

PRODE

“PROgetto interregionale DEmaterializzazione”

Task CE1

Quadro dell’esistente e cruscotto di benchmarking

Vista d’insieme

Versione 1

STATO DELLE variazioni

versione	PARAGRAFO O PAGINA	DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE
V01	Tutto il documento	Versione iniziale del documento

INDICE

1	Introduzione	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Riferimenti	3
2	Obiettivi del progetto	4
3	Attori e altre parti interessate	5
4	Principali requisiti	6
4.1	Analisi di contesto	6
4.2	Quadro normativo di riferimento	7
4.3	Modelli di riferimento	7
4.3.1	Modello di riferimento generale del progetto PRODE	7
4.3.1.1	Fasi, ruoli e concetti chiave del processo di dematerializzazione	7
4.3.1.2	Piattaforma per la Dematerializzazione	9
4.3.2	Modello di riferimento del task CE1	12
5	Sintesi della soluzione	18
5.1	Modellazione della soluzione	18
5.1.1	Analisi	18
5.1.2	Rilevazione	22
5.1.3	Implementazione	22
5.2	Architettura di supporto	25
5.3	Standard di riferimento	27
5.4	Dipendenze e criticità della soluzione proposta	28

1 Introduzione

Questo documento descrive gli obiettivi del Task CE1 e l'approccio complessivo che sarà adottato per la realizzazione delle attività di tale task, in accordo al modello di riferimento generale presentato prima (composto dalle fasi del Processo di Dematerializzazione e dal concetto di Piattaforma per la Dematerializzazione) e alle finalità complessive del progetto interregionale per la dematerializzazione ProDe.

1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di fornire un approfondimento sul task centrale CE1. Nello specifico, esso riporta la descrizione degli obiettivi specifici del task e di come saranno raggiunti.

In ragione di ciò, una volta declinati gli obiettivi del task, vengono illustrati i requisiti che le attività incluse in tale task dovranno soddisfare, sia da un punto di vista normativo che da un punto di vista tecnologico.

In particolare, definiti obiettivi e principali requisiti di contesto, viene descritto l'approccio metodologico utilizzato per la definizione delle soluzioni, nonché il modello adottato e la relativa architettura a supporto.

1.2 Riferimenti

La presente vista d'insieme costituisce un approfondimento del Task CE1, così come definito in [10] e nel piano di progetto del task stesso (in versione bozza [1]). Inoltre, essa fa riferimento al documento [11], che raccoglie gli standard e la normativa di riferimento per l'intero progetto, e al documento [12], che definisce il significato dei termini utili per tutti i task di progetto.

RIFERIMENTI A DOCUMENTI DI PROGETTO

- [1] "PRODE_CE1_Piano progetto con sviluppo_versione 1", Regione Siciliana, Luglio 2010.
- [2] "LA GOVERNANCE DEL PROCESSO DI DEMATERIALIZZAZIONE NELLA P.A. ITALIANA: VALUTAZIONI DI IMPATTO", Mauro Draoli, Anna Petrucci, CNIPA, Ottobre 2007, vers. Final.
- [3] "La dematerializzazione in Lombardia: focus sugli impatti", Riccardo Scuteri, Responsabile Unità Organizzativa "Strumenti di programmazione negoziata e supporto tecnologico al Governo regionale", e-Gov Maggioli-Editore, Aprile 2009.
- [4] D. L. n. 39 - "Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche, a norma dell'art. 2, comma 1, lettera mm), della legge 23 ottobre 1992, n.421" - 12 febbraio 1993.

- [5] Relazione annuale sullo stato dell'ICT nella Pubblica Amministrazione Centrale 2008, CNIPA.
- [6] “La dematerializzazione del processo amministrativo”, Ancitel Lombardia, Aprile 2009.
- [7] “Dematerializzazione - Innovazione digitale nei Comuni e benchmark regionale”, Osservatorio piattaforma Between, Maggio 2009.
- [8] “PRODE_TaskCE2_Vista di insieme”, Regione Piemonte, Febbraio 2010.
- [9] “PRODE_TaskCE3_Vista di insieme”, Regione Emilia-Romagna, Febbraio 2010.
- [10] “Progetto Interregionale Dematerializzazione – Documento di progetto Allegato 1 del piano attuativo”.
- [11] “Progetto Interregionale Dematerializzazione – Normativa e standard di riferimento”, v0.1.1.
- [12] “Progetto Interregionale Dematerializzazione – Terminologia chiave: definizioni e glossario”, v1.0.

La tabella seguente riporta la lista degli acronimi

CED	Centro Elaborazione Dati
CISIS	Centro Interregionale per i sistemi informatici, geografici e statistici
CNIPA	Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione
PRODE	PROgetto interregionale DEmaterializzazione

2 Obiettivi del progetto

La Regione Sicilia svolge la funzione di “Capofila” del task centrale CE1 – “Quadro dell'esistente e cruscotto di benchmarking”, che si propone l'obiettivo di individuare, a partire da una quadro quanto più possibile esaustivo dell'esistente, degli indicatori misurabili dello stato di dematerializzazione, consentendo di rilevare lo stato delle singole situazioni rispetto ai modelli di gestione. Il task in oggetto, inoltre, realizza un cruscotto di benchmarking che rappresenterà lo strumento attraverso cui i partecipanti al progetto PRODE potranno acquisire un quadro complessivo dell'evoluzione delle specifiche realtà territoriali sia in rapporto ai modelli di riferimento che ai modelli di gestione.

Il principale macro-obiettivo, dunque, una volta reperiti dei criteri di individuazione per gli indicatori a partire da modelli di riferimento ancora “grezzi”, ed affinati successivamente tali criteri sulla base dei modelli di riferimento definitivi, è quello di individuare un insieme di indicatori allo scopo di fornire alle regioni partecipanti (mediante la

realizzazione del cruscotto di benchmarking) uno strumento che consenta, sulla base del quadro dell'esistente ricostruito, di avere un quadro d'insieme dell'effettivo stato raggiunto dai processi di dematerializzazione e gestione documentale dagli enti presenti sui rispettivi territori e di quanto tali processi di gestione siano in linea con i modelli di gestione ottimali, rappresentati dalla best practice censite.

Tale macro-obiettivo può essere declinato nei seguenti sotto-obiettivi:

- Favorire la diffusione delle best practice dando risalto alle soluzioni di maggior successo ed efficacia e incentivando l'apprendimento reciproco;
- Valutare il livello di modularità, scalabilità ed esportabilità delle soluzioni più efficaci quale premessa per la loro riusabilità in contesti diversi da quelli che le hanno sviluppate;
- Mettere a sistema le soluzioni individuate e i relativi percorsi di integrazione, apportando eventuali correttivi e miglioramenti sulla base dei risultati del confronto tra le diverse Regioni/ Enti;
- Definire un percorso ottimale di dematerializzazione che funga da parametro di riferimento per le Regioni/ Enti interessati.
- Individuare un set di indicatori che permettano a ciascun ente di verificare, in ottica di benchmarking, il "grado di dematerializzazione" raggiunto e, conseguentemente, la definizione del proprio posizionamento lungo il percorso di dematerializzazione e i livelli di condivisione più appropriati al fabbisogno. In particolare, gli indicatori definiti, forniranno alle singole regioni, relativamente ad un dato processo di gestione documentale/dematerializzazione, la possibilità di identificare:
 - La complessità del contesto di riferimento del processo/progetto in ambito;
 - I riferimenti normativi e lo stato di attuazione degli stessi;
 - La rilevanza strategica del processo/progetto in ambito;
 - I rischi connessi alla realizzazione del suddetto processo/progetto;
 - Le principali criticità riscontrate su quanto già realizzato nell'ambito di riferimento.

3 Attori e altre parti interessate

Nome	Cognome	Ruoli
Vincenzo	Lo Piccolo	Vice Presidente CIC

Mario	Lanza	Vice Presidente CIIR Responsabile del task CE-1
Dario	Beltrame	Referente tecnico del task CE-1
Lavinia	Daniele	Supporto CIC Supporto CIIR Collaboratore del task CE-1

La Regione Sicilia coinvolgerà tutte le Regioni/Enti partecipanti al progetto PRODE tramite incontri di direzione e incontri di coordinamento.

Gli incontri di direzione sono riunioni effettuate durante le diverse fasi progettuali in cui la Regione Sicilia presenta alcune proposte o argomenti aperti e con le Regioni/Enti partecipanti avvia un processo di “brain storming” per la realizzazione delle attività previste.

