cambi di programma come revoche di interventi o modifiche di assegnazioni o di orario, vengono trasmessi in tempo reale tramite notifiche, la cui presenza viene mostrata sotto forma di quantità numerica a fianco del simbolo di notifica.

Alcuni esempi di schermate:

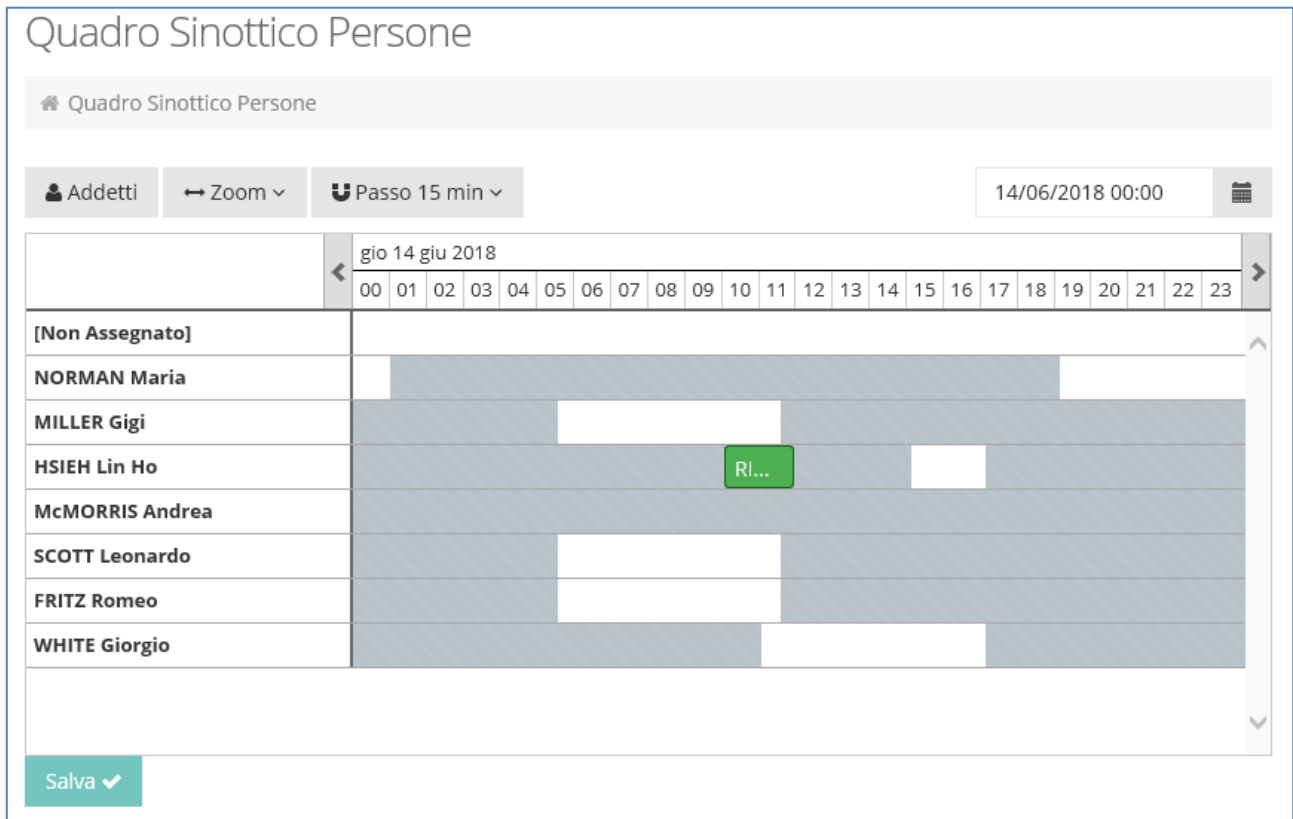


Presa in carico (wip)
Segnalazione Anomalie (wip)
Pin3App mancanza di rete (wip)
===

(#61) QSP Quadro Sinottico Persone

(menù: >Personale >QSP) Il pannello QSP rappresenta in forma grafica le informazioni delle assegnazioni di interventi agli addetti in rapporto ai turni di lavoro.

Oltre che rappresentare le informazioni, il pannello è pienamente operativo, nel senso che permette di assegnare gli interventi ed eventualmente spostarne le ore di inizio e fine.



(#64) Segnalazioni di incongruenze

Col termine di incongruenza si intendono le anomalie di programmazione, ossia il mancato rispetto dei turni di lavoro, le sovrapposizioni di assegnazione interventi e le mancanze di assegnazione. Tali informazioni sono raggiungibili attraverso il (menù: >Programmazione >Anomalie). Tali incongruenze vengono anche segnalate con messaggi contestuali alla registrazione dell'evento, ma che accidentalmente possono sfuggire.

(#65) Mappe

Questa funzionalità è raggiungibile dalla voce (menù: >Anagrafica >Mappe).

Pin3 consente di associare ad ogni entità ricevente l'intervento una mappa di riferimento, sotto forma di mappa geografica GPS per entità aventi indirizzo civico, oppure sotto forma di planimetria ambienti per consentire il riconoscimento dell'ambiente partendo dalla mappa o dal nome dell'ambiente.

Qualora i figli diretti dell'oggetto selezionato siano stati preventivamente mappati (in base all'indirizzo geografico ottenuto invocando sistemi di geolocalizzazione si ottiene latitudine e longitudine), PIN3 fornisce in automatico la mappa di tali figli.

Le mappe planimetriche di ambienti vengono predisposte in formato vettoriale SVG.

(#71) Segnalazioni di anomalie

Col termine di anomalia si intende qualsiasi fatto degno di essere segnalato, gestito o riparato, tracciato. La funzionalità è raggiungibile dalla voce (menù: >Controllo >Anomalie). Le Anomalie sono classificabili con tipologie discrezionali preimpostate (menù: >Anagrafica >Tipi anomalie). Le Anomalie seguono l'iter di presa in carico e chiusura.

(#72) Ispezioni

Attraverso il (menù: >Controllo >Ispezioni) è possibile effettuare controlli di vario tipo:

+ Nuovo ispezione

Ispettore:	Bracciali Daniele	▼
Data Inizio:	01/08/2018 16:03	📅
Data Fine:	01/08/2018 17:03	📅
Note:	<input type="text"/>	
Assistiti:	Inserire gli oggetti dell'ispezione.	
	<input type="button" value="Aggiungi +"/>	

(#81) Contabilità - Prezzi

Tramite la voce (menù: >Contabilità >Prezzi) è possibile immettere l'importo per ogni tipo prestazione, da valorizzare in base alla unità di misura e alla quantità impiegata in ogni singolo intervento. (continua)

(#82) Contabilità - Penali

Tramite la voce (menù: >Contabilità >Penali) è possibile somministrare penali ai committenti.

(#101) Report - Contabilità di dettaglio

Tramite la voce (menù: >Reports >Contabilità di dettaglio) Pin3 fornisce l'elenco valorizzato delle prestazioni

(#201) Notifiche

(wip)

===