

**CAPITOLATO**

**PNRR M1C1**

**MISURA 1.2 “ABILITAZIONE AL CLOUD PER LE PA LOCALI”**

**COMUNE DI CATIGLIONE D’ADDA**

**CUP: H21C22001260007**

Una PA efficace deve saper supportare cittadini, residenti e imprese con servizi sempre più performanti e universalmente accessibili, di cui il digitale è un presupposto essenziale. La digitalizzazione delle infrastrutture tecnologiche e dei servizi della PA è un impegno non più rimandabile per far diventare la PA un vero “alleato” del cittadino e dell’impresa, in quanto unica soluzione in grado di accorciare drasticamente le “distanze” tra enti e individui e ridurre radicalmente i tempi di attraversamento della burocrazia. Questo è ancora più vero alla luce della transizione “forzata” al distanziamento sociale imposto dalla pandemia, che ha fortemente accelerato la digitalizzazione di numerose sfere della vita economica e sociale del paese, di fatto facendo alzare le aspettative di cittadini, residenti e imprese nei confronti dei servizi forniti dalle PA. L’importante piano di investimenti e riforme previsto dal Piano nazionale di ripresa e resilienza vuole mettere l’Italia nel gruppo di testa in Europa entro il 2026. Tra gli obiettivi principali dichiarati all’Europa:

- Diffondere l’identità digitale, assicurando che venga utilizzata dal 70% della popolazione;
- Portare circa il 75% delle PA italiane a utilizzare servizi in cloud;
- Raggiungere almeno l’80% dei servizi pubblici essenziali erogati online.

Il PNRR prevede in particolare nella componente M1C1 “Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA”, investimenti pari a 6,14 Mld. Questa misura contribuirà in maniera determinante a supportare la strategia di digitalizzazione in corso, erogando finanziamenti per progetti specifici che sono concepiti in armonia con le disposizioni del CAD e di tutte le altre normative e linee guida pubblicate, consentendo ai Comuni protagonisti di questo processo di riforma, in qualità di Soggetti attuatori, di perseguire obiettivi importanti della digitalizzazione ricordando che il Decreto Semplificazioni “bis” all’art 12 prevede l’introduzione di poteri sostitutivi del DDT in caso di mancato rispetto da parte dei Soggetti attuatori degli obblighi e degli impegni finalizzati all’attuazione del progetto, consistenti anche nella mancata adozione di atti e provvedimenti necessari all’avvio delle azioni previste negli avvisi, ovvero nel ritardo inerzia o difformità nell’esecuzione dei medesimi.

Inoltre, sempre dal Decreto Semplificazioni “bis” (D.L. 31 maggio 2021 n. 77 come convertito con la legge n. 108 del 29 luglio 2021) è intervenuta poi la novità in campo normativo: l’art. 18- bis del CAD (Violazione degli obblighi di transizione digitale). La norma richiede una maggior attenzione all’adempimento di tutte le indicazioni in materia di innovazione tecnologica e digitalizzazione della pubblica amministrazione. Gli sforzi compiuti saranno funzionali a raggiungere gli obiettivi preposti nei tempi previsti evitando eventuali provvedimenti sanzionatori per mancata ottemperanza degli obblighi di transizione digitale.

## PA DIGITALE 2026

PA digitale 2026 è l’iniziativa del Dipartimento per la trasformazione digitale che consente alle amministrazioni di richiedere i fondi del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) dedicati alla transizione digitale, rendicontare l’avanzamento dei progetti e ricevere assistenza attraverso la piattaforma <https://padigitale2026.gov.it>

Per l’accesso alla Piattaforma è obbligatorio il possesso di una identità digitale dell’utente (SPID, CIE). Il legale rappresentante del Soggetto Attuatore deve quindi registrare la propria Amministrazione utilizzando il relativo codice IPA. Il Sistema invierà una PEC all’indirizzo registrato nell’anagrafica IPA con un apposito link per concludere la registrazione.

La registrazione alla Piattaforma consentirà al Soggetto Attuatore di candidarsi a tutti gli Avvisi ad esso destinati.

Le candidature presentate dalle PA sono sottoposte - sulla base dell’ordine cronologico di presentazione - a un controllo di ricevibilità e ammissibilità, secondo quanto previsto dall’Avviso. Una volta convalidata la richiesta, la piattaforma comunica alla PA l’ammissibilità del finanziamento; a questo punto, la PA deve inserire il codice CUP (Codice unico di progetto) dove richiesto, fondamentale per confermare l’accettazione del procedimento. All’interno dei tempi di apertura e chiusura dell’Avviso, sono previste delle finestre temporali di 30 giorni al termine delle quali il Dipartimento per la trasformazione digitale provvederà a

finanziare le istanze pervenute nella finestra temporale di riferimento. Per ogni avviso è prevista la possibilità di inviare una sola candidatura finanziata.

