

FAST PICCOLI COMUNI

AMBITO A

VERSO LA TRANSIZIONE DIGITALE

**L'esperienza di ARPA Puglia per la
sostenibilità digitale**

Ing. Valerio Summo

Responsabile per la Transizione Digitale

Dirigente UO Sistemi Informativi di ARPA Puglia

29/01/2026



L'esperienza di ARPA Puglia

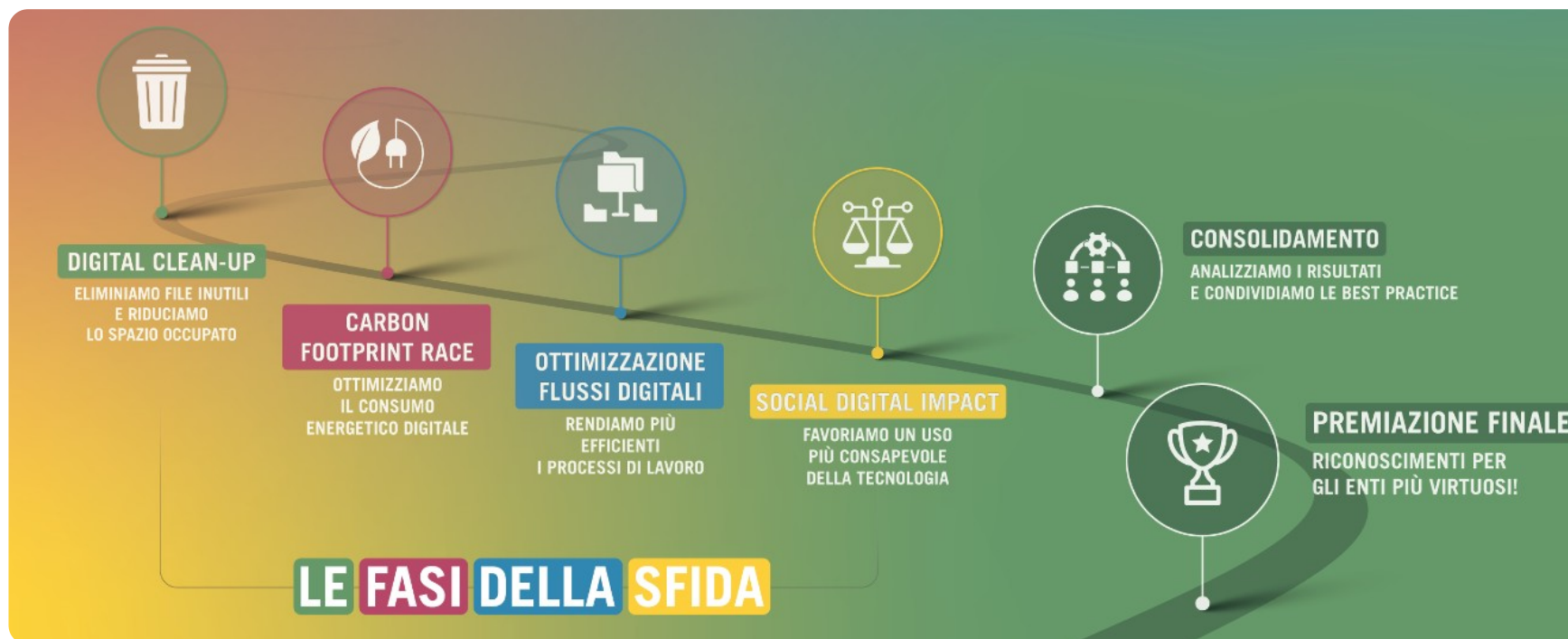


- Una grande **opportunità** di condivisione con la Rete RTD della Regione Puglia, con il valore aggiunto di una **esperienza replicabile** in una qualsiasi altra PA, piccola o grande
- Un tuffo in un'esperienza avvincente, una **sperimentazione** sugli aspetti più concreti della sostenibilità digitale e l'enorme **potenziale** che essa nasconde
- Sentirsi come un **detective digitale**, per scovare gli sprechi nel nostro modo di lavorare (500 utenti), indagare sulle **abitudini digitali** quotidiane, scovare file inutili, dispositivi sempre accesi, allegati pesantissimi
- Un'esperienza che aiuta, in concreto, a far **capire come lavorare meglio**
- Un'esperienza utile e preziosa che ha evidenziato quanto ogni singola azione abbia un potenziale enorme che, se valorizzato, diventa un potenziale concreto per **migliorare l'efficienza e l'impatto ambientale del nostro lavoro**



