

PNRR M2C4 Inv. 4.2 Acquedotto Lucano SpA

Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile, mediante interventi di distrettualizzazione, digitalizzazione e monitoraggio e smart metering

SOGGETTO ATTUATORE



ACQUEDOTTO LUCANO S.p.A.

FINANZIAMENTO

PNRR Missione 2 Componente 4 – Investimento 4.2

REGIONE BASILICATA



Azione 2

“Lavori di realizzazione camerette per la distrettualizzazione e sostituzione condotte ammalorate nei comuni gestiti da Acquedotto Lucano”

CUP - I81D22000000006

Id Gara:

Codice intervento: M2C4-I4.2_069

TITOLO ELABORATO

Manuale d'uso del portale Fornitori e dell'App WFM

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTI

Dott. Geol. Carlo ACCETTA

Geom. Antonio CARLOMAGNO

BENEFICIARIO



EGRIB Largo Azzarà, 277 - 85100 Potenza
tel. 0971. 0971/508020 - segreteria@egrub.it
www.egrub.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Giuseppe VERRASTRO

COD.

DATA

GIUGNO 2023

SCALA GRAFICA

FILE:

--

REV.

DATA



**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**



Mims

Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili

Manuale d'uso del Portale Fornitori e dell'App WFM

Gestione Ordine di Lavoro (ODL) App WFM (App WorkForce Management)

Autori:	Raffaele Cafarelli Giuseppe Petrigliano Michele Luca Pasquale Brucoli
Redattore:	Raffaele Cafarelli
Approvazione:	Gerardo Marotta
Versione Manuale:	Versione 1.00
Versione Software:	Versione 1.00
Data:	02/09/2021



REVISIONE	DATA	AUTORE	OGGETTO
0	09/08/2021		Prima stesura manuale d'uso del software

1. Il work Flow del Processo

Il processo che il presente documento descrive è la gestione delle richieste denominate “**Ordini di lavoro**” (in seguito solo ODL) e in particolare gli ordini di lavoro che vengono impartiti dalla Direzione dei Lavori alle ditte appaltatrici dei diversi servizi.

Il diagramma di flusso che segue rappresenta i passaggi logici: dalla creazione dell’ODL fino alla sua contabilizzazione ed è tipizzata nel linguaggio aziendale come Tipo E:

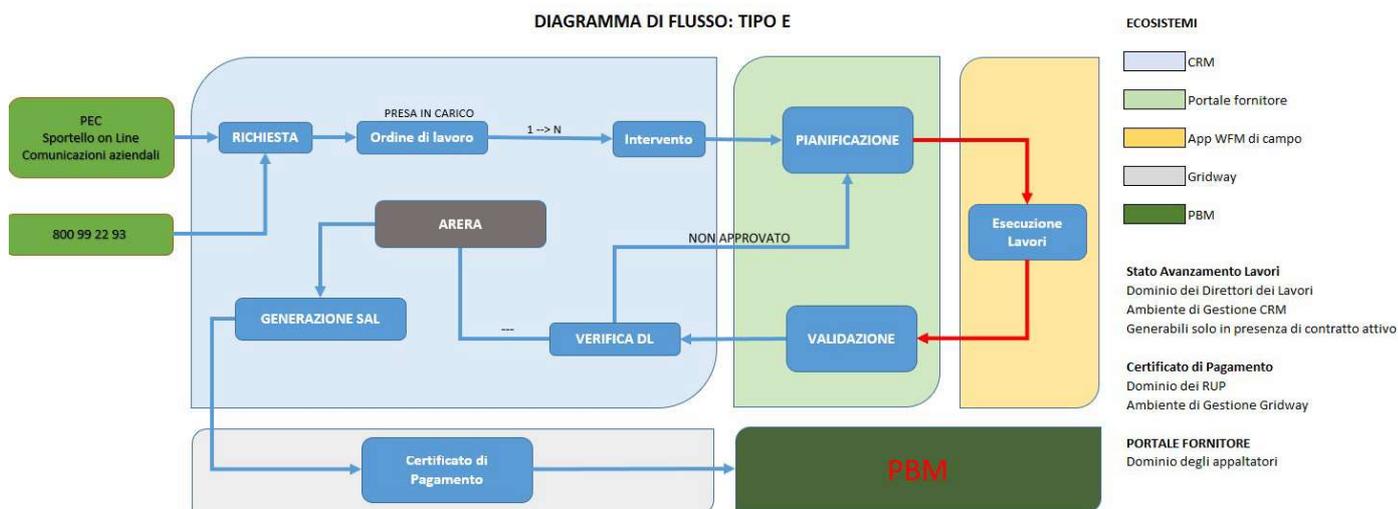


FIGURA 1: DIAGRAMMA DI FLUSSO

La sequenza logica è la seguente:

ATTIVITÀ

1. Individuazione dell’**impianto** (sorgente, pozzo, condotta, depuratore ecc.)
2. Generazione dell’**ODL**
3. Definizione dell’**intervento**
4. **Pianificazione** dell’intervento (consegna lavori)
5. **Presenza in carico** dell’intervento da parte dell’appaltatore
6. Assegnazione dell’intervento alle squadre operative dell’appaltatore
7. Realizzazione dell’intervento da parte dell’appaltatore
8. Contraddittorio/Validazione dell’intervento da parte del Direttore dei Lavori
9. Realizzazione dello stato di avanzamento dei lavori (in seguito **SAL**)
10. Realizzazione del Certificati di Pagamento (in seguito **CDP**)

ECOSISTEMA

- CRM
- CRM
- CRM
- CRM
- Portale fornitori
- Portale fornitori
- App WFM
- CRM
- CRM
- ERP/Gridway