Il contratto con il fornitore dovrà essere attivato entro 6/9 mesi (a seconda del cluster demografico di appartenenza) dalla data della notifica del decreto di finanziamento. Il tempo massimo entro cui concludere tutte le migrazioni indicate nel piano di migrazione, sia in modalità Trasferimento in Sicurezza dell'infrastruttura IT che Aggiornamento in sicurezza di applicazioni in Cloud, è di 15/18 mesi (a seconda del cluster demografico di appartenenza) dalla data di attivazione del contratto con il fornitore.

Possono essere oggetto di migrazione al cloud tutti e soli i servizi che sono stati precedentemente classificati secondo quanto previsto dal Regolamento AGID approvato con Determinazione AGID n. 628/2021. La procedura di classificazione è disponibile nell'area riservata della piattaforma2026.

### Ottemperanza al principio del DNSH

Il Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) stabilisce che tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR) debbano soddisfare il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali". Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili indicato all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. In tale contesto, per la cui definizione si rimanda alla "Guida operativa per il principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH)" 1, le amministrazioni sono chiamate a garantire concretamente che ogni misura non arrechi un danno significativo all'ambiente, adottando specifici requisiti in tal senso nei principali atti programmatici e attuativi. L'obiettivo deve essere quello di indirizzare gli interventi finanziati e lo sviluppo delle riforme verso le ipotesi di conformità o sostenibilità ambientale previste, coerentemente con quanto riportato nelle valutazioni DNSH operate per le singole misure nel PNRR. Relativamente al presente Avviso, gli interventi e i servizi offerti rientrano nelle attività di servizi informatici qualificati e attestati su DataCenter qualificato. Il nostro Datacenter è in possesso della certificazione UNI EN ISO 14001, certificazione di processo ambientale che assolve a tutti i principi DNSH pertinenti sia parte ex-ante che ex-post, come espressi nella Scheda 6 dell'Allegato 4 del presente Avviso.

### 1. Misura 1.2 "ABILITAZIONE AL CLOUD PER LE PA LOCALI" Comuni

L'Investimento 1.2 "ABILITAZIONE AL CLOUD PER LE PA LOCALI" è collegato all'obbligo, introdotto dall'art. 35 del D.L. 76/2020, per la PA di migrare i propri CED verso ambienti cloud. La migrazione in cloud dell'infrastruttura tecnologica di un'Amministrazione è un'operazione complessa che riguarda aspetti tecnologici, di processo e culturali, strettamente collegati al contesto dell'organizzazione in cui si inserisce. Nello specifico, il processo di transizione di un'Amministrazione verso un paradigma cloud richiede anche un'evoluzione del modello di gestione ed un cambiamento che va oltre la semplice applicazione di nuovi strumenti e metodologie. Per poter governare al meglio e rendere più proficuo possibile il processo di migrazione, nonché contestualmente ridurre i rischi insiti, facciamo nostro il suggerimento fatto anche da Consip all'interno dell'APPENDICE AL CAPITOLATO TECNICO – "ALLEGATO "9" AL CAPITOLATO D'ONERI "SERVIZI" di procedere in modo iterativo ed incrementale. Pertanto, sarebbe opportuno incominciare il percorso progettuale dagli applicativi che traggono un beneficio significativo e maggiore dall'adozione del paradigma cloud e che possibilmente al contempo rappresentino un basso rischio in termini di facilità di migrazione ed impatto sull'intero sistema informativo.

### Piano Operativo

Propedeutico all'erogazione del Servizio è la redazione, previo eventuale sopralluogo/colloquio con l'Amministrazione, di un "Piano Operativo". Il Piano Operativo sarà redatto entro 20 gg dalla stipula dell'Ordine MEPA e sarà sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione. Il Piano Operativo conterrà il

cronoprogramma delle attività di migrazione e solo dopo la sua approvazione si potrà procedere con l'erogazione dei servizi. Il Piano operativo conterrà i dettagli delle procedure di test e collaudo previste, in raccordo con il capitolato tecnico Consip, nonché di un piano di roll-back in caso di grave malfunzionamento del servizio migrato.

