



**Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni**

Analisi dei benefici nell'utilizzo della piattaforma web per le comunicazioni e le richieste di assenze

Mario Sicuranza, Angelo Esposito

RT-ICAR-NA-2019-08

Data: ottobre 2019



Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (ICAR) –
Sede di Napoli, Via P. Castellino 111, I-80131 Napoli, Tel: +39-0816139508, Fax: +39-0816139531, e-
mail: napoli@icar.cnr.it, URL: www.icar.cnr.it



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni

Analisi dei benefici nell'utilizzo della piattaforma web per le comunicazioni e le richieste di assenze

Mario Sicuranza, Angelo Esposito

Rapporto Tecnico N: RT-ICAR-NA-2019-08

Data: ottobre 2019

I rapporti tecnici dell'ICAR-CNR sono pubblicati dall'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Tali rapporti, approntati sotto l'esclusiva responsabilità scientifica degli autori, descrivono attività di ricerca del personale e dei collaboratori dell'ICAR, in alcuni casi in un formato preliminare prima della pubblicazione definitiva in altra sede.

Analisi dei benefici nell'utilizzo della piattaforma web per le comunicazioni e le richieste di assenze

Mario Sicuranza, Angelo Esposito

Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche

Via Pietro Castellino, 111 – 80131 Napoli, Italia

E-mail: {mario.sicuranza, angelo.esposito}@icar.cnr.it

Abstract

Negli ultimi anni il tema della dematerializzazione dei documenti nell'ambito dell'attività della Pubblica Amministrazione è al centro di numerose iniziative volte al risparmio e all'ottimizzazione dei processi amministrativi. Infatti, i processi di gestione cartacea dei documenti sono caratterizzati da un elevato costo economico, un forte impatto ambientale, dalla complessità nella gestione della trasparenza, etc.

Un processo di gestione documentale dematerializzato consente la sostituzione dei supporti tradizionali della documentazione in favore del documento digitale e l'utilizzo di strumenti informatici garantendo una serie di vantaggi come: semplificazione, trasparenza, riduzione degli errori, risparmi economici.

Questo rapporto tecnico fornisce un'analisi dei benefici derivanti dall'utilizzo della piattaforma web progettata e implementata per digitalizzare l'intero processo di gestione delle assenze dei dipendenti di un istituto del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

La piattaforma web è in uso presso l'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ICAR-CNR), dall'ottobre del 2018 ed ha sostituito completamente i processi di gestione delle assenze che utilizzano i moduli cartacei.

Keywords: Dematerializzazione, Processi di business; Piattaforma web per la gestione delle assenze dipendenti CNR.

1. Introduzione

Il tema della dematerializzazione dei documenti prodotti nell'ambito dell'attività della Pubblica Amministrazione (PA) è al centro dell'azione di riforma della PA ormai da diverso tempo. In particolare, il ricorrere alle tecnologie più innovative per arrivare alla definitiva eliminazione della carta, ha trovato una collocazione di ampio rilievo con l'introduzione del CAD all'art. 42 [1] dove si fa esplicitamente riferimento al concetto di dematerializzazione.

I processi di gestione cartacea dei documenti sono caratterizzati da un costo economico elevato, un forte impatto ambientale, dalla complessità nella gestione della trasparenza, dalla difficile condivisione e archiviazione, dai tempi di ricerca elevati, facilità di errori, smarrimenti, ecc. Un processo di gestione documentale dematerializzato consente la sostituzione dei supporti tradizionali della documentazione in favore del documento digitale superando in questo modo i limiti summenzionati dei processi di gestione cartacea dei documenti.

Obiettivo del lavoro svolto e descritto in questo documento è presentare una analisi dei benefici derivanti dall'utilizzo di una piattaforma web capace di digitalizzare l'intero processo di gestione delle assenze dei dipendenti dell'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del CNR [2]. I processi prima dell'introduzione

della piattaforma web, erano caratterizzati dalla produzione di documenti cartacei preparati dal richiedente, accettati e firmati da attori che partecipavano a vario titolo al processo di verifica e autorizzazione. In particolare, il processo di verifica e autorizzazione assenza/ferie cartaceo prevedeva la compilazione da parte del dipendente richiedente di un modulo che andava consegnato e quindi validato dal responsabile alle presenze il quale, dopo aver verificato la correttezza del modulo e la consistenza della richiesta, lo presentava al direttore per l'autorizzazione. Una volta che il modulo era firmato dal direttore, il dipendente era autorizzato all'assenza/ferie e il modulo cartaceo poteva essere archiviato presso la segreteria dell'istituto.

L'introduzione della piattaforma web per la gestione dell'intero processo consente di evitare la stampa di documenti e di conseguenza permette la digitalizzazione dell'intero processo di gestione delle comunicazioni/richieste di assenze creando documenti digitali nativi a partire dai moduli di comunicazioni/richieste inviati dai dipendenti e consentendo ai vari attori che partecipano alla verifica e validazione di utilizzare la piattaforma web. Inoltre, i documenti digitali dopo la loro creazione sono archiviati digitalmente presso la segreteria dell'istituto (mediante la piattaforma ownCloud dell'Istituto).