Nei paragrafi successivi verranno dettagliate le modalità di utilizzo degli ecosistemi:

- **PORTALE FORNITORI** (Punti 5 e 6 dell’elenco precedente)
- **AppWFM** (Punto 7 dell’elenco precedente)

1. L'accesso ai sistemi

Il presente paragrafo dettaglia le modalità di accesso al Portale Fornitori e la modalità di Download delle app di campo (app WFM)

L'accesso al Portale fornitori è possibile nella seguente maniera:

www.acquedottolucano.it → Siti In Evidenza → Servizi On Line → Area Riservata → **Portale Fornitori**

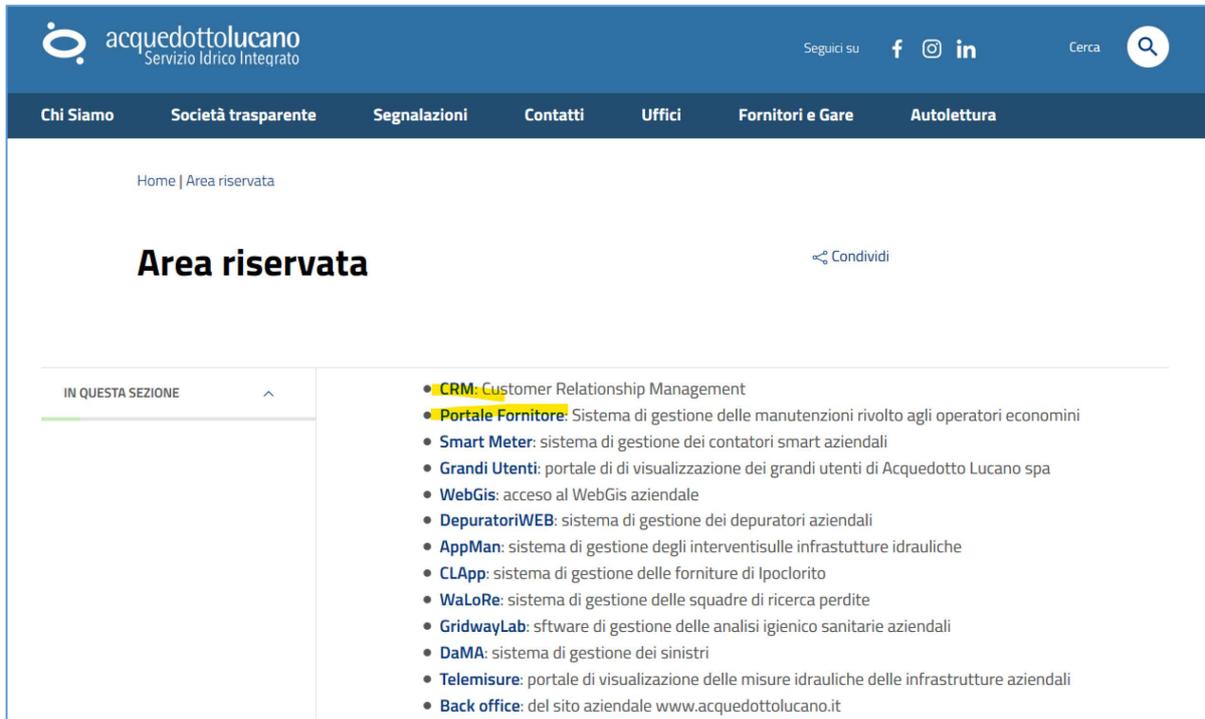


FIGURA 2: ACCESSO AI SISTEMI MEDIANTE SITO ISTITUZIONALE

Le credenziali di accesso Username e Password sono fornite agli appaltatori del servizio in oggetto e non uniche anche in casi di ATI, RTI e per i subappaltatori.

L'app di campo è scaricabile dallo Store di Google in un'area non pubblica ed associata ad una gmail attiva dell'appaltatore.

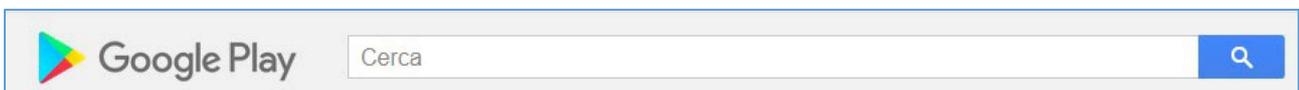


FIGURA 3: STORE DI GOOGLE

La parola chiave per la ricerca dell'app è: **Gridway**

Esistono 2 versioni dell'app: una di test l'altra di produzione.