Gli incontri di coordinamento invece sono volti a condividere i deliverable progettuali prodotti dalla Regione Sicilia prima della circolarizzazione agli altri task di PRODE.

4 Principali requisiti

Il capitolo descrive il contesto progettuale, la normativa di riferimento ed i modelli di riferimento che saranno utilizzati dal task.

4.1 Analisi di contesto

La Regione Sicilia svolge la funzione di “Capofila” del task centrale CE1 – “Quadro dell’esistente e cruscotto di benchmarking”, che si propone l’obiettivo di individuare gli indicatori misurabili dello stato di dematerializzazione che andranno a costituire i repertori delle Best Practice e delle Soluzioni e di realizzare un cruscotto di benchmarking che rappresenterà lo strumento attraverso cui i partecipanti al progetto PRODE potranno acquisire un quadro complessivo dell’evoluzione delle specifiche realtà territoriali sia in rapporto ai modelli di riferimento che ai modelli di gestione.

Nel corso delle attività del task dovranno essere reperiti, sulla base dei modelli di riferimento ancora grezzi, i criteri di individuazione per gli indicatori. Questa attività verrà fatta recependo il più possibile quanto già disponibile in materia. Gli indicatori saranno successivamente individuati sulla base dei modelli di riferimento definitivi e dovranno essere tali da consentire ai partecipanti di ricostruire un quadro estremamente sintetico e rappresentativo dell’effettivo stato raggiunto dai processi di dematerializzazione e gestione documentale dagli enti presenti sui rispettivi territori.

Un secondo set di indicatori sarà poi rilasciato per consentire alle Regioni/ Enti partecipanti di rilevare lo stato dei singoli processi in rapporto ad un modello di gestione ottimale. I dati rilevati dai partecipanti andranno a costituire dei repertori per i quali, in un primo momento, dovrà essere messo a disposizione uno strumento di caricamento e, successivamente, uno strumento di divulgazione.

Nella seconda fase verrà sviluppato il cruscotto di benchmarking. Il cruscotto opererà sulla valorizzazione degli indicatori rilevata dagli stessi partecipanti e caricate sui due repertori. Gli indicatori su cui opererà il cruscotto potranno essere ulteriormente raffinati rispetto a quelli inizialmente previsti anche in funzione del fatto che il cruscotto dovrà consentire di monitorare una situazione in continua evoluzione e non ad una specifica data, ma queste evoluzioni saranno progettate e valorizzate separatamente.

I repertori ed il cruscotto di benchmarking sono destinati alle Regioni ed agli altri Enti autonomi che aderiscono al progetto.

4.2 Quadro normativo di riferimento

Per quanto riguarda la normativa di riferimento, si rimanda al documento PRODE_Norme_Standard_V01.1.

Inoltre, nello specifico del task CE1 in esame, in riferimento alla realizzazione del cruscotto web di benchmarking, si faccia riferimento alle “Linee guida per i siti web della PA - art. 4 della Direttiva 8/09 del Ministro per la pubblica amministrazione e l’innovazione”.

4.3 Modelli di riferimento

4.3.1 Modello di riferimento generale del progetto PRODE

4.3.1.1 Fasi, ruoli e concetti chiave del processo di dematerializzazione

Il modello proposto da PRODE per governare la dematerializzazione nelle Pubbliche Amministrazioni si basa sulle fasi (Figura 1), i ruoli responsabili e i concetti chiave (Figura 2) sintetizzati qui di seguito:

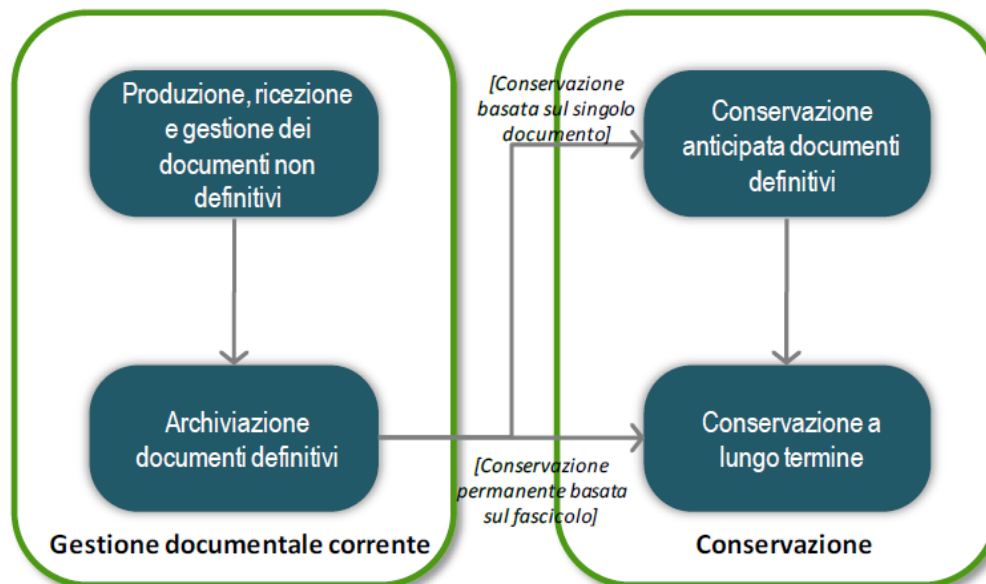


Figura 1: modello di riferimento generale (fasi del processo di dematerializzazione)

- l'archivio è un *unicum* e come tale occorre garantire che l'intera produzione documentale dell'*Ente Produttore*, sia cartacea che digitale, sia gestita e organizzata in un sistema unitario che consenta di descrivere i legami tra i documenti e la loro organizzazione all'interno dell'archivio corrente (classificazione, fascicolazione ecc.); la macro-fase di *gestione documentale corrente* include sia la *gestione dei documenti non definitivi* (document), in formazione, sia quella dei documenti *definitivi* (record);
- la produzione dei documenti informatici deve essere opportunamente presidiata per garantire che i documenti siano prodotti rispettando precisi requisiti (principalmente in termini di struttura, formati e metadati) al fine di poter essere adeguatamente gestiti sia nella macro-fase di *gestione documentale corrente* che in quella di *conservazione*. Il presidio si avvia dunque sin dalla fase di *ricezione* dei documenti provenienti dall'esterno e/o da quella di *produzione* dei documenti interni dell'Ente Produttore;
- il documento informatico, per sua natura, è esposto a rischi di obsolescenza tecnologica che ne possono pregiudicare l'accessibilità nel tempo. È consigliabile dunque che le procedure di *conservazione* siano "anticipate" sul documento, ossia avvengano in anticipo rispetto alla fase di riversamento dell'intero fascicolo chiuso nell'archivio di deposito. La fase di *conservazione anticipata dei documenti definitivi* deve essere in grado, quindi, di ricevere documenti definitivi

- per la conservazione anticipata al momento in cui questi sono archiviati, durante la *fase di archiviazione documenti definitivi*, nell'archivio corrente;
- le procedure di conservazione a lungo termine impongono investimenti notevoli in termini di infrastrutture tecnologiche, competenze professionali, risorse economiche, tali per cui si è reputato conveniente affidare queste funzioni a strutture specializzate a servizio di più enti. Da qui l'individuazione, nell'ambito di PRODE, di *poli archivistici*, ossia di strutture in grado di presidiare in modo adeguato sotto tutti i profili (archivistico, giuridico e tecnologico) la *fase di conservazione a lungo termine*.