L'esperienza di ARPA Puglia

Un percorso verso un digitale più sostenibile e consapevole

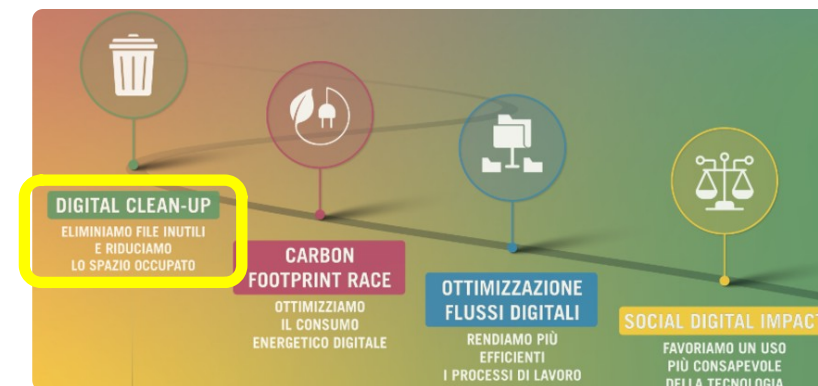


L'esperienza di ARPA Puglia

Fase 1 – Digital CleanUp



- Un viaggio nei luoghi più oscuri della memoria digitale: le cartelle dimenticate (GdL, Personal Storage), i cestini mai svuotati, le newsletter mai lette
- Documenti del 2015... nomi di file improbabili
- Eliminazione file duplicati e recupero di spazio prezioso
- Non solo una questione di ordine: ogni byte eliminato è energia risparmiata, ogni file inutile è un piccolo peso sui sistemi e sull'ambiente



Azione	Strumento di misurazione	Dati Rilevati	inizio fase 1	fine fase 1	KPI	Impatto ambientale	Note
Eliminare email inutili	Zimbra Administration	660 caselle webmail di 2GB (di cui 160 di ruolo)	248 GB	220 GB	riduzione di email presenti nella casella di posta	1.000 email eliminate = -15 kg CO ₂	Personale coinvolto: 500 utenti + 160 mail di ruolo
Svuotare il cestino e spam	Report dello storage email/cloud	660 caselle webmail di 2GB (di cui 160 di ruolo)	1,09 GB	0	riduzione di GB liberati da spam e cestino	Spam e allegati pesanti = spreco di storage ed energia	Personale coinvolto: 500 utenti + 160 mail di ruolo
Eliminare file obsoleti e duplicati	TreeSize JamSoftware	300 Workgroup Storage (GdL) e 500 Personal Storage	13.206 GB / 11.031.965 files	12.678 GB / 10.880.366 files	riduzione di file duplicati e obsoleti	Ogni 10 GB eliminati = -10 kg CO ₂	Personale coinvolto: 500 utenti
Disattivare newsletter inutili	Zimbra Administration	10 caselle webmail di 2GB	60	45	Riduzione del nr di newsletter obsolete	Email marketing = CO ₂ per storage e invio	Personale coinvolto: 10 utenti

L'esperienza di ARPA Puglia

Fase 2 – Carbon Footprint Race (Risparmio energetico)



- PC, monitor e stampanti (e macchinette del caffè) accesi h24
- Attivazione di procedure per spegnere i dispositivi fuori orario
- Attivazione del risparmio energetico per ottimizzare i consumi
- Riduzione dei tempi delle videoconferenza