1.1 Motivazioni

I vantaggi nella gestione digitale dei processi relativi a comunicazione/richiesta ferie riguardano principalmente i seguenti aspetti:

- **Semplificazione nella compilazione dei moduli di comunicazioni/richieste:** il dipendente richiedente disporrà della piattaforma web con una interfaccia user-friendly e moduli precompilati. La precompilazione automatica di alcune delle informazioni presenti nei moduli consentirà al dipendente di velocizzare il processo di compilazione ed invio della comunicazione o richiesta, minimizzando allo stesso tempo il numero di errori.
- **Semplificazione del processo di verifica e autorizzazione:** gli attori coinvolti nel processo di verifica e autorizzazione disporranno di una interfaccia user-friendly per la verifica e l'autorizzazione, tale processo potrà avvenire anche da remoto. Il processo risulterà notevolmente semplificato in quanto le comunicazioni o richieste saranno automaticamente inviate all'addetto alla verifica e all'autorizzazione, l'addetto specifico è selezionato in funzione della sede del dipendente richiedente, della tipologia di profilo, del tipo di comunicazione/richiesta effettuata dal richiedente. La ricezione di richieste o comunicazioni sarà notificata mediante e-mail.
- **Trasparenza nella gestione del processo:** il richiedente mediante la piattaforma web potrà visualizzare in ogni istante lo stato delle sue comunicazioni o richieste. Questo tipo di verifica nel processo cartaceo è complessa e prevede il coinvolgimento attivo di diversi attori.
- **Eliminazione del cartaceo:** la digitalizzazione del processo di comunicazione/richiesta assenze elimina del tutto la produzione di moduli in formato cartaceo portando con sé notevoli vantaggi tra cui: i) la riduzione dei costi economici, ii) la riduzione dell'impatto ambientale, iii) tempi di ricerca più rapidi, etc.
- **Condivisione dei moduli di autorizzazione:** Tutti i moduli di richiesta e comunicazione sono gestiti mediante la piattaforma web e sono disponibili a tutti i dipendenti autorizzati.

2. Analisi dei benefici nell'utilizzo della piattaforma web

In questo capitolo è presentata l'analisi dei benefici derivanti dall'utilizzo della piattaforma web progettata e implementata per digitalizzare l'intero processo di gestione delle assenze dei dipendenti di un Istituto del Consiglio Nazionale delle Ricerche. L'analisi dei benefici è basata sul confronto tra la procedura cartacea rispetto a quella digitalizzata. Le statistiche presentate sono calcolate considerando l'uso della piattaforma presso l'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ICAR-CNR), da ottobre 2018 a settembre 2019.

2.1 Utilizzo della piattaforma web

In questo paragrafo sono riportati i grafici che evidenziano l'utilizzo della piattaforma, il numero di utenti, e altre statistiche di interesse. In particolare, in Figura 1, il grafico a torta rappresenta il numero di utenti della piattaforma classificati per tipologia. Le tipologie di utenti della piattaforma sono: "Responsabile Sede", "Amministratore", "Direttore", "Responsabile Presenze", "Amministrativo/Tecnico", "Amministrativo/Tecnico Editor", "Ricercatore/Tecnologo". La piattaforma consente la gestione di 119 utenti in totale divisi per le diverse tipologie come in Figura 1.

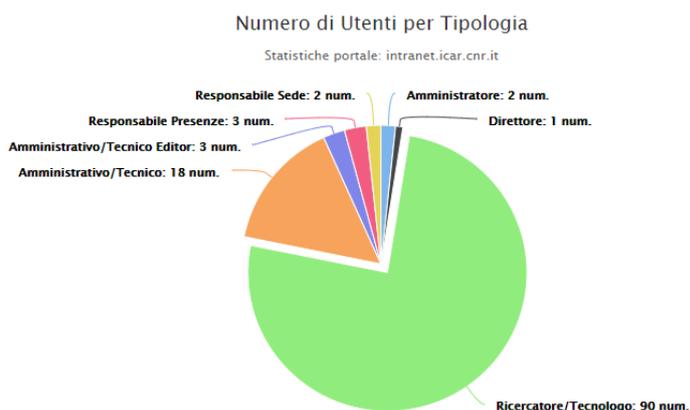


Figura 1 - Numero di Utenti della Piattaforma

Il grafico a torta in Figura 2 rappresenta la distribuzione del numero di Comunicazioni/Richieste sulla base delle diverse tipologie. In particolare, le tipologie di Richieste/Comunicazioni che la piattaforma gestisce sono: "Richieste Ferie", "Comunicazioni Ferie", "Comunicazioni Malattia", "Richieste di Permesso Breve", "Comunicazioni Assenze L. 104", "Richieste di Permesso Breve". Come si evince dal grafico in percentuale 83% delle Richieste/Comunicazioni sono relative all'assenze per ferie da parte dei dipendenti ICAR-CNR. Mentre le comunicazioni assenza per malattia sono solo il 2,3% rispetto al totale.

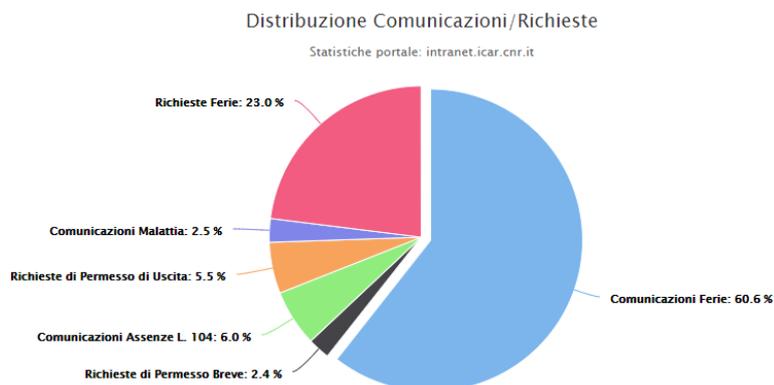


Figura 2 - Distribuzione del Numero di Comunicazioni/Richieste

In Figura 3 è riportata, mediante un diagramma ad istogrammi, la distribuzione del numero di Richieste/Comunicazioni effettuate nell'arco temporale di funzionamento della piattaforma web (da Ottobre 2018 a Settembre 2019). Le Richieste/Comunicazioni sono suddivise per tipologia e per ogni mese si evidenziano il numero di Richieste/Comunicazioni effettuate. Dal grafico è evidente che la piattaforma web è molto utilizzata soprattutto per le comunicazioni e richieste di assenza per ferie. Inoltre, dal grafico si evince che la piattaforma è stata maggiormente utilizzata nel mese di dicembre 2018 e luglio 2019.