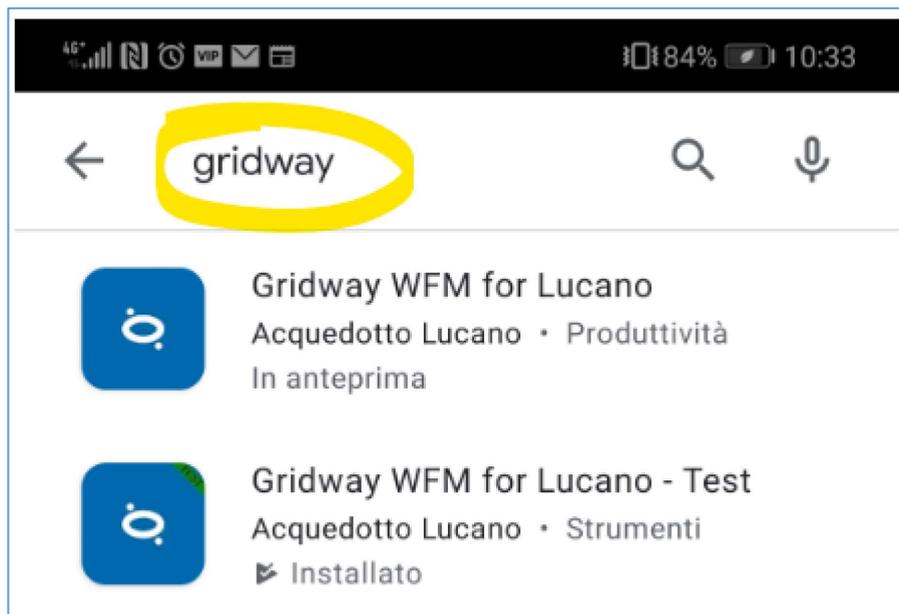
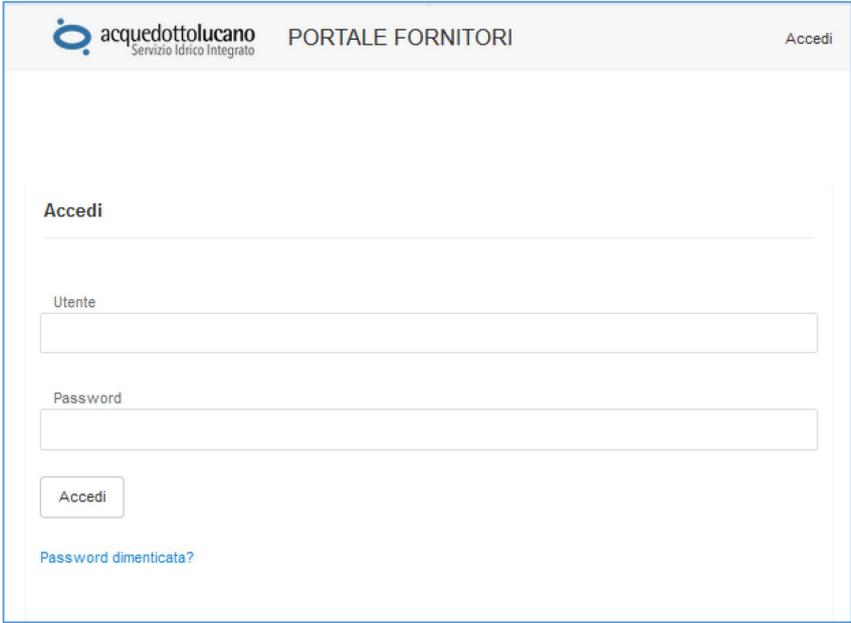


FIGURA 4: STORE DI GOOGLE – RISULTATI DELLA RICERCA

L'app da utilizzare è: **Gridway WFM for Lucano**

2. Portale Fornitori

Il Portale Fornitori è lo strumento WEB al quale si accede mediante delle credenziali consegnate all'appaltatore dall'Ufficio di Direzione dei Lavori.



The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Header: Logo for 'acquedottolucano Servizio Idrico Integrato' on the left, 'PORTALE FORNITORI' in the center, and 'Accedi' on the right.
- Main Content: A section titled 'Accedi' containing:
 - An input field labeled 'Utente'.
 - An input field labeled 'Password'.
 - A button labeled 'Accedi'.
 - A blue link labeled 'Password dimenticata?'.

FIGURA 5: SCHERMATA DI ACCESSO

Il Portale Fornitori consente agli operatori economici di:

- Visualizzare gli ODL ricevuti dalla Direzione dei Lavori
- Pianificare gli ODL ricevuti dalla Direzione dei Lavori
- Visualizzare i dati raccolti dalle squadre sui vari cantieri con l'utilizzo dell'App di campo
- Integrare con informazioni testuali o file i dati raccolti dalle squadre sui vari cantieri
- Inoltrare alla Direzione dei Lavori gli interventi per la validazione
- Visualizzare le eventuali obiezioni dei Direttori dei Lavori

La Dashboard del portale fornitori

La Dashboard consente di visualizzare lo stato degli interventi, una serie di informazioni statistiche e la localizzazione degli interventi.

