

Codice A1409D

D.D. 23 settembre 2026, n. 602

DGR n. 14-3039 del 15/09/2026. Approvazione dello schema di convenzione con la Regione Lazio concernente il riuso della piattaforma software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione 'PRP' della Regione Lazio.



ATTO DD 602/A1400B/2026

DEL 23/09/2026

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
A1400B - SANITA'**

OGGETTO: DGR n. 14-3039 del 15/09/2026. Approvazione dello schema di convenzione con la Regione Lazio concernente il riuso della piattaforma software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione 'PRP' della Regione Lazio

Premesso che:

- con Intesa della Conferenza Stato-Regioni (CSR) n. 69 del 21 maggio 2026 tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è stato approvato il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2026-2031, che costituisce uno strumento per l'attuazione dei Livelli Essenziali di Assistenza dell'area "Prevenzione collettiva e sanità pubblica" (Allegato 1 del DPCM 12 gennaio 2017 recante "Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502");

- l'articolo 25, comma 1, della Legge 24 novembre 2000, n. 340, recante "Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi - Legge di semplificazione 1999" prescrive che "le pubbliche amministrazioni che siano titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno facoltà di darli in uso gratuito ad altre amministrazioni pubbliche, che li adattano alle proprie esigenze";

- il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'Amministrazione Digitale – CAD), agli articoli 68 e 69, disciplina le modalità di acquisizione e riuso di soluzioni informatiche tra Pubbliche Amministrazioni; in particolare:

- l'articolo 68, al comma 1, stabilisce l'obbligo di effettuare una valutazione comparativa tecnico-economica tra diverse soluzioni disponibili, tra i quali, alla lettera b) riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della pubblica amministrazione;
- l'articolo 69 impone all'Amministrazione titolare del software di "rendere disponibile il codice sorgente completo della documentazione, rilasciato con licenza aperta, in uso gratuito ad altre Pubbliche Amministrazioni, salvo motivate ragioni di sicurezza pubblica, difesa nazionale o consultazioni elettorali";

- il decreto legge n. 36 del 30 aprile 2022, convertito in legge, con modificazioni, dall'articolo 1, comma 1, L. 29 giugno 2022, n. 79, recante "Ulteriori misure urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)" ha istituito (articolo 27) il Sistema Nazionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici (SNPS);

Richiamata la DGR n. 23-6628 del 21 marzo 2023 con cui è stato approvato lo schema di "Accordo operativo ex articolo 15 della L. n. 241/1990 per la realizzazione dei subinvestimenti del programma 'Salute, ambiente, biodiversità e clima' (articolo 1, comma 2, lettera e), punto 1), del D.L. 59/2021) - Linea di investimento: "Rafforzamento complessivo delle strutture e dei servizi di SNPS-SNPA a livello nazionale, regionale e locale, migliorando le infrastrutture, le capacità umane e tecnologiche e la ricerca applicata" – CUP: I83C22000640005".

Dato atto che:

- la Regione Lazio ha realizzato la soluzione software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione "PRP", finalizzata a supportare la programmazione, il monitoraggio e la gestione delle attività svolte dagli Enti del Servizio Sanitario Regionale nell'ambito dei programmi di prevenzione attivati dal Servizio Sanitario Regionale;

- è stata verificata la rispondenza delle caratteristiche funzionali e architetture della suddetta soluzione software alle esigenze connesse alla gestione della programmazione e del monitoraggio del Piano Regionale di Prevenzione della Regione Piemonte;

- con nota prot. n. 3994 del 16 febbraio 2026 la Direzione regionale "Sanità" ha richiesto formalmente alla Direzione regionale "Salute e integrazione sociosanitaria" della Regione Lazio il riuso della suddetta soluzione software, ai sensi dell'articolo 69 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) e nel rispetto delle normative vigenti in materia di interoperabilità e riutilizzo delle applicazioni informatiche tra pubbliche amministrazioni, che ha fornito positivo riscontro con nota prot. n. 00006833/U del 15 aprile 2026, agli atti della Direzione regionale competente;

- con nota prot. n. 13195 del 26 maggio 2026, la Direzione regionale "Sanità" ha chiesto a CSI Piemonte di procedere all'avvio delle attività necessarie all'acquisizione e all'implementazione della soluzione nel contesto regionale, subordinatamente alla formalizzazione dell'accordo di riuso tra le Amministrazioni coinvolte;