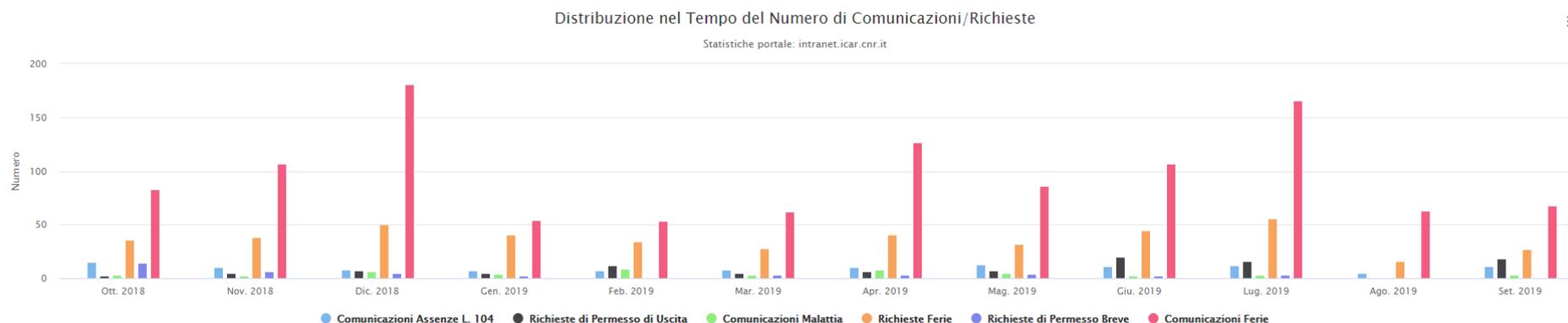


Figura 3 - Distribuzione nel Tempo del Numero di Comunicazioni/Richieste

In Figura 4 è rappresentato graficamente l'andamento della crescita del numero di Richieste/Comunicazioni effettuate mediante la piattaforma web. In particolare, dal grafico si evince che sono state gestite circa 2000 Richieste/Comunicazioni di assenza dei dipendenti ICAR-CNR nell'arco temporale da ottobre 2018 a Settembre 2019. Dal grafico si evince anche che l'andamento di utilizzo della piattaforma è costante nel tempo.

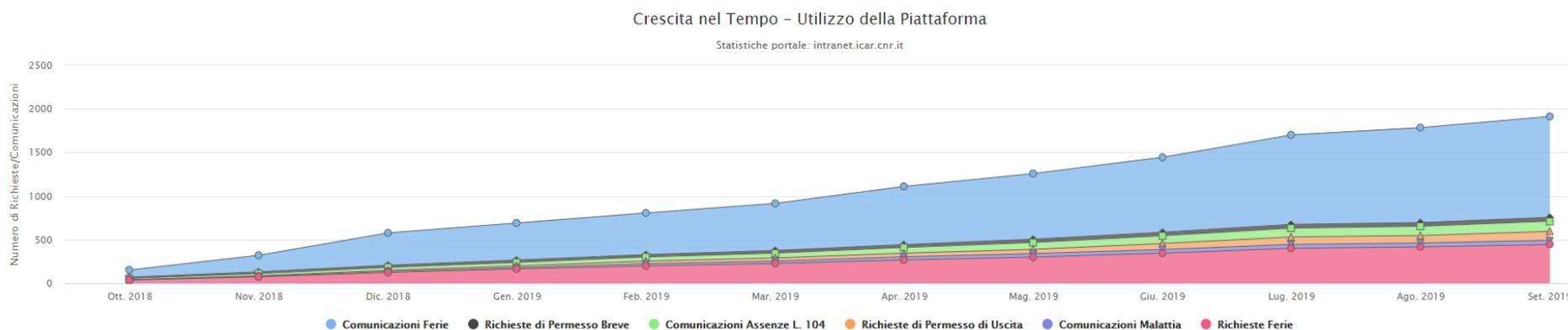


Figura 4 - Andamento della crescita del numero di Richieste/Comunicazioni nel tempo effettuate mediante la piattaforma web

2.2 Minimizzazione degli errori

L'utilizzo della piattaforma ha portato alla minimizzazione degli errori e con sé un notevole risparmio di tempo, di costo e di problematiche organizzative. Di seguito sono mostrati alcuni dettagli relativi al periodo ottobre 2017 - ottobre 2018 in cui la gestione avveniva mediante un processo cartaceo e il periodo ottobre 2018 – settembre 2019 in cui la gestione è completamente realizzata mediante il portale web al fine di mostrare la minimizzazione degli errori ottenuta mediante l'uso della piattaforma web.

Nell'anno 2017/2018 sono state portate a termine circa 1650 Richieste/Comunicazioni di cui:

- 1000 comunicazioni di assenze per ferie;
- 160 richieste di permessi;
- 40 comunicazioni di assenza per malattia;
- 460 richieste di assenza per ferie;
- 20 comunicazioni di assenza legge 104.

A fronte delle 1650 Richieste/Comunicazioni portate a termine risultano circa 2050 interazioni totali, vale a dire il 24% di Comunicazioni/Richieste in più rispetto a quelle concluse con successo. Questa percentuale di comunicazioni e richieste ulteriori è dovuta ad errori individuati all'atto della verifica e/o validazione.

Nell'anno 2018/2019 sono state portate a termine circa 2000 Richieste/Comunicazioni di cui:

- 1210 comunicazioni di assenza per ferie;
- 160 richieste di permessi;
- 50 comunicazioni di assenza per malattia;
- 460 richieste di assenza per ferie;
- 120 comunicazione di assenza legge 104.

Le Comunicazioni/Richieste rigettate mediante la piattaforma web sono in totale 53. Pertanto, utilizzando la piattaforma web sono state effettuate solo il 3% in più di Comunicazioni/Richieste a causa di errori individuati all'atto della verifica e/o validazione rispetto al totale delle Comunicazioni/Richieste effettuate.