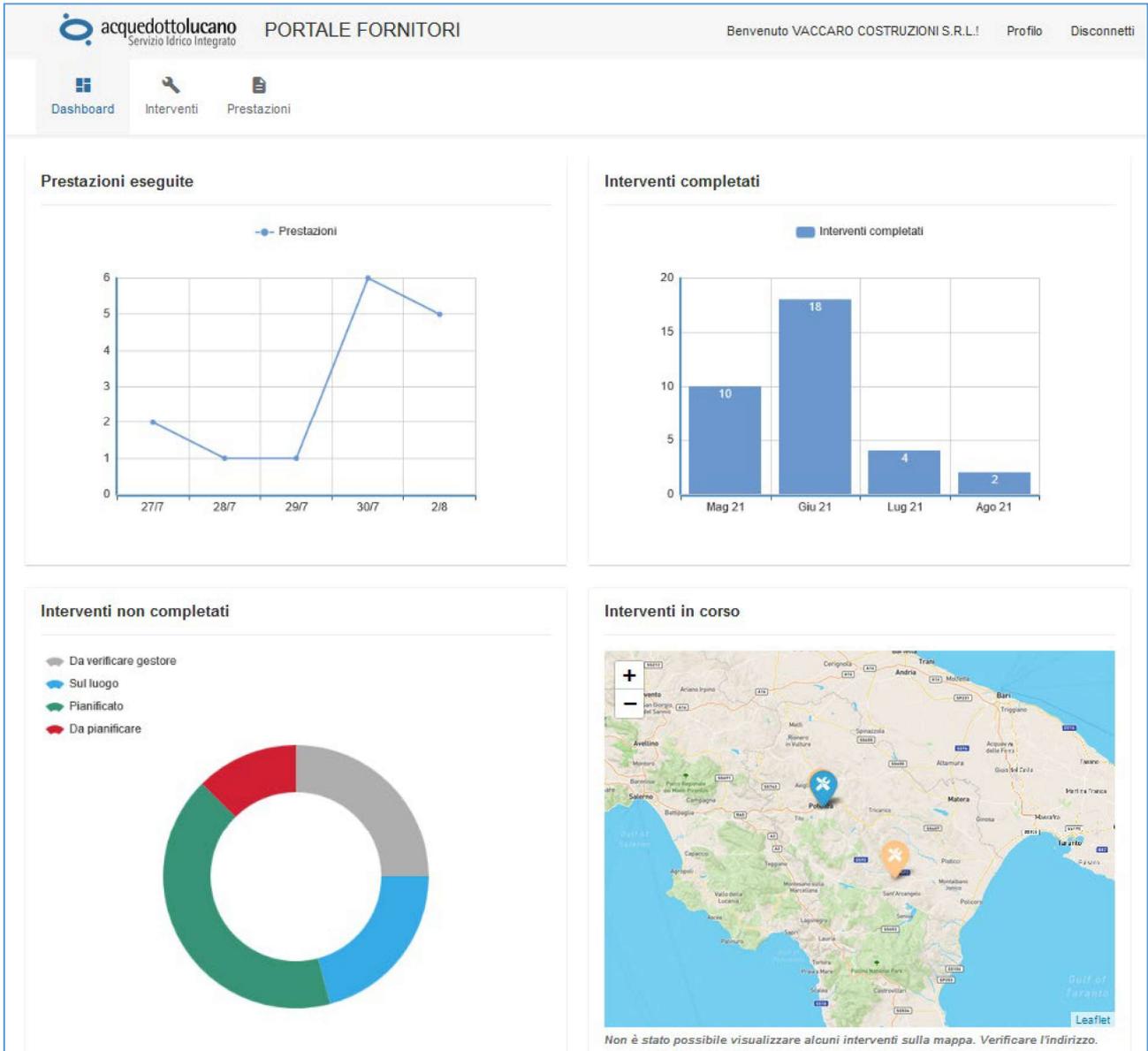


FIGURA 6: DASHBOARD DEL PORTALE FORNITORI

Gli Interventi

Mediante la schermata degli interventi è possibile navigare, in maniera anche complessa, tra gli interventi ricevuti dalla Direzione dei Lavori in particolare visualizzando lo stato degli interventi.

Int	Tipo	Stato int...	Cliente	Comune	Data piani...	Data limite...	Inizio ese...	Fine esec...	Num: p	Importo t...
7087	Allacciamento	Da pianificare	ZANDA ANTONIO	POTENZA					2	164,44 €
7366	Intervento edile (E)	Da pianificare	ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.	ANZI					1	7.500,00 €
7373	Sopralluogo su Pronto intervento	Da pianificare	ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.	LATRONICO					0	0,00 €
7414	Manutenzione condotta fognaria (E)	Da pianificare	ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.	ARMENTO					0	0,00 €

FIGURA 7: VISTA DEGLI INTERVENTI DEL PORTALE FORNITORI

Gli stati dell'intervento sono:

- Da pianificare *Se l'ODL e stato solo comunicato dalla Direzione dei Lavori*
- Pianificato *Se l'ODL è stato pianificato per un giorno ed un'ora*
- Preso in carico *Se la squadra ha preso in carico l'ODL*
- Sul luogo *Se la squadra è sul cantiere*
- Da validare *Se l'intervento è stato realizzato / integrato dall'appaltatore*
- Da verificare gestore *Se l'intervento è stato INOLTRATO alla Direzione dei Lavori*
- In contraddittorio *Se l'intervento è sospeso dalla Direzione dei Lavori*
- Chiuso *Se l'intervento è stato approvato dalla Direzione dei lavori*

Ogni intervento ha un proprio dettaglio apprezzabile nell'immagine seguente:

acquedottolucano PORTALE FORNITORI Benvenuto VACCARO COSTRUZIONI S.R.L. Profilo Disconnetti

Dashboard Interventi Prestazioni

Intervento n. 7605 / RS-10788-NOM3P3

Dettaglio

Tipo: Manutenzione misuratori (E) Stato: Da pianificare

Priorità: Normale

Descrizione: Manutenziowne del tubo venturimetrico Bosco - Sostituzione raccorderia in Rame. Ok, buone ferie, pianifica entro fine ottobre

Operatore: Vaccaro Costruzioni srl

Data pianificazione: gg / mm / aaaa

Data limite esecuzione: 16/09/2021

Inizio effettivo: gg / mm / aaaa Fine effettiva: gg / mm / aaaa

Cliente: ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.

Impianto: BELVEDERE (SER000470) Componente:

Comune: FILIANO Località:

Indirizzo: Civico:

FIGURA 8: DETTAGLIO INTERVENTO 1

Ogni intervento ha una serie di informazioni integrative di tipo anche meta informative

Attività intervento

Prestazioni

Foto/Allegati

Gestisci allegati

Mappa intervento

Map showing a location pin on a street map.

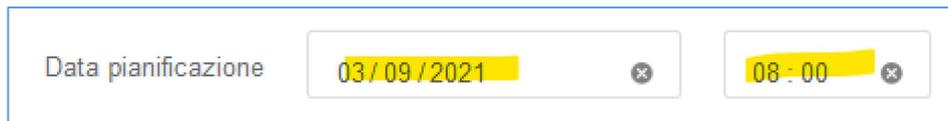
FIGURA 9: DETTAGLIO INTERVENTO 2

Tutti gli interventi sono sempre fondamentalmente di 2 tipi:

- **Pianificati** dal Direttore dei Lavori
- **Da Pianificare** dal Direttore dei Lavori

Quelli pianificati dal Direttore dei Lavori hanno come caratteristica l'aver il campo Data Pianificazione già popolato gli altri no.