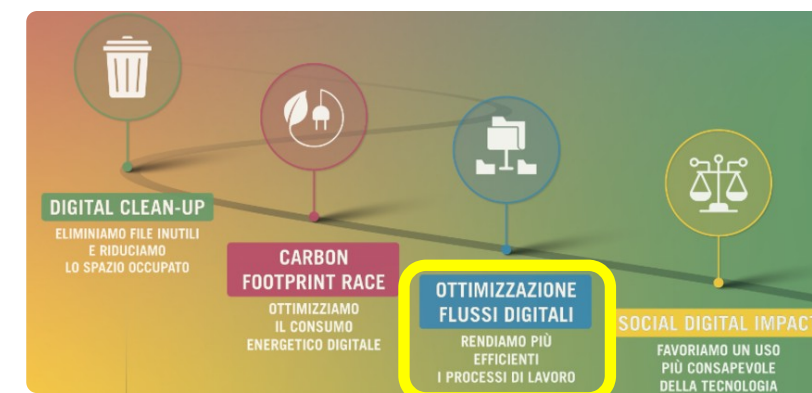
Azione	Strumento di misurazione	Dati Rilevati	inizio fase 2	fine fase 2	KPI	Impatto Ambientale	Note
Spegnimento Pc e monitor fuori orario	Registro IT o software di gestione energetica	10 postazioni PC Desktop	80,00%	100,00%	[% di dispositivi spenti]	-600 kg CO ₂ per PC acceso 24h/anno	Personale coinvolto: 10 utenti
Spegni stampanti e dispositivi	Controllo dei consumi elettrici IT	[consumo energetico] / 10 stampanti di piano	0 stampanti	2 stampanti	% riduzione consumo stampanti/scanner	-100 kg CO ₂ per stampante spenta a fine giornata	Stampanti totali: 10
Attivazione modalità risparmio energetico - Impostare modalità di risparmio energetico su PC e dispositivi	OCS Inventory	734 PC (desktop e portatili)	734 pc	734 pc	[% riduzione energia consumata]	-20% energia consumata	KPI calcolata sul numero di PC con attivazione modalità risparmio energetico. Avvieremo a breve monitoraggio automatico per tutta l'agenzia con lo strumento OCS Inventory – GreeIT plugin
Riduzione videoconferenze (ore) - Ridurre la durata delle riunioni in videoconferenza	Durata cumulata meeting su Meet	[nr Ore di videoconferenza]	20h 10min	19h	[% riduzione ore video]	-2 kg CO ₂ per ogni ora di video	Calcolata solo su videoconferenze organizzate con nostri account
Streaming ridotto - Ridurre le ore di streaming video non necessario	Report di utilizzo internet IT	[nr Ore di streaming]	nd	nd	[riduzione ore di streaming]	-400g CO ₂ per ogni ora di streaming HD	

L'esperienza di ARPA Puglia

Fase 3 – Ottimizzazione flussi digitali



- Sostituzione di allegati inutili con link condivisi, semplificando e alleggerendo le comunicazioni
- Meno peso sulle reti, più ordine nelle caselle
- Sperimentazione sui motori di ricerca sostenibili: Ecosia, il motore di ricerca più ecologico del pianeta
- Avvio digitalizzazione di processi cartacei