La piattaforma web ha consentito grazie al suo utilizzo una diminuzione della percentuale di errori nell'invio delle Comunicazioni/Richieste (dal 24% al 3%) con un notevole risparmio in termini di tempo per gli attori che partecipano a vario titolo al processo.

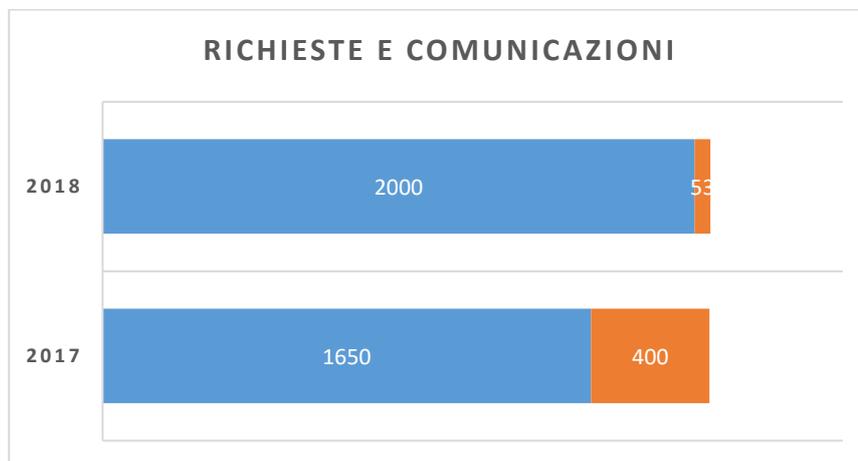


Figura 5 - Richieste e Comunicazioni totali 2017 2018

La minimizzazione degli errori è dovuta all'utilizzo di campi precompilati con dati relativi al richiedente, ai suggerimenti di compilazione della piattaforma web all'atto delle compilazioni delle richieste e delle autorizzazioni. Inoltre, il processo di verifica e autorizzazione è automatico e privo di errori e viene avviato

in funzione alla tipologia di comunicazione o permesso richiesto.

2.3 Benefici in termini economici dell'utilizzo della piattaforma

In questo paragrafo sono evidenziati i benefici derivanti dall'utilizzo della piattaforma web in termini economici. La valutazione è stata fatta considerando il consumo energetico medio della macchina che ospita la piattaforma web rispetto al consumo di carta e utilizzo della stampante che avveniva nel processo cartaceo prima della sua digitalizzazione.

In particolare, considerando che il consumo medio energetico della macchina che ospita la piattaforma web è di circa 1 kW al giorno il costo annuo medio di energia elettrica è di circa 18 euro a fronte dei 5 centesimi per la stampa dei moduli per 2500 Comunicazioni/Richieste effettuate dai dipendenti ICAR per un totale di 125 euro. Pertanto, l'introduzione della piattaforma web ha abbattuto i costi di gestione dell'86%.

2.4 Benefici in termini di efficienza nell'utilizzo della piattaforma

In questo paragrafo sono evidenziati i benefici derivanti dall'utilizzo della piattaforma web in termini di tempo medio impiegato per la compilazione consegna e autorizzazione delle Comunicazione/Richieste di assenza.

Di seguito per ogni tipologia di Comunicazione/Richiesta sono confrontati i tempi medi di gestione dei moduli (compilazione consegna e autorizzazione) nel processo cartaceo rispetto a quello digitalizzato.

I tempi medi del processo digitalizzato sono raccolti mediante il sistema di analisi messo a disposizione dalla piattaforma mediante il plug-in gravity flow [3], mentre i tempi medi del processo cartaceo sono stimati in modo empirico.

2.4.1 Comunicazione per Legge 104

Processo cartaceo:

- Tempo login da parte del richiedente= 0 secondi, non previsto
- Tempo di compilazione da parte del richiedente=40 secondi
- Tempo di stampa del modulo di comunicazione=40 secondi
- Tempo di verifica da parte del richiedente =15 secondi
- Tempo di firma del modulo= 5 secondi
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 240 secondi
- Tempo login addetto alla gestione del personale=0 secondi, non previsto
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al responsabile di sede=240 secondi
- Tempo di login del responsabile di sede=0 secondi

Processo con la piattaforma web:

- Tempo di login del richiedente=10 secondi
- Tempo compilazione da parte del richiedente=10 secondi
- Tempo di stampa=0 secondi (stampa non prevista)
- Tempo di verifica da parte del richiedente =10 secondi
- Tempo di firma= 0 secondi inclusa nel tempo di login.
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 0 secondi, la notifica è immediata e automatica

- Tempo login addetto alla gestione del personale=10 secondi
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=30 secondi
- Tempo di consegna al responsabile di sede=0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo di login del responsabile di sede=10 secondi