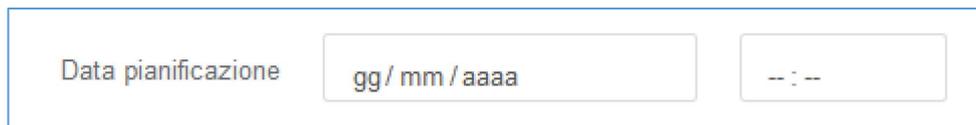
Se la data pianificazione è già assegnata dal Direttore dei Lavori l'Intervento deve essere realizzato obbligatoriamente quel giorno a quell'ora.



The image shows a form with the label "Data pianificazione". It contains two input fields. The first field is a date picker containing the date "03/09/2021" with a yellow highlight and a clear button (X). The second field is a time picker containing the time "08:00" with a yellow highlight and a clear button (X).

FIGURA 10: DATA PIANIFICAZIONE POPOLATA DAL DL

Se la data pianificazione non è stata assegnata dal Direttore dei Lavori l'Intervento può essere realizzato dalla ditta mediante una pianificazione autonoma. L'inserimento della data di pianificazione, in questo caso, è onere dell'appaltatore ed è obbligatorio affinché l'intervento raggiunga gli smartphone delle squadre di campo.



The image shows a form with the label "Data pianificazione". It contains two input fields. The first field is a date picker with a placeholder "gg/mm/aaaa". The second field is a time picker with a placeholder "--:--".

FIGURA 11: DATA PIANIFICAZIONE NON POPOLATA DAL DL

Le Prestazioni

Le prestazioni rappresentano la proposta di contabilizzazione che l'appaltatore riceve dall'Ufficio di Direzione dei Lavori o la proposta di contabilizzazione che l'appaltatore fa, a consuntivo, dall'Ufficio di Direzione dei Lavori.

Le voci di contabilità possono essere tanto guidate quanto libere e sottoposte al ribasso d'asta eccezion fatta per gli oneri della sicurezza.

The screenshot displays the 'PORTALE FORNITORI' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Dashboard', 'Interventi', and 'Prestazioni' (selected). The user is identified as 'Benvenuto VACCARO COSTRUZIONI S.R.L.' with options for 'Profilo' and 'Disconnetti'. Below the navigation is a search form with fields for 'Prestazione', 'Comune', 'Eseguite dal' (date), 'Eseguite al' (date), 'Stato intervento' (dropdown), and 'Validata' (radio buttons for 'Si', 'No', 'Tutte'). There is also a checkbox for 'Solo Odi completati' and a 'Cerca' button. Below the form is a table with columns: Prest..., Interv..., Data, Indiriz..., Civico, Tipo..., Stato int..., Quan..., Unità di..., Importo..., Validata, Note. The table contains four rows of data. The first row is selected. At the bottom, there are pagination controls showing '1' of 30 elements.

Prest...	Interv...	Data	Indiriz...	Civico	Tipo...	Stato int...	Quan...	Unità di ...	Importo...	Validata	Note
MAN-RETI- _MANUTE... INFRAST... IDRAULICA	7310	12/05/2021			Manutenzi... opere edili (E)		4	NUMERO	1.000,00 €	Si	
MAN-OS - _ONERI DELLA SICUREZZA	7310	12/05/2021			Manutenzi... opere edili (E)		2	CADAUNO	400,00 €	Si	
MAN-RETI- _MANUTE... INFRAST... IDRAULICA	7312	13/05/2021			Manutenzi... opere edili (E)		1	NUMERO	100,00 €	No	
MAN-RETI- _MANUTE... INFRAST... IDRAULICA	7318	19/05/2021			Manutenzi... opere edili (E)		2	NUMERO	1.000,00 €	Si	

FIGURA 12: VISTA DELLE PRESTAZIONI DEL PORTALE FORNITORI

Come detto, sul portale fornitore "atterrano" le informazioni provenienti dall'App di campo. Le stesse informazioni possono essere ulteriormente integrate sul portale fornitori dall'appaltatore ed eventualmente associate a delle ipotesi di preventivo che vengono trasferite al CRM appena lo stato dell'intervento diventa: **Da verificare gestore.**