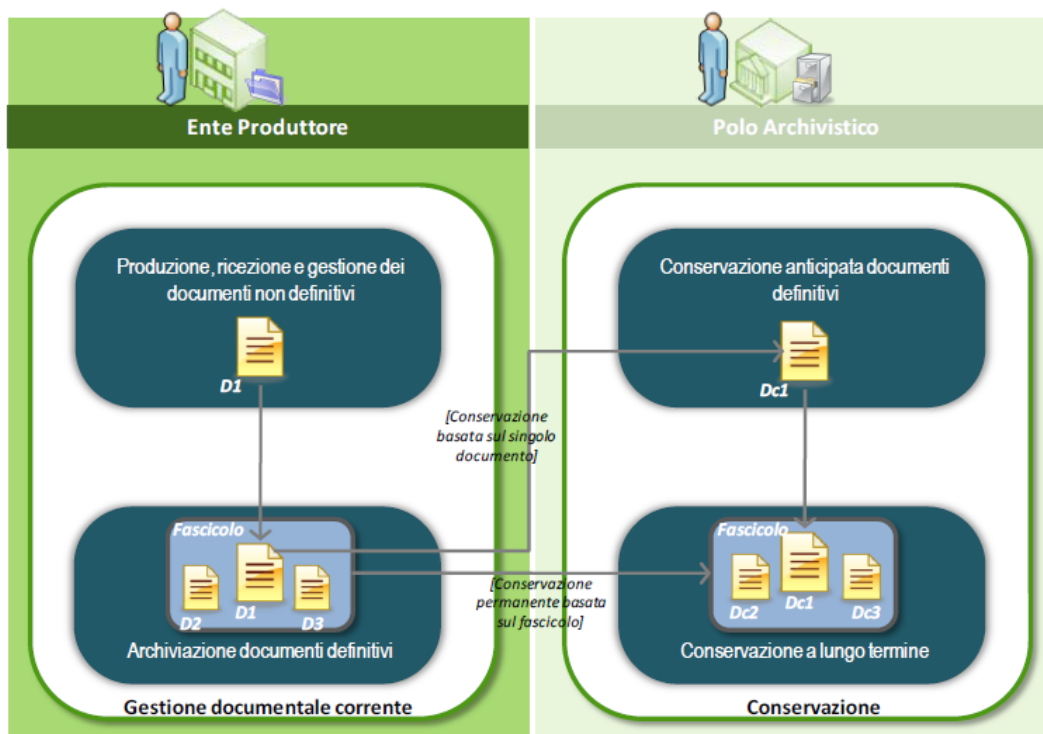


Figura 2: i ruoli responsabili delle fasi del processo di dematerializzazione (Ente Produttore e Polo Archivistico)

4.3.1.2 Piattaforma per la Dematerializzazione

Uno dei principali obiettivi del progetto PRODE consiste nell'identificazione e definizione di un Catalogo dei Servizi offerti da una "Piattaforma per la Dematerializzazione" (Figura 3).

Il catalogo dei servizi di una Piattaforma per la Dematerializzazione include sia i servizi del *Sistema di Gestione Documentale Corrente* sia i servizi del *Sistema di Conservazione*.

La Figura 3 identifica le principali tipologie di Consumer (ossia, di fruitori) dei servizi offerti dalla Piattaforma per la Dematerializzazione:

- il protocollo informatico dell'Ente Produttore;
- un'applicazione verticale dell'Ente Produttore per i cittadini, le imprese o altre Pubbliche Amministrazioni (ad esempio, un servizio offerto dal portale applicativo di una Regione per la compilazione di una particolare modulistica on-line);
- un'applicazione verticale dedicata agli operatori interni dell'Ente Produttore (ad esempio, un applicativo di Bilancio e Contabilità o di Gestione del Personale o, ancora, un ambiente di Word Processing ecc.);
- il servizio di Posta Elettronica Certificata (attraverso cui l'Ente Produttore può ricevere documenti dai cittadini oppure da altre Pubbliche Amministrazioni);
- un'applicazione offerta direttamente dal Polo Archivistico (verso i cittadini, università, ricercatori ecc.) per la consultazione dell'archivio storico;
- un servizio on-line offerto da un altro Ente che richiama (ad esempio in Cooperazione Applicativa), alcune funzionalità esposte dai servizi della Piattaforma (ad esempio, un ente locale come un Comune potrebbe non disporre della propria "piattaforma di dematerializzazione"; in tale circostanza, potrebbe accedere in cooperazione applicativa ad alcuni servizi di dematerializzazione offerti dal proprio Ente Regionale, in accordo alla modalità di uso della piattaforma di dematerializzazione di tipo "Platform as a Service").

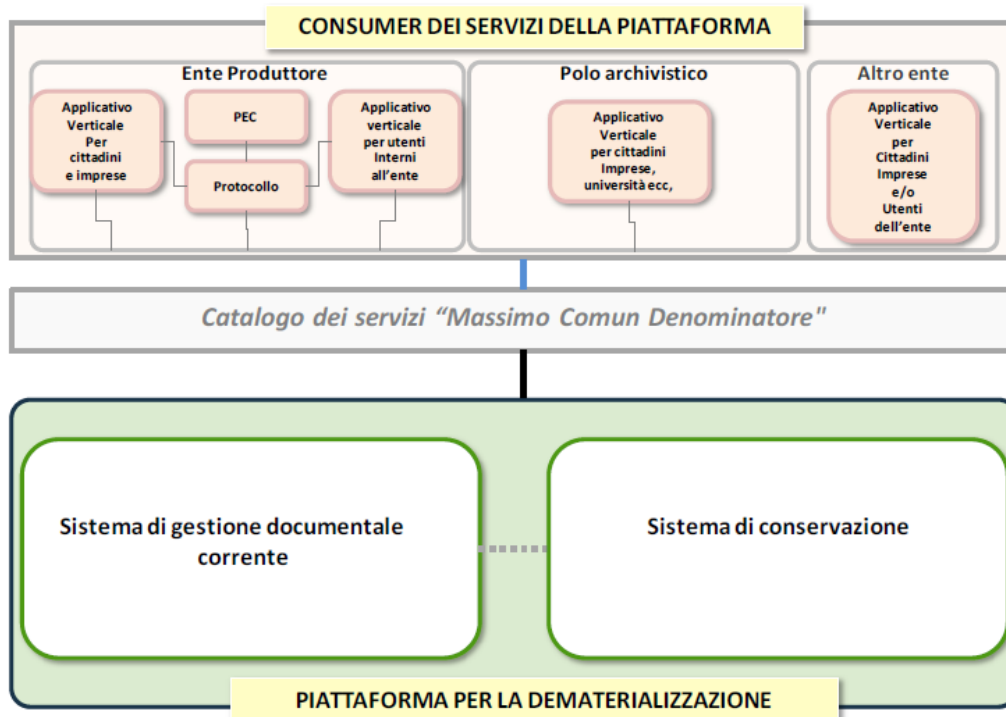


Figura 3: la Piattaforma e i relativi Consumer

In quest'ottica, il ruolo del task CE1, il cui scopo primario è fornire all'Amministrazione una vista dello stato di avanzamento della dematerializzazione al proprio interno mediante il calcolo puntuale degli indicatori definiti, è di Consumer della piattaforma per la dematerializzazione, in quanto uno dei servizi offerti sarà un'interfaccia applicativa per estrapolare dal sistema i dati di input da caricare nel cruscotto di benchmarking secondo le specifiche che saranno definite tra il task CE1 ed il task CE4 che si occuperà di sviluppare tale interfaccia di livello applicativo.

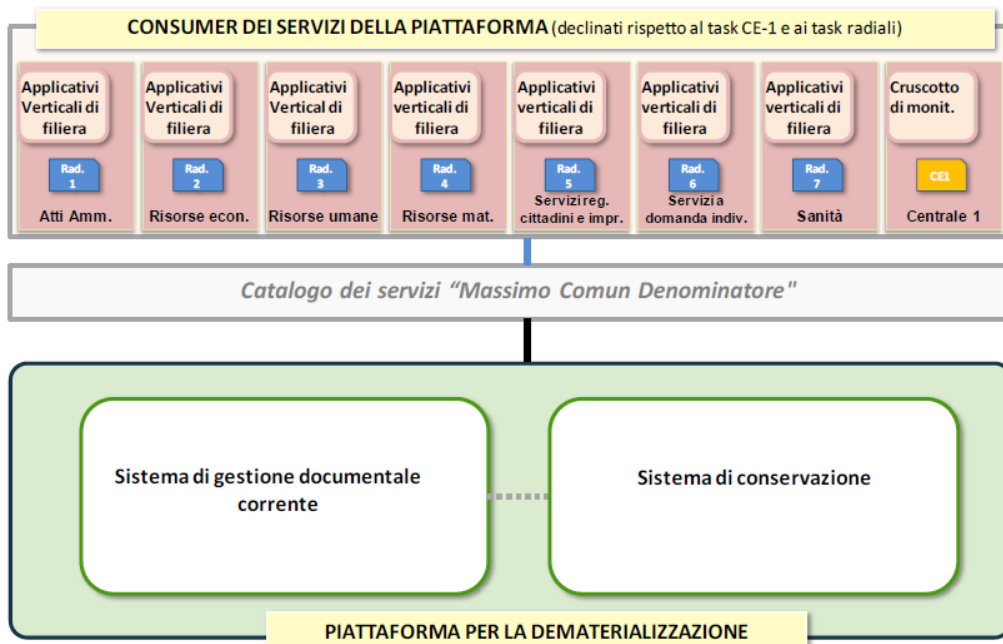


Figura 4: il concetto di "Consumer" declinato al caso dei task radiali e del task CE1

4.3.2 Modello di riferimento del task CE1

L'individuazione degli indicatori necessari alla rilevazione e successiva valutazione dello stato dei sistemi rispetto ai modelli di riferimento e degli indicatori necessari alla rilevazione e successiva valutazione sia quantitativa che qualitativa dell'evoluzione dei processi rispetto ai modelli di gestione sarà effettuata sulla base dei Modelli di riferimento e dei Modelli di gestione prodotti dai Task CE2, CE3, RA1-RA7.