COMUNICAZIONE PER LEGGE 104

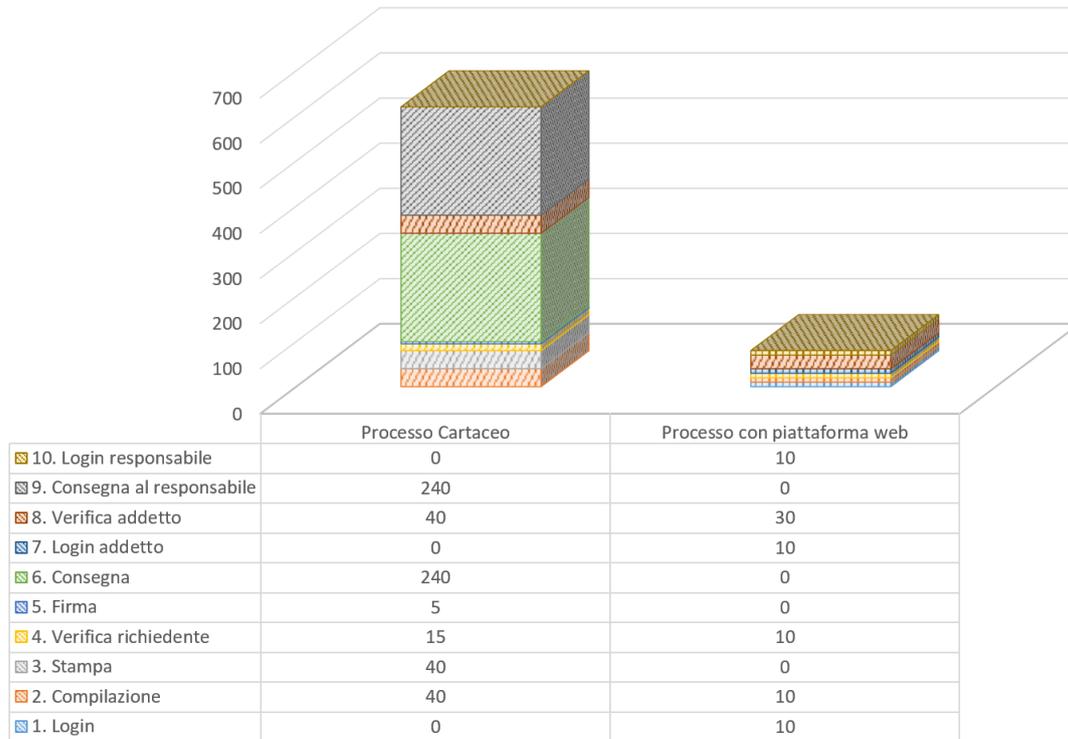


Figura 6 – Confronto tempi Comunicazione per Legge 104

Per ogni Comunicazione per legge 104 è previsto un risparmio di 540 secondi.

2.4.2 Comunicazione Ferie/Assenze

Processo cartaceo:

- Tempo login da parte del richiedente= 0 secondi, non previsto
- Tempo di compilazione da parte del richiedente=50 secondi
- Tempo di stampa del modulo di comunicazione=40 secondi
- Tempo di verifica da parte del richiedente =15 secondi
- Tempo di firma del modulo= 5 secondi
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 240 secondi
- Tempo login addetto alla gestione del personale=0 secondi, non previsto
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al responsabile di sede=240 secondi
- Tempo di login del responsabile di sede=0 secondi

Processo con la piattaforma web:

- Tempo di login del richiedente=10 secondi
- Tempo compilazione da parte del richiedente=10 secondi
- Tempo di stampa=0 secondi (stampa non prevista)

- Tempo di verifica da parte del richiedente =10 secondi
- Tempo di firma= 0 secondi inclusa nel tempo di login.
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo login addetto alla gestione del personale=10 secondi
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al responsabile di sede=0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo di login del responsabile di sede=10 secondi

COMUNICAZIONE FERIE/ASSENZE

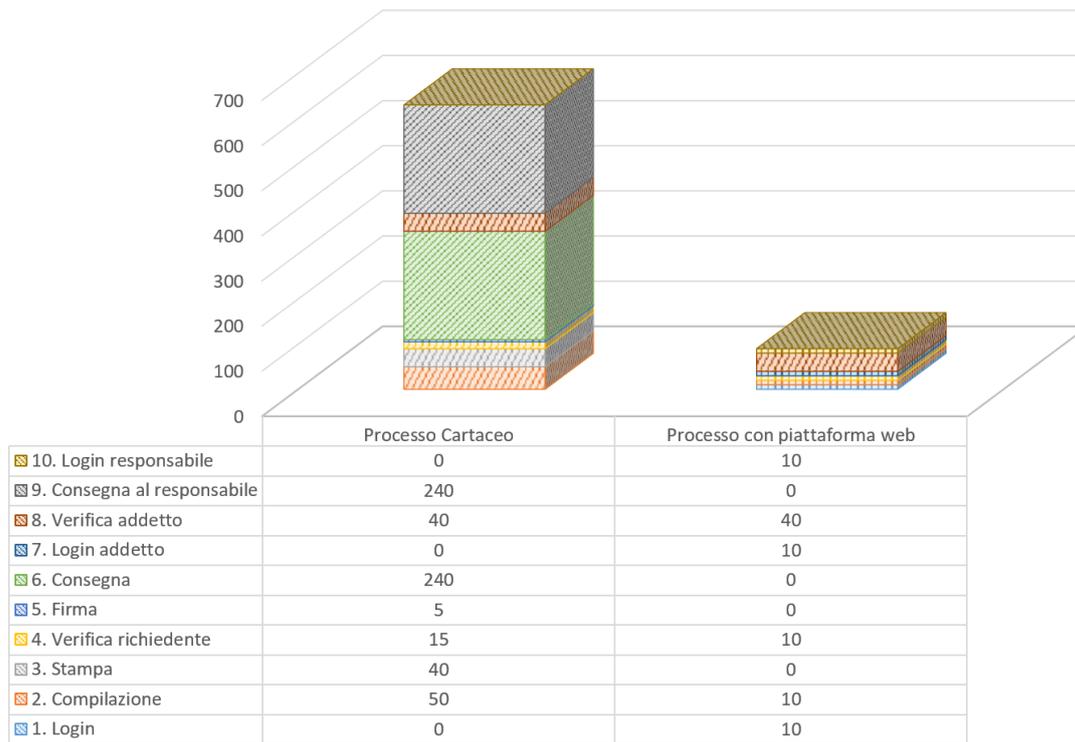


Figura 7 - Confronto tempi Comunicazione Ferie/Assenze

Per ogni Comunicazione Ferie/Assenze è previsto un risparmio di 540 secondi.