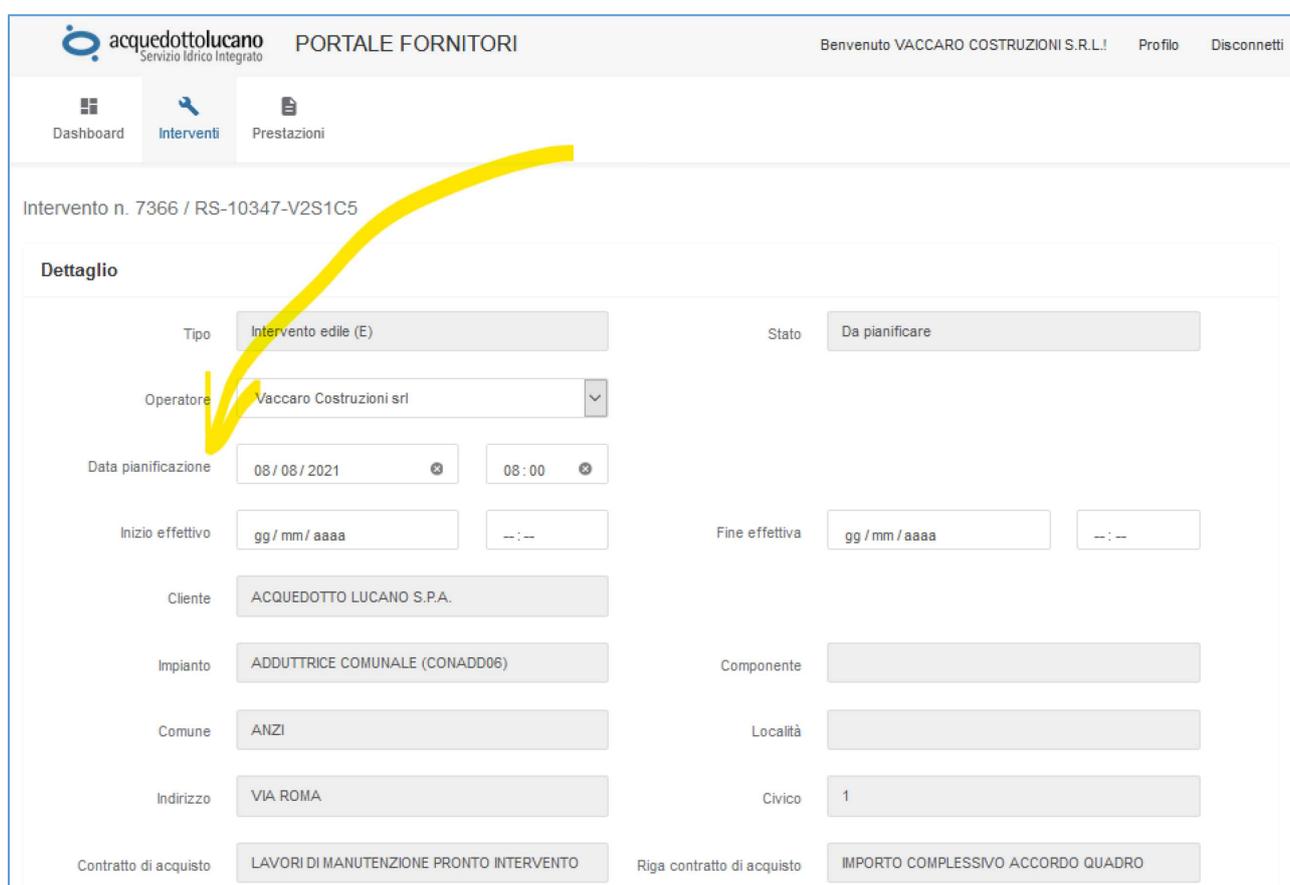
Ogni intervento si arricchisce di meta - informazioni come si apprezza dalle immagini seguenti:

3. L'App di Campo – WFM

L'app (operante esclusivamente in ambiente Android e che sostituisce l'applicazione APPMAN) consente alle squadre operative sul territorio di raccogliere i dati di campo e trasferirli in maniera aggregata e in maniera contemporanea tanto al **CRM (strumento di lavoro dei DL)** quanto al **Portale Fornitori** (strumento di lavoro degli appaltatori), consentendo, in tal modo un istantaneo controllo, rispettivamente del **Direttore dei Lavori** e dell'**Appaltatore**.

L'invio dell'ODL sull'app di campo, ovvero sul dispositivo mobile, è consentito sia al Direttore dei Lavori sia alla ditta mediante l'utilizzo dei loro rispettivi ambienti.

La direzione Tecnica della ditta appaltatrice dei Lavori per inviare l'ODL verso i dispositivi mobili deve intervenire, come si apprezza nell'immagine seguente, inserendo, sul Portale fornitori, nella maschera degli INTERVENTI il campo **Data Pianificazione**.



The screenshot displays the 'PORTALE FORNITORI' interface for 'acquedottolucano Servizio Idrico Integrato'. The user is logged in as 'VACCARO COSTRUZIONI S.R.L.'. The main menu includes 'Dashboard', 'Interventi', and 'Prestazioni'. The current view is 'Intervento n. 7366 / RS-10347-V2S1C5'. The 'Dettaglio' form contains the following fields:

Tipo	Intervento edile (E)	Stato	Da pianificare		
Operatore	Vaccaro Costruzioni srl				
Data pianificazione	08/08/2021	08:00			
Inizio effettivo	gg/mm/aaaa	--:--	Fine effettiva	gg/mm/aaaa	--:--
Cliente	ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.				
Impianto	ADDUTTRICE COMUNALE (CONADD06)	Componente			
Comune	ANZI	Località			
Indirizzo	VIA ROMA	Civico	1		
Contratto di acquisto	LAVORI DI MANUTENZIONE PRONTO INTERVENTO	Riga contratto di acquisto	IMPORTO COMPLESSIVO ACCORDO QUADRO		

FIGURA 13: PIANIFICAZIONE DELL'ODL SUL PORTALE FORNITORI

Una volta inserita la Data di pianificazione alla prima sincronizzazione dell'App WFM l'intervento appare sugli smartphones delle squadre.

L'app di campo WFM

L'app di campo (operativa esclusivamente sul sistema operativo ANDROID) è lo strumento con cui le squadre dell'appaltatore rilevano le informazioni di cantiere e i metadati (coordinate, foto, firme ecc.). L'app si presenta come icona di accesso e prima schermata come nelle immagini seguenti.