In particolare, nella determinazione degli indicatori, si terrà conto della classificazione di primo livello prevista dal progetto PRODE:

- Complessità del Contesto;
- Attenzione alla Normativa;
- Attuazione della Normativa;
- Rilevanza dei Progetti;
- Rischio di Progetto;
- Efficacia degli Interventi;
- Criticità Generale.

Per l'elaborazione delle metodologie di riferimento per la selezione degli indicatori, è stata condotta un'analisi sulle esperienze già realizzate nel settore. Gli indicatori

dovranno essere quanto più onnicomprensivi e dettagliati, ma al tempo stesso dovranno dare un'adeguata vista d'insieme di tutto il fenomeno della dematerializzazione. Tenuto conto di questo obiettivo, è utile esporre in questa fase progettuale le evidenze trovate in indagini analoghe, dando evidenza del contesto analizzato, degli aspetti salienti presi in considerazione e degli indicatori utilizzati.

La metodologia di riferimento per la selezione degli indicatori fornirà le dimensioni di analisi per definire e analizzare la dematerializzazione in un dato contesto organizzativo e tecnologico. In sostanza, saranno forniti gli elementi focali utili a definire quantitativamente le realizzazioni in campo di dematerializzazione.

Segue la sintesi delle esperienze analizzate.

Valutazioni di impatto del processo di dematerializzazione nella P.A.

Il CNIPA [**Error! Reference source not found.**] ha svolto un'attività di ricerca e di analisi delle politiche di governance del processo di dematerializzazione della documentazione nella Pubblica Amministrazione italiana, prendendo in esame i modelli di governance attuati, individuando e misurando, sulla base dei dati disponibili, una serie di indicatori di efficacia.

Dalla ricerca è emerso che la volontà di governare il processo di dematerializzazione ha comportato l'adozione di almeno tre differenti "Linee di intervento":

- 1) la semplificazione, con l'eliminazione o la riduzione della produzione di certe tipologie di documenti (sia cartacei che digitali) a seguito di processi di reingegnerizzazione o di modifica delle procedure amministrative;
- 2) la sostituzione di documenti originali cartacei con riproduzioni fotografiche o digitali. In questo caso, tuttavia, spesso gli originali cartacei vengono comunque conservati.
- 3) l'introduzione del documento informatico "nativo", ossia la produzione di documenti originali direttamente in formato elettronico.

Gli approcci seguiti sono stati di varia natura:

- a) regolatorio, attraverso cioè l'emanazione di norme di vario livello utili ad indurre e disciplinare il processo
- b) progettuale, attraverso cioè il finanziamento di appositi progetti attuativi di norme specifiche
- c) accompagnamento al cambiamento, attraverso azioni di sostegno all'innovazione, formazione ed informazione.

Lo studio ha fatto emergere alcuni parametri e indicatori di interesse da prendere in considerazione per la determinazione del livello di dematerializzazione in essere, in particolare:

- Il numero di documenti gestiti ogni anno dall'Amministrazione;
- L'ammontare delle risorse umane e finanziarie impegnate nei processi;

- Il tasso di diffusione del protocollo informatico;
- La percentuale di automazione dei flussi documentali;
- La percentuale di diffusione dell'archiviazione elettronica;
- Il numero di caselle e-mail utilizzate;
- La diffusione della firma digitale;
- Il numero di uffici e di addetti dedicati alla protocollazione dei documenti, ed il relativo costo;
- Il numero di documenti protocollati;
- Il numero di mandati di pagamento emessi dall'Amministrazione.

Più specificatamente, lo studio si è concentrato su indicatori volti a fornire la misura della disponibilità e non del grado di utilizzo delle tecnologie abilitanti, in modo da esprimere l'esito degli investimenti ICT e delle potenzialità/capacità tecnologiche delle Amministrazioni.

In particolare, gli indicatori presi in considerazione sono stati:

Il rapporto tra numero di caselle email attive ed il numero di dipendenti;

La quota di amministrazioni con protocollo informatico conforme alla normativa vigente ed in esercizio;

Il rapporto tra il numero di certificati di firma digitale ed il numero di dipendenti;

Il rapporto tra il numero di documenti protocollati informaticamente ed il numero totale di documenti protocollati.

Valutazione costi e impatti della dematerializzazione in Regione Lombardia

Quest'analisi [**Error! Reference source not found.**], condotta in collaborazione con il Cefriel (Politecnico di Milano) e Lombardia Informatica, ha valutato l'impatto degli investimenti per la dematerializzazione nella Regione Lombardia tramite la piattaforma EDMA e i diversi servizi ad essa collegati. L'indagine si è focalizzata sull'analisi delle seguenti procedure:

- Il sistema di monitoraggio dei contratti con Lispa (MPS);
- L'ordinativo informatico;
- I finanziamenti on-line;
- L'applicativo "Atti Formali" e la comunicazione elettronica.

Quest'analisi ha considerato come driver per la valutazione dell'impatto dell'introduzione della dematerializzazione nella PA regionale considerata i risultati in termini di:

- Incremento della produttività delle risorse umane;
- Trasparenza dei processi documentali;
- Semplificazione delle attività dei vari procedimenti;

- Efficienza nell'utilizzo delle risorse;
- Efficacia nell'erogazione dei servizi ed un ampliamento della gamma degli stessi;
- Comunicazione e capacità di risposta verso gli interlocutori "Clienti";
- Semplificazione degli obblighi procedurali;
- Riduzione dei costi sostenuti dagli utenti finali.

Si nota come a fronte dei primi quattro indicatori focalizzati sull'Amministrazione vista al suo interno, gli altri quattro indicatori mettano in evidenza il rapporto utente-PA, che la dematerializzazione semplifica ed arricchisce.

CNIPA - Relazioni annuali sullo stato dell'ICT nella Pubblica Amministrazione Centrale

Il CNIPA (Centro Nazionale per l'Innovazione nella Pubblica Amministrazione) è tenuto a redigere annualmente "una relazione, per il Presidente del Consiglio dei Ministri o per il Ministro delegato, che dia conto dell'attività svolta nell'anno precedente e dello stato dell'informatizzazione nelle amministrazioni, con particolare riferimento al livello di utilizzazione effettiva delle tecnologie e ai relativi costi e benefici" [**Error! Reference source not found.**].

La relazione considera soprattutto la PAC, mostrando inoltre in modo sintetico il quadro delle amministrazioni locali, e indaga molteplici aspetti legati agli investimenti fatti e ai livelli di utilizzo dei sistemi realizzati, mantenendo il centro dell'attenzione sui servizi erogati dalle amministrazioni a beneficio degli utenti (cittadini e imprese), sull'uso che le amministrazioni fanno delle tecnologie ICT per il raggiungimento degli obiettivi di e-government e sul livello di "soddisfazione" del servizio reso da parte degli utenti della PA [**Error! Reference source not found.**].

Per quanto riguarda il tema della dematerializzazione, la relazione 2008 si focalizza intorno ai temi del protocollo informatico e della PEC (Posta Elettronica Certificata). Tra le misure prese in considerazione, si citano:

- Numero di caselle di PEC e i messaggi in entrata e in uscita;
- Numero di documenti protocollati in ingresso e ricevuti elettronicamente;
- Percentuale di gestione documentale informatizzata;
- Numero di atti amministrativi sottoscritti digitalmente.

Dematerializzazione del processo amministrativo

Uno studio dell'Ancitel Lombardia [**Error! Reference source not found.**] riferito alla dematerializzazione del processo amministrativo, nel trattare le Linee guida alla realizzazione dei sistemi di protocollo informatico e gestione dei flussi documentali nella

Pubblica Amministrazione, individua alcuni indicatori di risultato per misurare l'efficacia degli interventi, dei quali si riportano gli indicatori relativi a **obiettivi di qualità**:

- Rapidità di acquisizione;
- Certezza di acquisizione;
- Trasparenza dell'iter amministrativo;
- Affidabilità dell'iter amministrativo;
- Accessibilità dei documenti allegati al procedimento.