2.4.3 Comunicazione Malattia\Ricovero

Processo cartaceo:

- Tempo login da parte del richiedente= 0 secondi, non previsto
- Tempo di compilazione da parte del richiedente=55 secondi
- Tempo di stampa del modulo di comunicazione=0 secondi, non prevista
- Tempo di verifica da parte del richiedente =0 secondi, non prevista
- Tempo di firma del modulo= 0 secondi, non prevista
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 60 secondi (telefonata)
- Tempo login addetto alla gestione del personale=0 secondi, non previsto
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al responsabile di sede=60 secondi (email dell'addetto al responsabile)
- Tempo di login del responsabile di sede=0 secondi

Processo con la piattaforma web:

- Tempo di login del richiedente=10 secondi
- Tempo compilazione da parte del richiedente=15 secondi
- Tempo di stampa=0 secondi (stampa non prevista)
- Tempo di verifica da parte del richiedente =10 secondi
- Tempo di firma= 0 secondi inclusa nel tempo di login.
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo login addetto alla gestione del personale=10 secondi
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al responsabile di sede=0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo di login del responsabile di sede=10 secondi

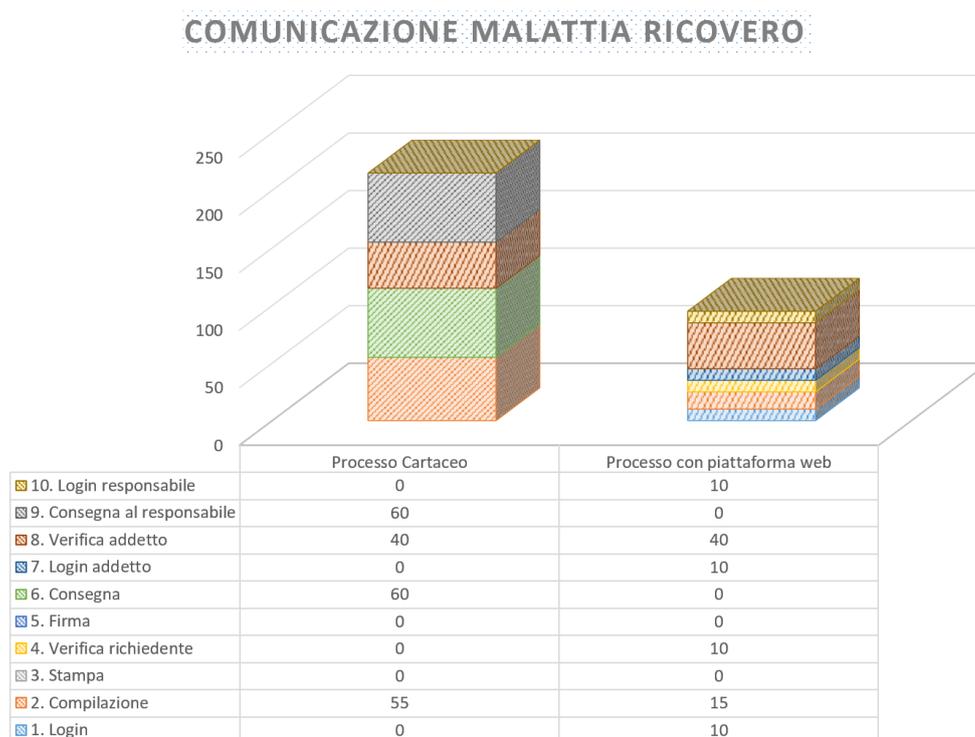


Figura 8 - Confronto tempi Comunicazione Malattia Ricovero

Per ogni comunicazione Malattie Ricovero è previsto un risparmio di 120 secondi.

2.4.4 Richiesta Ferie/Assenze

Processo cartaceo:

- Tempo login da parte del richiedente= 0 secondi, non previsto
- Tempo di compilazione da parte del richiedente=55 secondi
- Tempo di stampa del modulo di comunicazione=0 secondi, non prevista
- Tempo di verifica da parte del richiedente =0 secondi, non prevista
- Tempo di firma del modulo= 0 secondi, non prevista
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 240 secondi
- Tempo login addetto alla gestione del personale=0 secondi, non previsto
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi

- Tempo di consegna al direttore=240 secondi.
- Tempo di autorizzazione del direttore=10 secondi

Processo con la piattaforma web:

- Tempo di login del richiedente=10 secondi
- Tempo compilazione da parte del richiedente=15 secondi
- Tempo di stampa=0 secondi (stampa non prevista)
- Tempo di verifica da parte del richiedente =10 secondi
- Tempo di firma= 0 secondi inclusa nel tempo di login.
- Tempo di consegna all’addetto alla gestione del personale= 0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo login addetto alla gestione del personale=10 secondi
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al direttore=0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo di login del direttore=10 secondi
- Tempo di autorizzazione del direttore=20 secondi