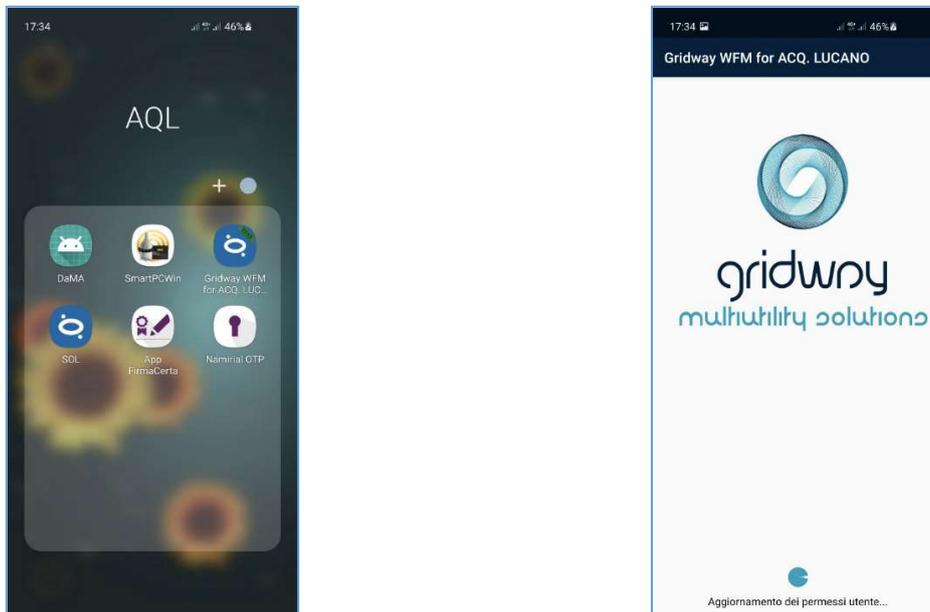


FIGURA 14: APP WFM

All'app si accede con le stesse credenziali del Portale Fornitori mediante la maschera che segue:

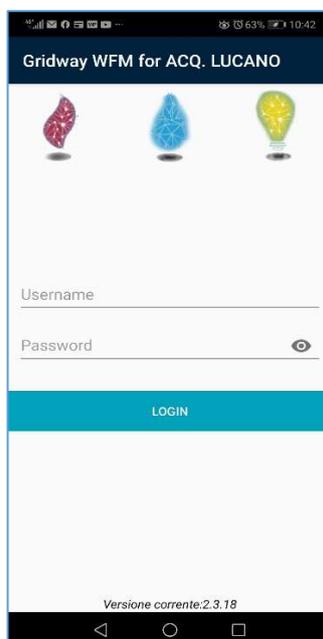


FIGURA 15: MASCHERA DI ACCESSO DELL'APP

L'operatore una volta connesso è tenuto a sincronizzare il dispositivo trascinando verso il basso lo schermo. La sincronizzazione del sistema consentirà di visualizzare tutti gli ODL Pianificati ai quali è stata associata una data come detto in precedenza.



FIGURA 16: VISUALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Il tasto naviga avvia il navigatore che ci conduce sui luoghi dell'ODL.

Il tasto dettaglio consente l'apertura della scheda dell'ODL.

La cornetta consente di attivare la funzione telefono e telefonare all'utente che è stato segnalato.

Una volta selezionata l'ODL le schermate dell'App sono quelle che seguono.

In particolare le prime 2 illustrano la funzionalità di Presa in Carico dell'ODL e Georeferenziazione.



DATA IMPIANTO ATTIVITÀ MISURATORE RIMO

DATI INTERVENTO

Codice intervento
RS-10276-P4S3Q2 (7312)

Titolo
Manutenzione opere edili (E)

Sottotipologia richiesta
Interventi su Serbatoi

Segnalatore

Telefono

Cellulare

Cliente
ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.

Codice cliente
ACQUEL

Codice fiscale cliente
01010101010

Data inizio lavoro
13/05/2021 08:00

Impianto

GO CATEGORIA IMPIANTO ATTIVITÀ MISUR

DETTAGLI IMPIANTO

Impianto
ARENA BIANCA

Codice gestionale
902

Componente

Tipo impianto
SERBATOIO

Comune impianto
LAURIA

Via impianto

TAGLIO LUOGO CATEGORIA IMPIANTO ATT

CATEGORIA

Tipologia richiesta
Ordine di lavoro

Sottotipologia richiesta
Interventi su Serbatoi

Tipologia intervento
Manutenzione opere edili (E)

Identificativo chiamata

CA PRESTAZIONI FOTO NOTE CHIUSURA

SCARICA TUTTI GLI ALLEGATI



 IMG_RS-10276-P4
 S3Q2_7312_202...

FOTO NOTE CHIUSURA FIRME AZIONI

FIRMA CLIENTE

FIRMA TECNICO

FIRMA PRESTAZIONE

FIRMA ALTRO

- 12:04 33%
- Gridway WFM for ACQ. L...
- RUOTI ACCIA2 *Pianificato*
 - RS-10038-Y3B8R1 (7397) - 28/07/21 08:00**
 Intervento Di Allaccio
 "SARA" DI SANNAZZARO MARIA E C. S.A.S.
 CONTRADA CASELLA 1, ALIANO *Pianificato*
 - RS-10405-P0Y5D9 (7404) - 29/07/21 13:32**
 Manutenzione condotta idrica (E)
 ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.
 MARATEA *Pianificato*
 - RS-10402-B0H4S7 (7402) - 30/07/21 08:00**
 Intervento Di Allaccio *Pianificato*
 - RS-10408-R7W0P4 (7409) - 02/08/21 12:30**
 Manutenzione organi (E)
 ACQUEDOTTO LUCANO S.P.A.
 CONTRADA PANTANO 1, PIGNOLA
 ADDUTTRICE COMUNALE - Scarico ADD. COMUNALE *Pianificato*