- la Regione Lazio, facendo seguito alle interlocuzioni con i Settori regionali "Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare" e "Controllo di gestione, sistemi informativi, logistica sanitaria e coordinamento acquisti" della Direzione regionale "Sanità", con DGR n. 479 del 25 giugno 2026 ha approvato lo schema di "Convenzione tra la Regione Lazio e la Regione Piemonte per il riuso della piattaforma software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione 'PRP'" di cui all'Allegato 1 (parte integrante e sostanziale del presente provvedimento) unitamente al relativo allegato tecnico "PRP Architettura applicativa" di cui all'Allegato 2 (parte integrante e sostanziale del presente provvedimento); lo schema di convenzione prevede in particolare:

- la concessione gratuita, non esclusiva e a tempo indeterminato del software;
- la messa a disposizione del codice sorgente in formato binario e della relativa documentazione tecnico-funzionale;
- la permanenza della titolarità del software originario in capo alla Regione Lazio;
- l'assunzione, da parte della Regione Piemonte, degli oneri relativi all'installazione, configurazione, adattamento e manutenzione del software;

- la possibilità di collaborazione tecnica mediante il coinvolgimento delle società in house delle relative Amministrazioni;

- la DGR 14-3039 del 15/09/2026 ha stabilito di:

- autorizzare il riuso a titolo gratuito, non esclusivo e a tempo indeterminato, ai sensi dell'articolo 69 del CAD, della piattaforma software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione 'PRP', sviluppata e resa disponibile dalla Regione Lazio, mediante consegna del software in formato sorgente, la relativa documentazione tecnico-funzionale nonché la manualistica di gestione e di uso, con il diritto della Regione Piemonte di usare, copiare, modificare e redistribuire il software;
- demandare al Direttore della Direzione regionale "Sanità" l'approvazione della conseguente convenzione con la Regione Lazio e relativa sottoscrizione nel rispetto degli elementi essenziali come sopra dettagliati;
- demandare ai settori regionali "Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare" e "Controllo di gestione, sistemi informativi, logistica sanitaria e coordinamento acquisti" della Direzione "Sanità" l'attuazione degli adempimenti ad esso correlati per le rispettive competenze.

Dato atto che:

- alla copertura dei costi per l'implementazione nel contesto regionale della piattaforma di cui sopra pari ad euro 180.095,85 si farà fronte con parte dei fondi assegnati alla Regione Piemonte relativi all'investimento "Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima" incluso nel Piano Nazionale per Investimenti Complementari (PNC) impegnati sul capitolo 207920/2025 con DD n. 601 del 10/10/2025 (impegno 2025/28321_5);

- i servizi in continuità derivanti dalla gestione della piattaforma di cui al presente provvedimento, servizi di manutenzione evolutivi inclusi, rientreranno nelle offerte annuali di servizi ICT erogati da CSI Piemonte a favore della Direzione Sanità secondo quanto previsto con la DGR n. 21-4474 del 29/12/2021 di approvazione dello schema di "Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA" per il periodo 1° gennaio 2022 - 31 dicembre 2026, rep. n. 51 del 7 febbraio 2022, e le relative spese troveranno copertura nell'ambito del riparto del Fondo Sanitario Regionale, Gestione Sanitaria Accentrata (GSA).

Visto l'art. 15 della L. n. 241 del 7 agosto 1990 che riconosce alle amministrazioni pubbliche la possibilità di concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso,

IL DIRETTORE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- Legge n. 241 del 7 agosto 1990;
- Legge n. 340 del 24 novembre 2000;
- DLgs n. 165 del 30/03/2001;

- DLgs n. 82/2005 e s.m.i.;
- Legge Regionale n. 23 del 28/07/2008;
- DLgs n. 33/2013 e s.m.i.;
- DPCM del 12 gennaio 2017;
- Determinazione AgID n. 115 del 9 maggio 2019;
- DGR n. 21-4474 del 29/12/2021;
- DL n. 36 del 30 aprile 2022;
- DL n. 13 del 24 febbraio 2023;
- DGR n. 23-6628 del 21 marzo 2023;
- Intesa della Conferenza Stato-Regioni (CSR) n. 69 del 21 maggio 2026;

determina

- di approvare lo schema di convenzione con la Regione Lazio (Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento) concernente il riuso a titolo gratuito, non esclusivo e a tempo indeterminato, ai sensi dell'articolo 69 del CAD, della "piattaforma software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione 'PRP'", sviluppata dalla Regione Lazio e resa disponibile mediante consegna del software in formato sorgente, unitamente al relativo allegato tecnico "PRP Architettura applicativa" di cui all'Allegato 2 (parte integrante e sostanziale del presente provvedimento), con il diritto della Regione Piemonte di usare, copiare, modificare e redistribuire il software;