Dematerializzazione - Innovazione digitale nei Comuni e benchmark regionale

L'osservatorio piattaforme di Between ha stilato un rapporto di monitoraggio della diffusione dei servizi digitali nei comuni [Error! Reference source not found.] ricavando dei prospetti di benchmark delle Regioni italiane coinvolte.

Questo rapporto definisce un insieme di indicatori del livello di dematerializzazione raggiunto secondo due diverse dimensioni: i destinatari dei processi di dematerializzazione e le fasi del processo di dematerializzazione. In particolare, per quanto riguarda i destinatari dei processi di dematerializzazione, sono stati indagati:

- Dematerializzazione interna, che riguarda i processi Interni all'Amministrazioni e coinvolge le funzioni della singola Amministrazione;
- Dematerializzazione tra Amministrazioni, che riguarda l'interscambio documentale ed informativo con altre amministrazioni, all'interoperabilità tra diverse amministrazioni e fino alla cooperazione applicativa;
- Dematerializzazione nel rapporto con l'utenza, che riguarda i processi di erogazione dei servizi agli utenti finali, cittadini e imprese.

Tra le fasi del processo di dematerializzazione prese in considerazione si citano invece:

- Trasformazione P.A.;
- Disponibilità servizi;
- Adozione/ Utilizzo;
- Impatto.

Gli indicatori proposti sono riportati nella tabella seguente.

	Trasformazione P.A.	Disponibilità servizi	Adozione/ Utilizzo	Impatto
Dematerializzazione interna	Applicativi specifici e livello integrazione	Diffusione protocollo informatico (%)	% Documenti digitali scambiati nei processi intraamministrativi	Variazione tempo medio evasione

	Trasformazione P.A.	Disponibilità servizi	Adozione/ Utilizzo	Impatto
	applicativi comuni (%)	comuni)		pratiche
		Diffusione nucleo minimo (%) comuni)	% Documenti protocollati tramite nucleo minimo	Risparmi nei costi del personale
	% Procedimenti gestiti in formato elettronico	Diffusione gestione documentale (%) comuni)	% Documenti gestiti tramite sistema di gestione documentale	Risparmi nei costi vivi
		Diffusione workflow documentale (%) comuni)	% Documenti gestiti informaticamente sulla piattaforma di workflow	Operatori riallocati ad altre mansioni
Dematerializzazione fra Amministrazioni	% Procedimenti gestiti in workflow interamministrativo	% comuni che accedono ai servizi PAC	% Documenti digitali scambiati nei processi interamministrativi	Variazione tempo medio evasione pratiche
			% Informazioni scambiate tra PPAA tramite PEC	Risparmi nei costi del personale
	Servizi di cooperazione applicativa	% Informazione scambiate tra PPAA tramite sistemi di interoperabilità	Risparmi nei costi vivi	
		% Utilizzo servizi di cooperazione applicativa	Operatori riallocati ad altre mansioni	
Dematerializzazione verso l'utenza	% Procedimenti gestiti via web	Livello interattività dei servizi online (download modulistica)	% Utilizzo PEC da parte dell'utenza	Tempo risparmiato dagli utenti
		Livello di interattività servizi online (invio modulistica)	Transazioni effettuate sui nuovi canali degli utenti	Costi risparmiati dagli utenti

	Trasformazione P.A.	Disponibilità servizi	Adozione/ Utilizzo	Impatto
		Altri servizi online	Utilizzo dei servizi fuori orario sportello	

La realizzazione dei repertori sarà effettuata sulla base delle Best Practice e delle Soluzioni individuate in ambito dei Task CE2, CE3, RA1-RA7.

5 Sintesi della soluzione

5.1 Modellazione della soluzione

Le attività del task CE1 del progetto PRODE sono volte alla definizione di uno strumento completo per la valutazione qualitativa ed oggettiva delle realizzazioni in ambito di dematerializzazione.

Tale strumento, il cruscotto di benchmarking, sarà frutto di una condivisione costante e produttiva tra i partecipanti a PRODE e passerà attraverso diversi passi per affinare via via sempre più il dettaglio di analisi raggiunto. Si riportano di seguito i passi necessari al raggiungimento degli obiettivi del task declinati secondo le fasi progettuali definite.

5.1.1 Analisi

Il primo passo per la costruzione del cruscotto è la determinazione della metodologia di riferimento per la definizione degli indicatori. Tale metodologia definisce le dimensioni dell'analisi delle singole esperienze nella dematerializzazione, di cui i singoli indicatori sono invece le misure puntuali.

A partire dalle versioni finali delle viste d'insieme dei task CE2 e CE3, dalle bozze dei documenti CE2-D.1 - "Check list delle funzionalità applicative e delle funzionalità della piattaforma", CE2-D.2 - "Modello concettuale ed implementativo di riferimento dell'Archivio corrente", CE3-D.1 - "Documento di ricognizione della normativa vigente" e CE3-D.2 - "Modello concettuale ed implementativo di riferimento dell'Archivio di deposito e storico" si ricaveranno una prima serie di indicatori sugli stati di avanzamento che dovrà consentire ai partecipanti di ricostruire un quadro estremamente sintetico e rappresentativo dell'effettivo stato raggiunto dai processi di dematerializzazione e gestione documentale dagli enti presenti sui rispettivi territori.

Ad esempio, nella vista d'insieme del task CE2 **[Error! Reference source not found.]** viene definito a grandi linee il modello concettuale, funzionale e gestionale del sistema di gestione documentale. In questo modello, viene messo in evidenza come i documenti prodotti dalle Amministrazioni alimentino il sistema di gestione documentale. Da qui si desume che un buon indicatore dello stato di avanzamento della dematerializzazione in un dato contesto sia dato dal rapporto tra numero di documenti gestiti dal sistema di

gestione documentale e numero totale dei documenti generati all'interno dell'Amministrazione.

Nella vista d'insieme del task CE3 [Error! Reference source not found.], invece, il modello concettuale del sistema di conservazione si basa sull'assunzione che il polo archivistico sia "un soggetto pubblico terzo rispetto agli enti produttori". Da qui possiamo ricavare un indicatore sul numero delle Amministrazioni che stipulano convenzioni con il polo archivistico.

Astraendo indicatori come questi e categorizzandoli, si ottiene la metodologia di riferimento per la selezione degli indicatori: un indicatore come quello riportato sopra desunto dal modello del task CE2 ricade nella categoria di "Efficacia degli interventi", in quanto dà la misura di quanto gli investimenti effettuati in ambito dematerializzazione risultino efficaci impattando la normale operatività dell'Amministrazione. L'indicatore invece desunto dal modello del task CE3 ricade nelle categorie "Cooperazione interamministrativa" e "Rilevanza dei progetti".

Si riporta di seguito un quadro della metodologia di riferimento, ricavato da un lato dalle esperienze analizzate finora e riportate nel par. 4.3, dall'altro dai documenti sopra citati dei task CE2 e CE3. Tale quadro potrà essere rivisto in seguito alle successive attività progettuali e ai riscontri degli incontri di coordinamento e di direzione.