FIGURA 17: SCHERMATE DELL'APP DI CAMPO

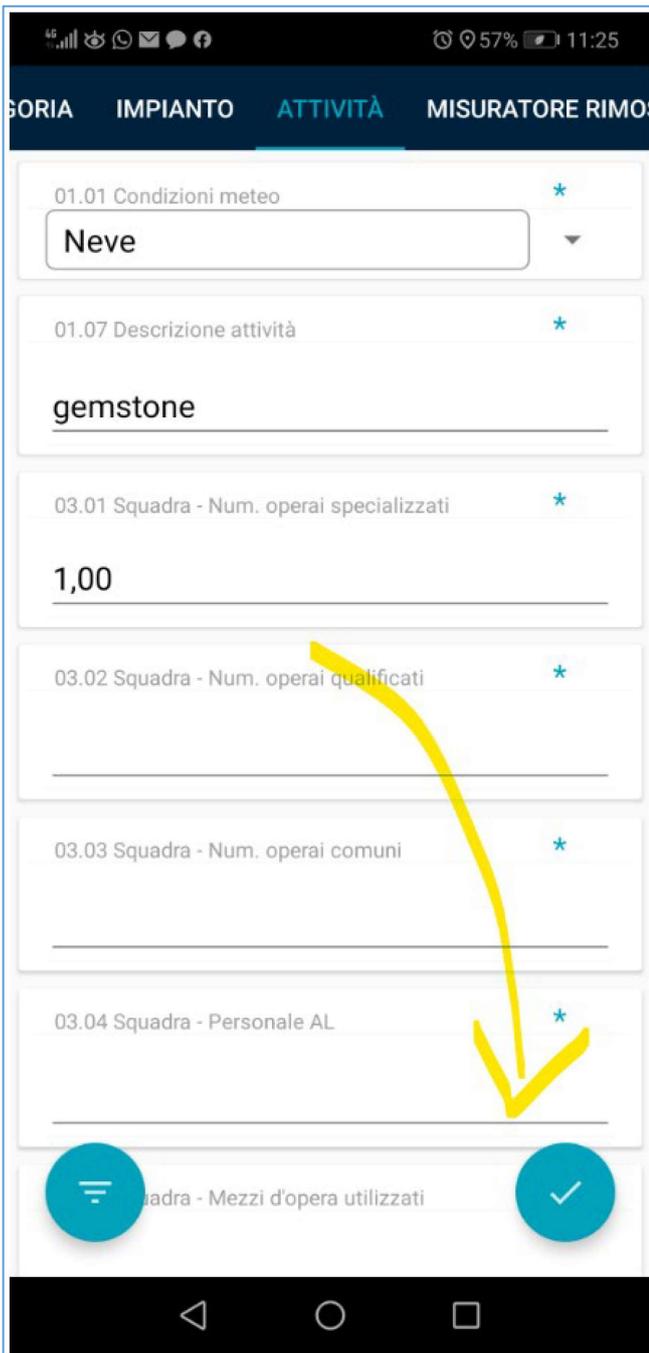


FIGURA 18: SCHERMATA DI ACQUISIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'ODL

INFORMAZIONI GENERALE	Comune
	Tipo lavoro
	Indirizzo
	Descrizione
	Condizioni meteo
	Materiale
	Diametro [mm]
	Causa
	Sede
	Superficie attività
Descrizione attività	
SCAVI E RINTERRI	Lunghezza [ml]
	Larghezza [ml]
	Altezza [ml]
SQUADRA	Numero operai specializzati
	Numero operai qualificati
	Numero operai comuni
	Personale AL
	Mezzi d'opera utilizzati
SICUREZZA	Metri lineati armatura
	Apprestamenti
ATTREZZATURE	Numero pompe utilizzate
	Ore utilizzo pompe
	Auto espurgo
	Martello demolitore
FOTO	Luoghi ex ante
	Scavi
	Mezzi d'opera utilizzati
	Sicurezza
	Attrezzature
	Ripristini ex post
FIRME	Personale AL spa / Operatore Economico

FIGURA 19: RACCOLTA DEI DATI DELLE ATTIVITÀ

Una volta raccolte tutte le informazioni le stesse vengono trasmesse al Portale Fornitori e al CRM mediante la Pressione del Tasto di chiusura dell'intervento indicato dalla freccia gialla.

Come nel vecchio sistema ([AppMan](#)) le informazioni raccolte sono esattamente le stesse e vengono riportate di seguito.

2. Indice delle figure

Figura 1: Diagramma di flusso	2
Figura 2: Accesso ai sistemi mediante sito istituzionale	3
Figura 3: Store di Google	3
Figura 4: Store di Google – risultati della ricerca	4
Figura 5: Schermata di accesso	5
Figura 6: Dashboard del portale fornitori.....	6
Figura 7: Vista degli Interventi del Portale Fornitori	7
Figura 8: Dettaglio intervento 1	8
Figura 9: Dettaglio intervento 2	8
Figura 10: Data pianificazione popolata dal DL	9
Figura 11: Data pianificazione non popolata dal DL.....	9
Figura 12: Vista delle Prestazioni del Portale Fornitori	10
Figura 13: Pianificazione dell'ODL sul Portale Fornitori	11
Figura 14: App WFM.....	12
Figura 15: Maschera di accesso dell'APP.....	12
Figura 16: Visualizzazione degli interventi	13
Figura 17: Schermate dell'App di campo.....	14
Figura 18: Schermata di acquisizione delle Attività dell'ODL.....	15
Figura 19: Raccolta dei dati delle Attività.....	15

Sommario

1. Il work Flow del Processo.....	2
1. L'accesso ai sistemi.....	3
2. Portale Fornitori	5
3. L'App di Campo – WFM.....	11
2. Indice delle figure.....	16