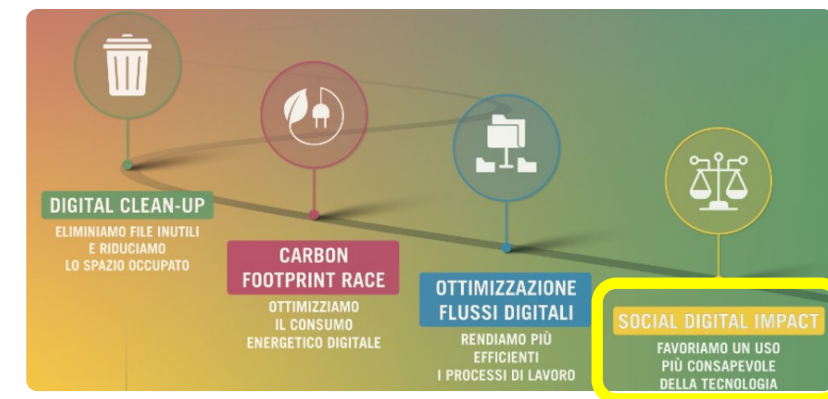
Azione	Strumento di misurazione	Dati Rilevati	inizio fase 3	fine fase 3	KPI da monitorare	Impatto ambientale	Note
Sostituire allegati con link a cartelle condivise	Zimbra	[Numero di email con link]	20	30	% riduzione degli allegati nelle email	Meno allegati = meno dati elaborati dai server	Personale coinvolto: 10 utenti
Adottare motori di ricerca sostenibili (Ecosia, Lilo, Elliot for Water, Givero, Ekoru, ...)	Survey interna ai partecipanti	[Numero di ricerche green - nr di sw green installati]	0	20% ricerche effettuate / nr. Pc: 2	% di ricerche effettuate con motori green	I motori di ricerca green reinvestono i profitti in progetti ambientali	Personale coinvolto 10 utenti; Motore ricerca utilizzato: Ecosia
Digitalizzare processi cartacei (Ridurre la stampa e digitalizzare documenti)	Report interno sulla riduzione di stampe	[Numero di pagine stampate]	120	118	Numero di documenti digitalizzati	-2 kg CO ₂ per ogni 500 pagine non stampate	attività calcolata su una stampante di piano, con c.ca 15 utenti

L'esperienza di ARPA Puglia

Fase 4 – Social Digital Impact



- Analisi del comportamento umano: dove le indagini diventano più complesse
- Buon senso e sensibilizzazione delle persone
- Riduzione delle notifiche push fuori orario
- Invio di email solo in orari lavorativi: un piccolo atto di civiltà digitale
- Inserimento di script per la gestione dell'inattività
- Corsi di formazione



Azione	Strumento di misurazione	Dati Rilevati	inizio fase 4	fine fase4	KPI	Impatto	Note
Riduzione delle notifiche push fuori orario	Report da strumenti di gestione IT aziendali	nr delle notifiche inviate fuori orario	nd	nd	Numero medio di notifiche push inviate fuori orario per dipendente	Maggiore work-life balance	Favorisce la disconnessione digitale
Ridurre le email fuori orario	Analisi timestamp email inviate	nr di email inviate dopo le 18:00	12	10	Numero medio di email inviate fuori orario per dipendente	Meno stress digitale, rispetto del diritto alla disconnessione	Personale coinvolto 10 utenti; Migliora il benessere dei dipendenti
Valorizzare lo smart working	Report ore lavorate in remoto - Survey ai dipendenti	nr di ore di lavoro da remoto	78	78	% delle persone soddisfatte	Maggiore work-life balance, riduzione pendolarismo	Personale coinvolto: gli unici 10 utenti attualmente in smart working (ARPA Puglia non ha ancora adottato un regolamento in merito); Riduce l'impatto ambientale e aumenta la produttività
		nr di persone soddisfatte	nd	nd			
Sensibilizzare utenti del sito web - Inserire lo script per inattività nei propri siti istituzionali e tematici	Controllo manuale	nr di siti con script attivo	0	1	% di siti con script	Maggior consapevolezza degli utenti Maggiore percezione degli utenti sull'impegno dell'ente	
Formazione su sostenibilità digitale - selezione di corsi sulla sostenibilità digitale da proporre nell'ente	- Numero di corsi attivati - Numero di partecipanti	nr di dipendenti che hanno aderito ai corsi	0	0	% di dipendenti che hanno aderito al corso di formazione sulla sostenibilità digitale	Maggiore consapevolezza sulle buone pratiche digitali	Incentiva comportamenti eco-friendly e responsabili