Figura 5: quadro metodologico di riferimento

Le categorie di alto livello individuate raggruppano uno o più indicatori e abbracciano diversi aspetti della dematerializzazione, quali:

- La Complessità del contesto, ossia un quadro di riferimento sulle potenziali difficoltà dovute al contesto tecnologico e organizzativo dell'amministrazione. Tale categoria si compone di due indicatori che tengono conto rispettivamente della complessità organizzativa e della complessità ICT. In particolare:
 - La COMPLESSITÀ ORGANIZZATIVA: fornisce una misura della dimensione dell'amministrazione calcolata sulla base della numerosità dei dipendenti totali e sulla base della numerosità delle sedi e dei dipendenti presenti nelle sedi periferiche;
 - La COMPLESSITÀ ICT: fornisce una misura del livello di informatizzazione del sistema informativo dell'amministrazione oggetto d'analisi.
- L'Attenzione alla normativa che tiene conto delle azioni propedeutiche necessarie all'attuazione dei progetti di conservazione e gestione elettronica dei documenti e ne misura il grado di realizzazione;
- L'Attuazione della normativa, per valutare lo stato di attuazione della normativa considerando tutti i progetti avviati alla data di riferimento, anche misurando il grado di copertura di tali progetti nei riguardi dell'intera amministrazione;
- La Rilevanza dei progetti che dà una misura dell'impatto complessivo dell'insieme dei progetti attivati dall'amministrazione;
- Il Rischio di progetto, l'indice di rischio di mancato completamento dei progetti misurato sulla base della verifica degli scostamenti tra il piano previsto e lo stato di avanzamento effettivo (rischio di conduzione), sulla base dell'impatto in termini di strutture coinvolte (rischio organizzativo) e delle risorse economiche (rischio tecnologico), ed infine sulla base degli utenti coinvolti (rischio operativo);
- L'Efficacia degli interventi, misura dell'impatto complessivo delle iniziative avviate in termini di copertura del numero di documenti protocollati e/o gestiti elettronicamente rispetto al totale dei documenti protocollati e/o gestiti dall'intera amministrazione attraverso l'attivazione di progetti e/o servizi ASP. L'indicatore viene calcolato sulla base degli indicatori "Rilevanza dei progetti" e "Rilevanza dei servizi ASP";
- La Criticità generale, valutazione complessiva del rischio che le iniziative intraprese dall'amministrazione non consentano di portare il livello di adeguamento alla normativa almeno al livello "BUONO" entro la data di riferimento della rilevazione. L'indicatore è elaborato sulla base degli indicatori "Complessità del contesto" e "Rischio di Progetto", nonché delle proiezioni sullo stato di avanzamento del progetto alla data di riferimento;
- Gli impatti verso la Società Civile (ad esempio, indicatori del risparmio di tempo per i cittadini che richiedono un attestato);
- La Cooperazione Interamministrativa, che misura quanto le amministrazioni possono collaborare mediante la soluzione di dematerializzazione;

- L'Adeguatezza normativa nel contesto, con indicatori puntuali volti a definire quanto, nel contesto di attuazione di un determinato progetto di dematerializzazione, sia presente una normativa adeguata che supporti lo sviluppo del progetto stesso. E' necessario infatti che un tale cambiamento organizzativo e procedurale sia opportunamente preceduto da norme, circolari e altri atti amministrativi che ne stimolino l'attuazione tempestiva all'interno dell'Amministrazione;
- L'Attenzione e l'Attuazione degli standard, ossia indicatori per misurare quali standard sono stati presi in considerazione ed effettivamente implementati;
- L'Attenzione e l'Attuazione delle best practice, ossia misure di quanto le buone pratiche individuate da PRODE siano state prese in considerazione ed effettivamente implementate;
- La Riusabilità delle procedure e dei prodotti, ossia indicatori di quanto possano essere applicabili in altri contesti le soluzioni realizzate.

La metodologia di riferimento e, successivamente, il primo set di indicatori sullo stato di avanzamento saranno, come già sottolineato, consolidati partendo dai modelli di riferimento sviluppati dai task CE2, CE3, RA1-RA7, che forniranno ognuno per quanto di competenza una prima serie di indicatori di alto livello. Nel corso delle attività e al termine della fase progettuale, saranno organizzati incontri di direzione e coordinamento con i partecipanti al task CE1 allo scopo di pervenire a modelli e misure valide, condivise e onnicomprensive.

Il secondo set di indicatori, sulle soluzioni, consentirà ai partecipanti di rilevare lo stato dei singoli processi in rapporto ad un modello di gestione ottimale.

Per ricavare questo secondo insieme di misure, come per gli indicatori sullo stato di avanzamento, si partirà dai documenti CE2-D.3 - "Modello di Gestione dell'Archivio corrente", CE3-D.3 - "Modello di Gestione dell'Archivio di deposito e storico" e RAn-D.2 - "Documento di definizione del Modello di Gestione per i flussi documentali in ambito amministrativo", che come per il primo set di indicatori forniranno ognuno per quanto di competenza gli indicatori di alto livello e gli input per la definizione degli indicatori sulle soluzioni, per la rilevazione e successiva valutazione sia quantitativa che qualitativa dell'evoluzione dei processi rispetto ai modelli di gestione. Questi indicatori sono dunque incentrati più sugli impatti e sulla gestione del cambiamento legata ad un progetto di dematerializzazione. Un esempio di indicatore di alto livello sulle soluzioni è il numero di pratiche evase con altre Amministrazioni tramite servizi applicativi, che ricade nella categoria "Cooperazione interamministrativa" riportata nel quadro della metodologia di riferimento. Nel corso delle attività e al termine della fase progettuale, si ribadisce che saranno organizzati incontri di direzione e coordinamento con i partecipanti al task CE1 allo scopo di pervenire a modelli e misure valide, condivise e onnicomprensive.

Infine, nell'ottica della condivisione delle informazioni ricavate e degli indicatori definiti, sarà utilizzato MOKI, uno strumento per il lavoro collaborativo proposto dalla Provincia

Autonoma di Trento. Questo strumento servirà al task CE1 per definire gli indicatori e le relazioni tra questi per costruire una sorta di ontologia delle misure critiche della dematerializzazione.

5.1.2 Rilevazione

Il task CE1 metterà a disposizione dei task centrali CE2, CE3 e radiali uno strumento di caricamento delle best practice e delle soluzioni individuate. In questo modo saranno realizzati due repertori, per la cui condivisione, dopo la fase di caricamento da parte dei task citati, sarà reso disponibile a tutte le Regioni/ Enti partecipanti uno strumento di renderizzazione. Anche questi repertori saranno il frutto della condivisione con gli altri partecipanti al task CE1 mediante gli incontri di direzione e di coordinamento.

Durante le fasi successive del progetto si discuterà la possibilità di sfruttare un tracciato predefinito per il caricamento semi-automatico dei dati utili in accordo a quanto proposto dal task CE4

5.1.3 Implementazione

Gli strumenti di caricamento e di renderizzazione saranno il nucleo centrale del cruscotto di benchmarking, che rappresenta la fase conclusiva per la realizzazione del task. Il cruscotto di benchmarking sarà un sistema web based accessibile a tutti i partecipanti a PRODE, mediante il quale sarà possibile caricare i valori dei parametri utili al calcolo degli indicatori e visualizzare il grado di dematerializzazione raggiunto ed il suo andamento.

La tabella seguente riepiloga le funzionalità del cruscotto di benchmarking ed i corrispondenti requisiti funzionali.

Cruscotto di benchmarking	
Funzionalità	Accesso al cruscotto
Requisiti progettuali	Il cruscotto dovrà essere accessibile via web Il cruscotto sarà accessibile ad un massimo di 30 utenti A ciascuna Regione/Ente partecipante verranno fornite da 1 a 3 utenze per accedere al cruscotto
Funzionalità	Input: alimentazione ed aggiornamento dei valori degli indicatori
Requisiti progettuali	Ai fini del caricamento iniziale e dell'aggiornamento dei valori degli indicatori predefiniti, il cruscotto dovrà permettere l'upload dei repertori secondo il tracciato compilato off-line dalle Regioni/Enti partecipanti o, in alternativa, la compilazione on-line

	<p>dei repertori stessi</p> <p>Gli utenti potranno inserire i valori dei parametri semplici, di tipo alfanumerico, che determinano i valori degli indicatori predefiniti</p> <p>Per ciascuno dei 2 repertori e per ciascuno dei 9 ambiti previsti, riferiti ai task CE2, CE3 e radiali, sarà possibile inserire un massimo di 20 parametri semplici</p>
Funzionalità	Output: visualizzazione indicatori e quadro sintetico
Requisiti progettuali	<p>Il cruscotto dovrà prevedere, per ciascuno dei 2 repertori e per ciascuno dei 9 ambiti previsti, un report di visualizzazione dei valori dei parametri semplici e degli indicatori imputati dalle Regioni e dagli Enti aderenti</p> <p>Il cruscotto dovrà calcolare in automatico il grado di dematerializzazione raggiunto da ciascuna Regione/ Ente partecipante a partire dai valori degli indicatori caricati ed in base all'algoritmo predefinito</p> <p>Il cruscotto dovrà prevedere un report per la visualizzazione del grado di dematerializzazione raggiunto da ciascuna Regione/ Ente partecipante</p> <p>Il cruscotto dovrà prevedere un report per la visualizzazione dell'evoluzione del grado di dematerializzazione raggiunto</p>

Il cruscotto di benchmarking sarà costituito principalmente da una pagina per l'autenticazione degli utenti, un'area per il repertorio delle best practice, una per il repertorio delle soluzioni e dal quadro di sintesi. Ogni area di repertorio sarà costituita dalla sotto-area di caricamento dei parametri semplici per la valorizzazione degli indicatori e da una sotto-area per la visualizzazione dei risultati. Altre "dimensioni" che caratterizzeranno e differenzieranno le sotto-aree del cruscotto saranno la Regione/ Ente e l'ambito di riferimento.