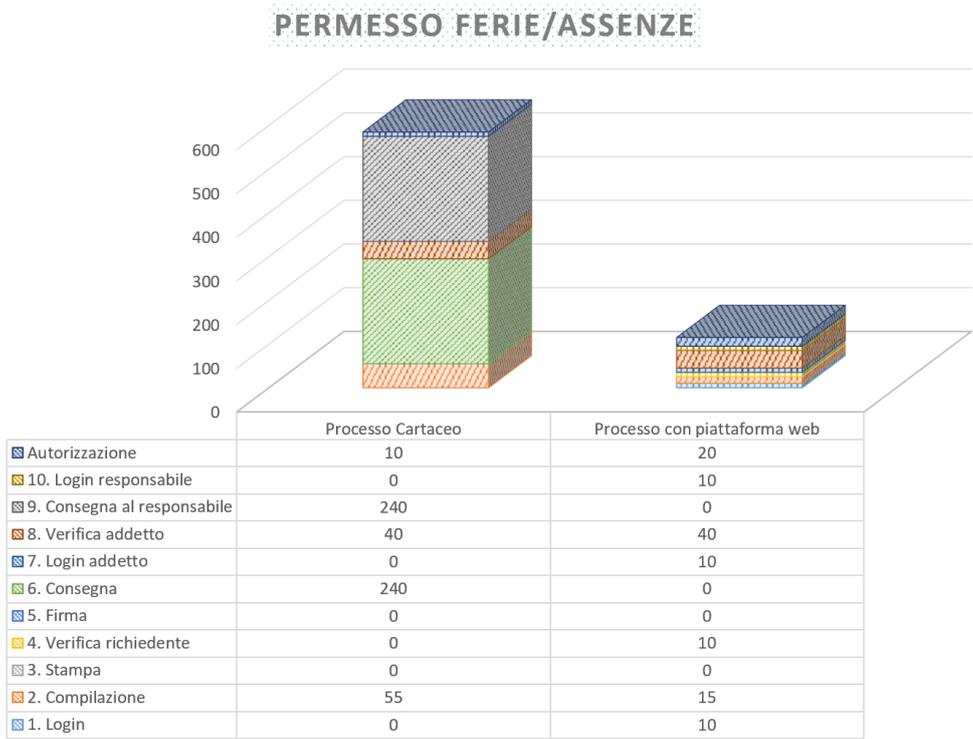


Figura 9 - Confronto tempi Richiesta Ferie/Assenze

Per ogni Richiesta Ferie/Assenze è previsto un risparmio di 470 secondi.

2.4.5 Permesso uscita

Processo cartaceo:

- Tempo login da parte del richiedente= 0 secondi, non previsto
- Tempo di compilazione da parte del richiedente=55 secondi
- Tempo di stampa del modulo di comunicazione=0 secondi, non prevista
- Tempo di verifica da parte del richiedente =0 secondi, non prevista
- Tempo di firma del modulo= 0 secondi, non prevista

- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 240 secondi
- Tempo login addetto alla gestione del personale=0 secondi, non previsto
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al direttore=240 secondi
- Tempo login del responsabile di sede=0 secondi
- Tempo di autorizzazione del direttore=20 secondi

Processo con la piattaforma web:

- Tempo di login del richiedente=10 secondi
- Tempo compilazione da parte del richiedente=15 secondi
- Tempo di stampa=0 secondi (stampa non prevista)
- Tempo di verifica da parte del richiedente =10 secondi
- Tempo di firma= 0 secondi inclusa nel tempo di login.
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo login addetto alla gestione del personale=10 secondi
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al direttore=0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo di login del direttore=10 secondi
- Tempo di autorizzazione del direttore=20 secondi

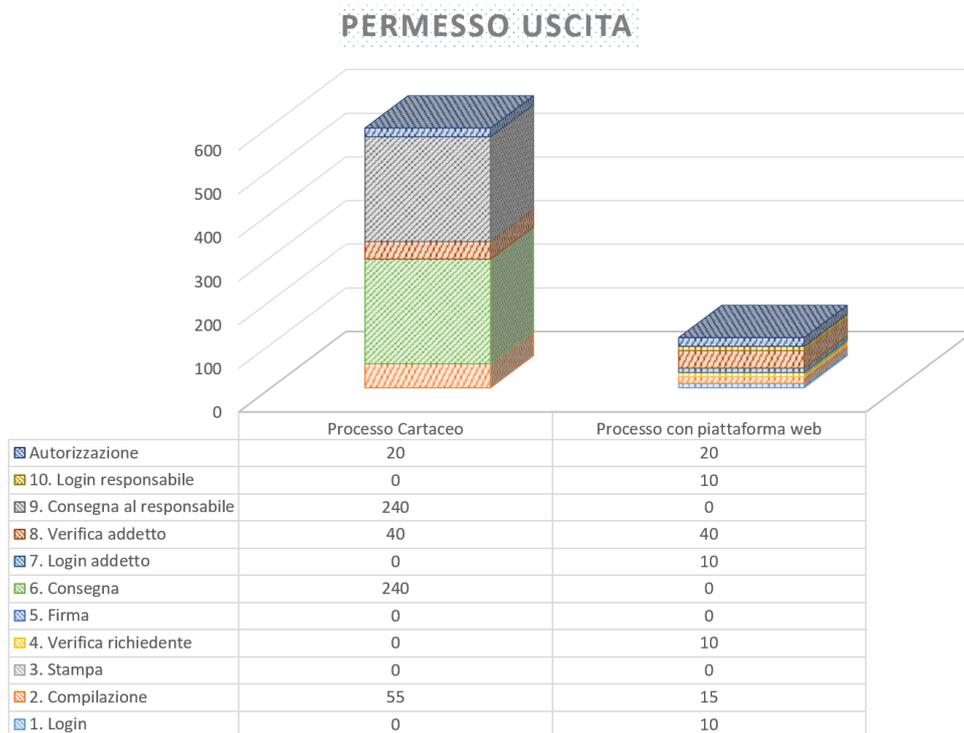


Figura 10 - Confronto tempi Permesso Uscita

Per ogni Permesso Uscita è previsto un risparmio di 480secondi.

2.4.6 Permesso breve

Processo cartaceo:

- Tempo login da parte del richiedente= 0 secondi, non previsto

- Tempo di compilazione da parte del richiedente=55 secondi
- Tempo di stampa del modulo di comunicazione=0 secondi, non prevista
- Tempo di verifica da parte del richiedente =0 secondi, non prevista
- Tempo di firma del modulo= 0 secondi, non prevista
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 240 secondi
- Tempo login addetto alla gestione del personale=0 secondi, non previsto
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al responsabile di sede=240 secondi.
- Tempo di login del responsabile di sede=
- Tempo di autorizzazione del direttore=20 secondi

Processo con la piattaforma web:

- Tempo di login del richiedente=10 secondi
- Tempo compilazione da parte del richiedente=15 secondi
- Tempo di stampa=0 secondi (stampa non prevista)
- Tempo di verifica da parte del richiedente =10 secondi
- Tempo di firma= 0 secondi inclusa nel tempo di login.
- Tempo di consegna all'addetto alla gestione del personale= 0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo login addetto alla gestione del personale=10 secondi
- Tempo verifica addetto alla gestione del personale=40 secondi
- Tempo di consegna al direttore=0 secondi, la notifica è immediata e automatica
- Tempo di login del direttore=10 secondi
- Tempo di autorizzazione del direttore=20 secondi