L'esperienza di ARPA Puglia

Alcuni consigli pratici per un piccolo comune



- 1) Procedi con piccoli passi (ma subito)
- 2) Pianifica le tue azioni
- 3) Comunicazioni interne chiare e mirate:
 - indicazioni operative ed assertive
 - esempi concreti
 - rendere consapevoli i propri dipendenti
- 4) Analizza gli strumenti operativi a tua disposizione e valuta quelli da acquisire
- 5) E' sufficiente poco tempo per migliorare il proprio lavoro
- 6) Misura i risultati, anche in modo semplice



L'esperienza di ARPA Puglia

Un esempio di comunicazione interna

- Indicazioni operative ed assertive
- Aumentare la consapevolezza delle proprie azioni
- Fare degli esempi concreti
- Dare evidenza che è sufficiente poco tempo per migliorare il proprio lavoro



Sostenibilità digitale nella PA - Indicazioni operative

Da: "Valerio Summo" <v.summo@arpa.puglia.it>

A: "DIPENDENTI" <dipendenti@arpa.puglia.it>



Gentili colleghe/i,
vi riporto alcune indicazioni operative per adottare pratiche più sostenibili e inclusive nel nostro lavoro quotidiano, con l'obiettivo di ridurre lo spreco digitale ed il consumo energetico.
Queste indicazioni rientrano nell'ambito dell'iniziativa '*PA Digitale, Impatto Reale - Unisciti alla Sfida per una PA Digitale più Sostenibile*', promossa dalla Rete degli RTD (Responsabili per la Transizione al Digitale) della nostra regione, con lo scopo di diffondere abitudini digitali più consapevoli ed efficienti. L'iniziativa è suddivisa in quattro fasi, ognuna con un focus specifico per migliorare la sostenibilità digitale:

Fase 1 - Digital Clean-Up

Eliminiamo file ed email inutili, svuotiamo il cestino e riduciamo lo spazio occupato

Fase 2 - Carbon Footprint Race

Riduciamo il consumo energetico spegnendo dispositivi e ottimizzando le videoconferenze

Fase 3 - Ottimizzazione Flussi Digitali

Sostituiamo gli allegati email con link a cartelle condivise, digitalizziamo documenti e utilizziamo motori di ricerca green

Fase 4 - Social Digital Impact

Limitiamo le notifiche fuori orario e promuoviamo un uso inclusivo del digitale

Con particolare riferimento all'avvio della **Fase 1 - Digital Clean-Up**, è necessario innanzitutto verificare l'utilizzo delle cartelle condivise personali (Personal Storage) e delle cartelle GdL (Workgroup Storage), alcune delle quali hanno ormai raggiunto dimensioni considerevoli e contengono numerosi file duplicati, altre invece non più utilizzate da molti anni. Vi invito pertanto a controllare le cartelle di vostra competenza e a verificare l'effettiva utilità dei documenti, eliminando quelli obsoleti o non più necessari. In particolare:

- In merito alle **cartelle GdL (Workgroup Storage)**, in allegato trovate i report con le dimensioni delle cartelle suddivise per sede
- Per quanto riguarda le **cartelle condivise personali (Personal Storage)**, vi ricordo che il loro utilizzo è consentito esclusivamente per documenti di lavoro e **non** per il salvataggio di foto o video personali

Ricordiamoci anche di gestire al meglio la nostra **posta elettronica**, cancellando email obsolete, svuotando il cestino e disiscrivendoci dalle newsletter che non leggiamo.

Ogni piccolo gesto conta: un archivio digitale più pulito e organizzato aiuta tutti a lavorare meglio, in modo più efficiente e sostenibile.

Grazie per il vostro contributo!

L'esperienza di ARPA Puglia

Conclusioni



- Grande opportunità, dove ogni singola azione merita approfondimenti e processi strutturati
- Per raggiungere risultati concreti, lavorare su azioni di sensibilizzazione
- Necessari strumenti e tecnologie per migliorare il controllo
- Si possono cambiare le proprie abitudini, anche un bit alla volta



**FAST PICCOLI COMUNI È UN PROGETTO FINANZIATO
DAL PROGRAMMA OPERATIVO COMPLEMENTARE AL
PON “GOVERNANCE E CAPACITÀ ISTITUZIONALE” 2014-2020**