Nella figura sotto è rappresentata l'alberatura di massima delle pagine del cruscotto di benchmarking.

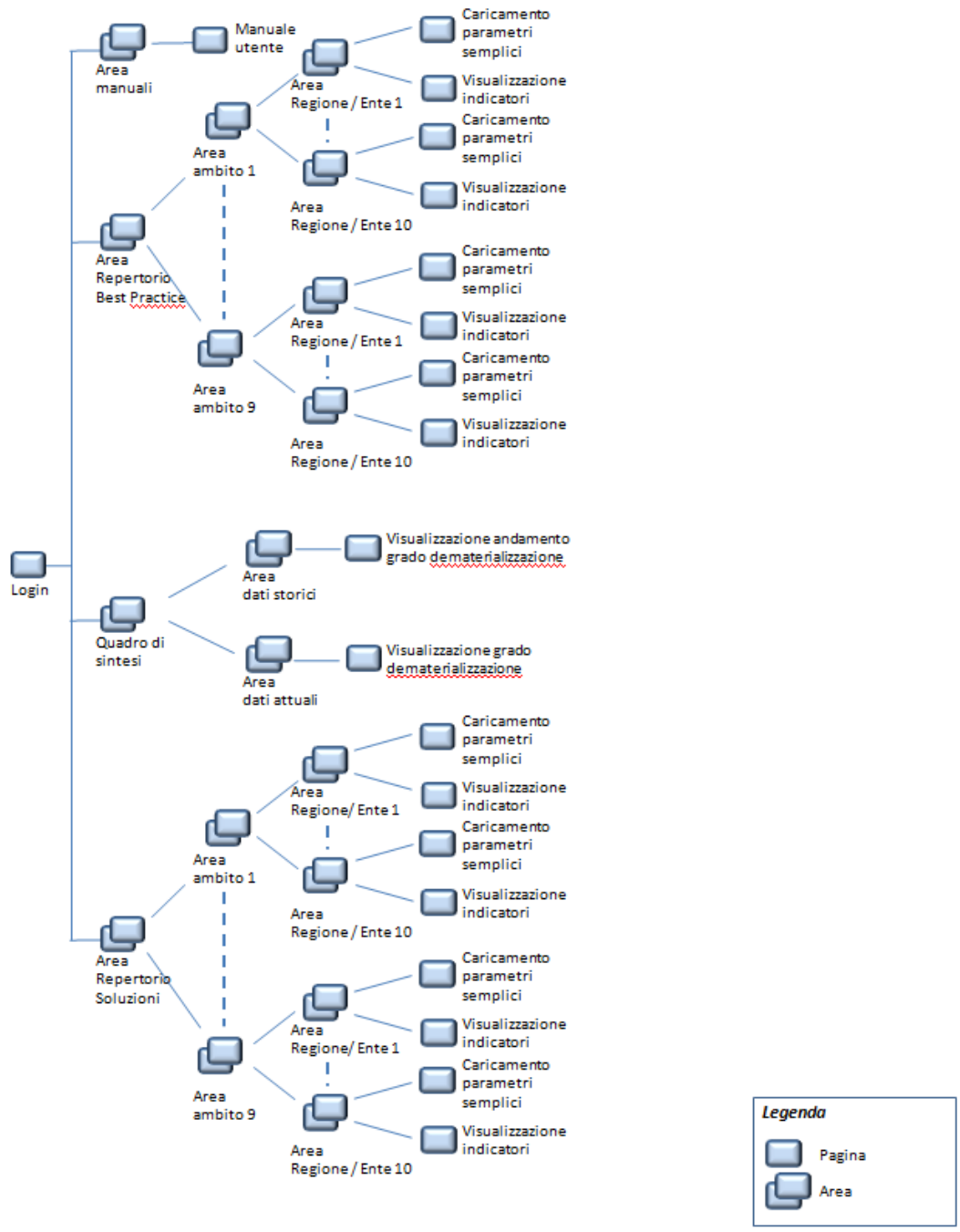


Figura 6: mappa di navigazione del cruscotto

Si riporta sotto, a titolo puramente esemplificativo, un possibile layout di una pagina afferente al quadro di sintesi.

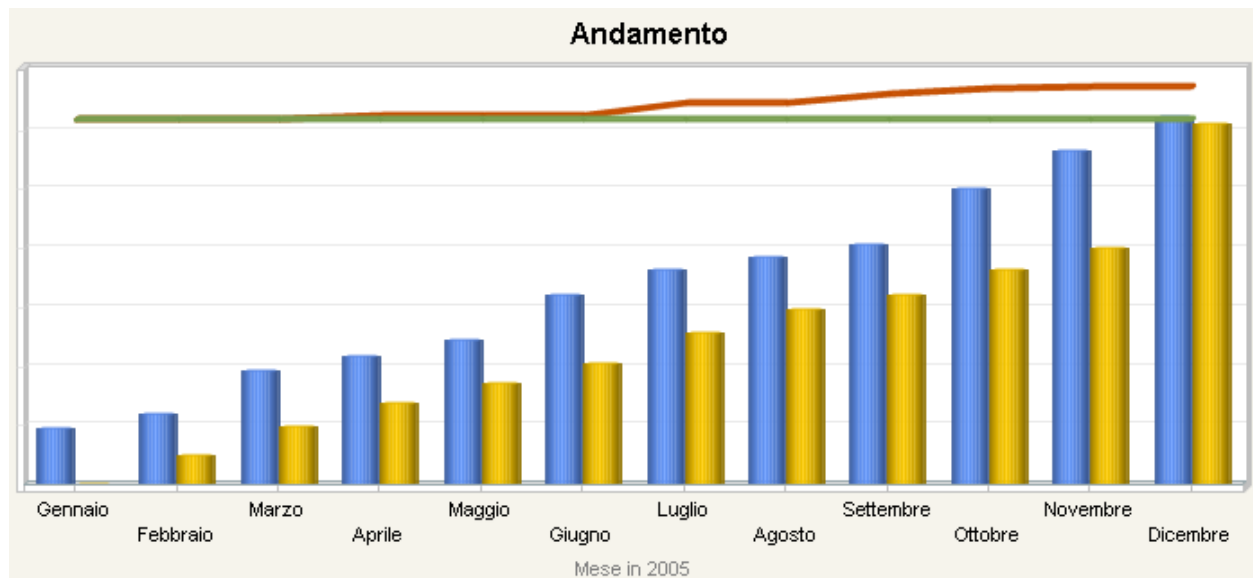


Figura 7: esempio di report

La progettazione e la realizzazione del cruscotto di benchmarking sono basate sulle seguenti assunzioni:

- Non sono previsti adeguamenti a livello hardware, software o di connettività presso le sedi in cui verrà utilizzato il cruscotto;
- Non sono previste funzionalità di gestione (creazione, modifica, eliminazione) delle utenze o delle Regioni/Enti aderenti;
- Non sono previste funzionalità di gestione (creazione, modifica, eliminazione) dei parametri semplici o degli indicatori né di adeguamento dell'algoritmo di calcolo del grado di dematerializzazione.

5.2 Architettura di supporto

Per la realizzazione del cruscotto di benchmarking, si è previsto di utilizzare l'infrastruttura progettata per un'altra iniziativa progettuale della Regione Sicilia nell'ambito della realizzazione della Piattaforma Telematica Integrata.

In particolare, si assume di utilizzare l'architettura di seguito descritta, fatte salve le ulteriori valutazioni che saranno compiute in sede di analisi e disegno della soluzione:

- DB Server Applicativo: sarà sfruttato un cluster sul quale saranno configurati i database applicativi del cruscotto;

- Web Server Internet: il cruscotto sarà configurato su un nuovo Web Site configurata in bilanciamento di carico su uno o più server fisici e/o virtuali. Il cruscotto sarà accessibile da Internet tramite configurazione su Reverse Proxy e su Firewall di Backend delle opportune regole di sicurezza;
- Storage: è il repository dei database del Cluster utilizzato dalle applicazioni ospitate nel CED Regionale.