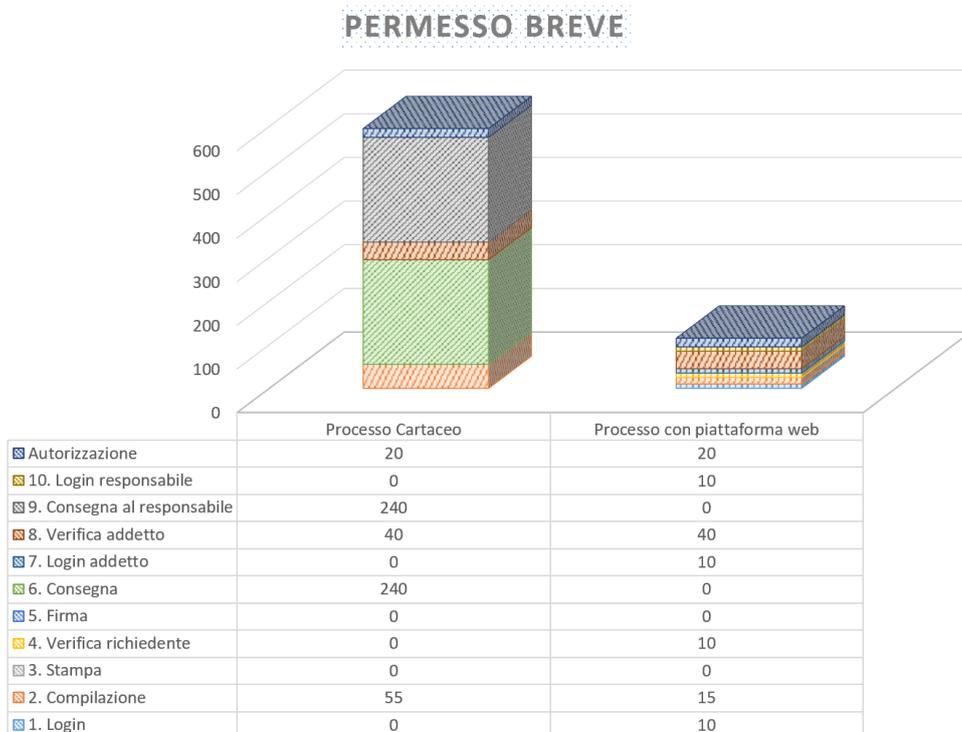


Figura 11 – Confronto tempi Permesso Breve

Per ogni Permesso Breve è previsto un risparmio di 480 secondi.

Considerando il numero di Comunicazioni/Richieste effettuate da ottobre 2018 a settembre 2019, mediante la

piattaforma web, si è avuto un risparmio totale di circa 16000 minuti, ovvero di 11 giorni lavorativi.

3. Conclusioni

Questo rapporto tecnico ha presentato l'analisi dei benefici derivanti dall'utilizzo della piattaforma web per la digitalizzazione del processo di gestione delle assenze dei dipendenti dell'ICAR-CNR. Come descritto nel presente RT i principali benefici ottenuti riguardano i seguenti aspetti:

- **Semplificazione nella compilazione dei moduli di comunicazioni/ricieste;**
- **Semplificazione del processo di verifica e autorizzazione;**
- **Trasparenza nella gestione del processo;**
- **Condivisione dei moduli di autorizzazione;**
- **Riduzione dei costi economici;**
- **Riduzione dell'impatto ambientale,**
- **Tempi di ricerca delle Comunicazioni/Ricieste più rapidi;**

Infine, l'analisi ha portato ad individuare ulteriori aspetti, che possono essere utilizzati per ottimizzare i processi lavorativi. Gli sviluppi futuri della piattaforma web potranno riguardare il monitoraggio delle richieste e comunicazioni per l'ottimizzazione delle risorse di personale. La Figura 12 mostra l'andamento nel tempo delle richieste e comunicazioni evidenziando ad esempio in quali periodi temporali si verificano dei picchi. Una analisi di tali grafici, attraverso un monitoraggio più preciso, potrebbe consentire l'ottimizzazione delle presenze del personale in servizio presso l'Istituto.

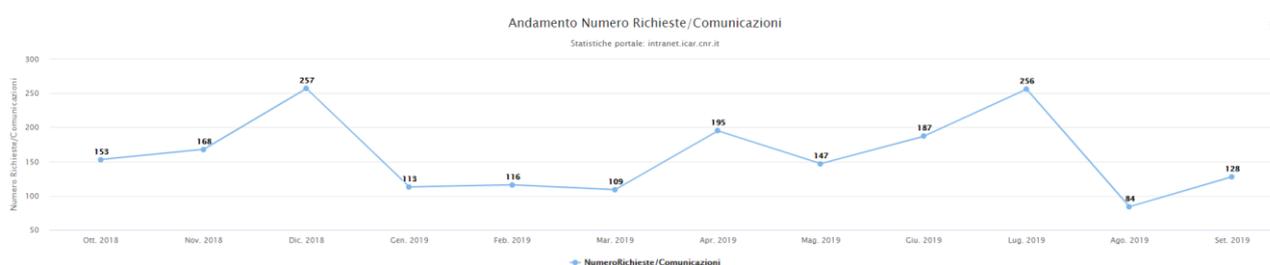


Figura 12 - Andamento Numero di richieste nel tempo

4. Riferimenti bibliografici

- [1] CAD Art. 42. – “Dematerializzazione dei documenti delle pubbliche amministrazioni” disponibile al seguente link: https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/codice-amministrazione-digitale-docs/it/v2017-12-13/_rst/capo3_art42.html
- [2] RT-ICAR-NA-2018-03 – “Piattaforma web per la gestione dematerializzata delle comunicazioni e delle richieste assenze” disponibile al seguente link: <https://intranet.icar.cnr.it/wp-content/uploads/2019/05/RT-ICAR-NA-2018-03.pdf>
- [3] Plug-in wordpress “Gravity Flow” - <https://gravitywp.com/flow/>