Nel caso di migrazione da un servizio parzialmente digitalizzato che prevede una componente di dati fisici – anche cartacei – supporteremo l'amministrazione nella digitalizzazione dei dati indicando il corretto formato per i nuovi ambienti.

## Processo di migrazione

Il Comune effettuerà la migrazione avvalendosi del modello "Aggiornamento in sicurezza di applicazioni in Cloud", utilizzando la strategia repurchase/replace vale a dire l'acquisto di una soluzione nativa in Cloud, erogata in modalità Software as a Service.

Il processo di migrazione sarà caratterizzato da queste fasi:

1. preparazione della migrazione
2. validazione dei dati nel sistema sorgente
3. creazione dello schema dei dati nel sistema destinazione
4. mappatura delle strutture dati del sistema sorgente nel sistema destinazione
5. conversione e trasferimento dei dati dal sistema sorgente al sistema destinazione
6. validazione dei dati migrati nel sistema di destinazione
7. dismissione del sistema sorgente

La migrazione sarà eseguita mitigando i rischi di:

- perdita dei dati: quando i dati sono trasferiti nel sistema di destinazione, alcuni di essi potrebbero non essere trasferiti dal sistema sorgente; inconsistenza dei dati: anche quando la migrazione dei dati è eseguita in modo efficiente, possono esservi errori semantici come, ad esempio, la migrazione di un dato in una colonna differente sul sistema di destinazione;
- downtime prolungato: il processo di migrazione può richiedere più tempo di quanto pianificato e durante questo processo il sistema sorgente non è disponibile;
- corruzione dei dati: il sistema di destinazione può applicare regole e validazioni differenti da quello sorgente causando possibili crash di sistema e generazione di errori per l'utente finale che utilizza l'applicativo;
- interferenze: se il sistema sorgente o di destinazione sono in uso durante il processo di migrazione, le attività in corso possono causare degli imprevisti come, ad esempio, il locking delle tabelle o un disallineamento dei dati. L'ultima fase del processo di migrazione deve prevedere i test di accettazione finalizzati a garantire che tutti i dati che si vuole trasferire sono stati effettivamente migrati correttamente.

Le minime verifiche basilari richieste (e non esaustive) per verificare la consistenza della migrazione sono:

- eseguire le medesime query sul database sorgente e quello di destinazione ed assicurarsi che il risultato sia identico.

□ verificare che il numero di record nel database sorgente e nel nuovo database sia il medesimo. E' richiesto anche l'esecuzione di tecniche avanzate per la validazione della migrazione come: - Test di completezza - Appearance test - Test di integrazione Con riferimento alle attività di validazione della migrazione ci occuperemo del rilascio in esercizio del nuovo servizio e della messa in campo delle soluzioni di roll-back previste nel Piano Operativo in caso di gravi malfunzionamento del servizio migrato ritornando alla soluzione pre-migrazione.

#### Verifica della migrazione

Come specificato nell'Allegato 1 - Completamento delle attività e verifiche tecniche Avvisi

1.2. delle Linee Guida sull'asseverazione<sup>3</sup>, la tabella che segue riassume tutti gli scenari di migrazioni considerati ammissibili all'interno dell'Avviso 1.2 ai fini dell'ottenimento del contributo.

Nel Form di conformità della migrazione, all'interno della Piattaforma2026, e' pertanto richiesto, per ogni servizio migrato, di indicare l'origine della migrazione, indicando uno tra: On premise Destruutturato, On premise Strutturato, IaaS non Qualificato, IaaS Qualificato, PaaS non Qualificato, PaaS Qualificato, SaaS. L'indicazione di origine della migrazione deve essere attestata dall'ente, nel caso di errata indicazione che comprometta il finanziamento saranno fatturate le attività svolte.

#### Supporto, affiancamento, formazione

Al termine della migrazione sarà fornito un servizio di supporto e affiancamento per il trasferimento di know how relativo agli ambienti implementati. Il servizio consisterà nell'erogazione delle giornate di formazione previsti, incentrate sull'utilizzo e la corretta gestione degli ambienti implementati.

Ogni giornata di formazione, dovrà poter essere erogata da remoto o presso i locali dell'Amministrazione, le giornate di formazione indoor sono comprensive dei seguenti elementi: - progettazione delle singole giornate di corso; - trainer impiegato/i; - produzione materiale didattico; - eventualmente, la location degli spazi idonei alle attività da svolgere; - eventuali strumenti a supporto della sessione formativa.