A livello di connettività, l'accesso al sistema avverrà in modalità Internet.

Al fine di garantire alte prestazioni, scalabilità e protezione in termini di sicurezza dell'architettura, il modello proposto si basa sulla divisione in strati logici e componenti software dell'intero sistema (architettura *n-tier*). La divisione in componenti permette di gestire la flessibilità richiesta, la sicurezza dei dati e dei sistemi e, infine, di massimizzare il riutilizzo degli stessi. La divisione in strati logici favorisce l'adattabilità a qualunque tipo di struttura organizzativa, sia centralizzata sia distribuita, nonché l'apertura verso qualsiasi evoluzione futura, e permette di affrontare al meglio il problema della scalabilità e della continuità di servizio/aggiornamento dell'intero sistema.

Le componenti applicative che compongono la soluzione proposta sono basate su un'architettura a tre livelli ("three-tier architecture") che separa le funzionalità secondo la seguente classificazione:

- Presentazione o Front-End;
- Applicazione o Business Logic;
- Dati o Back-End.

Il livello di Presentazione è caratterizzato da un'interfaccia utente grafica evoluta operante su piattaforma client che richiede la presenza del solo componente web-browser. I servizi si manifestano all'utente attraverso le pagine web sul browser mediante le quali di volta in volta potrà accedere alle varie funzionalità ad esso assegnate.

Il livello di Applicazione è il livello su cui è operativa la logica applicativa e elaborativa della soluzione caratterizzato dalla componente Application Server.

Il livello Dati è il livello dove opera il gestore di database caratterizzato dal Database Server che deve provvedere a fornire i servizi di accesso ai dati e sostenere il "relational database management system".

I requisiti tecnologici che dovranno essere soddisfatti dal cruscotto di benchmarking sono:

- Estendibilità. Il sistema dovrà supportare l'integrazione di funzionalità aggiuntive nel tempo, senza richiedere la modifica dell'architettura, grazie all'utilizzo di strumenti di programmazione e gestione sistemistica di alto livello e di rapido utilizzo;

- Scalabilità. L'architettura hardware e software dovrà essere facilmente ridimensionata a fronte della crescita nel tempo del volume di dati da gestire e del numero di utenti da soddisfare;
- Manutenibilità. La piattaforma adottata dovrà garantire un'elevata facilità di gestione del sistema;
- Prestazioni. I tempi di risposta del sistema dovranno essere compatibili con i requisiti di sicurezza e di qualità del servizio attesi;
- Disponibilità. Le problematiche di fail-over, recovery, ecc. dovranno essere gestite e risolte tempestivamente, in modo da non inficiare le normali procedure operative;
- Sicurezza. Attraverso la gestione di classi di utenze per gli accessi, dovranno essere previste tutte le procedure atte a proteggere l'infrastruttura interna da eventuali intrusioni.

5.3 Standard di riferimento

Lo standard di riferimento adottato nel processo di produzione del cruscotto è detto V-model. Tale approccio semplifica la comprensione della complessità associata allo sviluppo del sistema e definisce una procedura uniforme da seguire durante il ciclo di vita del software. Il nome di questo modello rispecchia la sua rappresentazione grafica, riportata in figura sotto.

Il V-model delinea un processo del tutto generale applicabile sia allo sviluppo di sistemi *ex novo* che alla personalizzazione di soluzioni *package*.

Per ogni fase progettuale, è riportato il principale risultato atteso e le altre attività che si riferiscono ad essa. In particolare i risultati attesi per le fasi di pianificazione, analisi e disegno sono rispettivamente la definizione degli obiettivi progettuali, l'estrapolazione dei requisiti applicativi/ funzionali e tecnologici della soluzione ed il disegno di quest'ultima. Obiettivi delle fasi di realizzazione, test e rilascio sono, invece, rispettivamente la realizzazione della soluzione (sviluppo nel caso di soluzioni *custom* oppure personalizzazione nel caso di *package*), l'esecuzione dei test e il rilascio della soluzione. Tale approccio sottopone le attività progettuali a 3 livelli di supervisione, con significativo aumento della qualità del prodotto sviluppato: la verifica, la validazione ed il test. La verifica rende minimo il numero di problemi, difetti e imprecisioni che da una fase progettuale passano alla successiva. La validazione parte dai risultati di una fase e accerta che siano coerenti con quelli della fase precedente. Il test avviene dopo la fase di sviluppo ed accerta che quanto è stato realizzato sia effettivamente quanto preventivato.

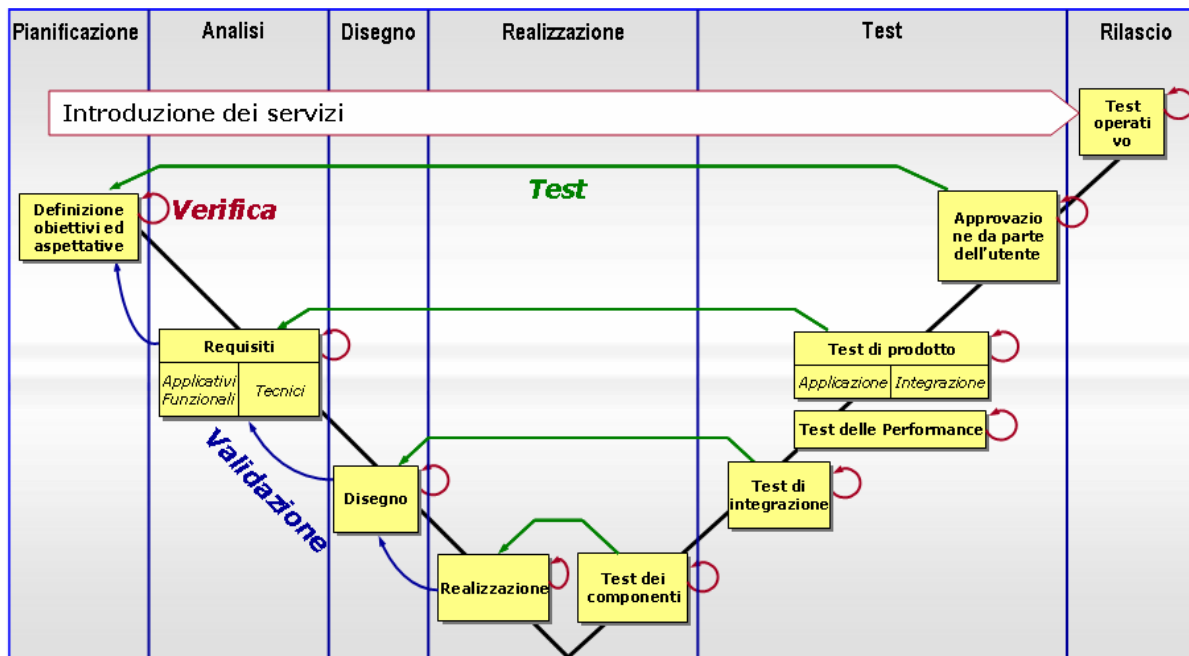


Figura 8: il V-Model

5.4 Dipendenze e criticità della soluzione proposta

Le criticità più significative per l'implementazione del task derivano da alcune relazioni di dipendenza e complementarità che esso presenta con gli altri task. Tali relazioni, ben descritte nel paragrafo 5.2.3.5 del Progetto Prode, fanno sì che il Task CE1 sia relazionato in modo particolare e stretto con il Task CE2,3 e con i Task Radiali con i quali è correlato, in particolare nelle prime due macrofasi di progetto (1. Analisi e 2. Rilevazione), da una fitta rete di dipendenze. Nello specifico, si identificano come maggiormente "critiche" le seguenti dipendenze:

- Le attività di definizione degli indicatori di avanzamento task centrali sono dipendenti dall'attività CE2,3-1.a (Modelli di Riferimento);
- L'attività di definizione degli indicatori di avanzamento task radiali è dipendente dall'attività RAn-1.a (Modelli di Riferimento), in quanto i Modelli di riferimento influenzano gli indicatori degli stati di avanzamento.

Infine, si sottolinea in tale contesto, la necessità di una tempestiva e coordinata attività di condivisione di tutti gli indicatori definiti in ambito al presente task, da parte di tutti gli attori coinvolti; ciò al fine di perseguire al meglio l'obiettivo cardine del presente task, ossia la realizzazione di uno strumento utile e quanto più possibile generalizzato di monitoraggio e benchmarking.