- di sottoscrivere la suddetta convenzione con la Regione Lazio nel rispetto degli elementi essenziali come sopra dettagliati;

- di dare atto che alla copertura dei costi per l'implementazione nel contesto regionale della piattaforma di cui sopra pari ad euro 180.095,85 si farà fronte con le risorse impegnate sul capitolo 207920/2025 con DD n. 601 del 10/10/2025 (impegno 2025/28321_5);

- di dare atto che i servizi in continuità derivanti dalla gestione della piattaforma di cui al presente provvedimento, servizi di manutenzione evolutivi inclusi, rientreranno nelle offerte annuali di servizi ICT erogati da CSI Piemonte a favore della Direzione regionale "Sanità" e le relative spese troveranno copertura nell'ambito del riparto del Fondo Sanitario Regionale, Gestione Sanitaria Accentrata (GSA).

Avverso la presente determinazione è ammesso ricorso entro il termine di 60 giorni innanzi al TAR per il Piemonte.

La presente determinazione sarà pubblicata sul bollettino ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della LR 22/2010.

La presente determinazione è soggetta a pubblicazione ai sensi del DLgs n. 33/2013, art. 23, c. 1 lett. D).

IL DIRETTORE (A1400B - SANITA')

Firmato digitalmente da Antonino Sottile

Allegato

Convenzione tra la Regione Lazio e la Regione Piemonte per il riuso della piattaforma software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione “PRP”

TRA

La Regione Lazio (di seguito denominata “Amministrazione concedente”), con sede in Via Rosa Raimondi Garibaldi, 7, CAP 00145, Località Roma, C.F./P. IVA 80143490581, rappresentata dal Direttore della Direzione Salute e Integrazione Sociosanitaria, giusta autorizzazione conferita con Deliberazione della Giunta Regionale n. 395 del 21 maggio 2026,

E

La Regione Piemonte (di seguito Amministrazione utilizzatrice), con sede legale in Piazza Piemonte n.1, CAP 10127, Località Torino, C.F. 80087670016 e P.IVA 02843860012, rappresentata dal Direttore della Direzione Sanità,

congiuntamente indicati le “Parti”

VISTI

- l’articolo 25, primo comma, della Legge 24 novembre 2000, n. 340, recante *“Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi - Legge di semplificazione 1999”*, il quale prescrive che *“le pubbliche amministrazioni che siano titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno facoltà di darli in uso gratuito ad altre amministrazioni pubbliche, che li adattano alle proprie esigenze”*;
- l’articolo 26, comma 2, della Legge 27 dicembre 2002, n. 289, recante *“Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2003)”*, il quale, al fine di *“assicurare una migliore efficacia della spesa informatica e telematica sostenuta dalle pubbliche amministrazioni, di generare significativi risparmi eliminando duplicazioni e inefficienze, promuovendo le migliori pratiche e favorendo il riuso, nonché di indirizzare gli investimenti nelle tecnologie informatiche e telematiche, secondo una coordinata e integrata strategia”* ha conferito al Ministro per l’innovazione e le tecnologie la competenza a stabilire *“le modalità con le quali le pubbliche amministrazioni comunicano le informazioni relative ai programmi informatici, realizzati su loro specifica richiesta, di cui essi dispongono, al fine di consentire il riuso previsto dall’articolo 25 della legge 340/2000”*;
- il D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i., recante *“Codice dell’Amministrazione Digitale”* ed in particolare i suoi artt. 68 e 69 - che prevedono l’obbligo di messa a disposizione in riuso delle soluzioni e dei programmi informatici di cui siano titolari le Pubbliche Amministrazioni, realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, con il relativo codice sorgente, completo della documentazione e rilasciato in repertorio pubblico sotto licenza aperta - e l’art. 14 per quanto concerne il ruolo di promotrici del processo di digitalizzazione dell’azione amministrativa delle Regioni;
- le *“Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le Pubbliche Amministrazioni”* pubblicate da Agid il 19 maggio 2019, per cui si intende per riuso *“il complesso di attività svolte per poterlo utilizzare in un contesto diverso da quello per il quale è stato originariamente realizzato, al fine di soddisfare esigenze simili a quelle che portarono al suo primo sviluppo”* (par. 1.3) e che precisa, comunque e in ogni caso, che *“si auspica l’utilizzo da parte delle PP.AA. degli strumenti di cooperazione e collaborazione offerti dalla normativa vigente, quali gli accordi di collaborazione previsti dall’art. 15 L. 241/1990, al fine di realizzare esperienze di co-progettazione, ampliando la condivisione della conoscenza, di processi decisionali e di percorsi comuni, quali ad esempio centri di competenza e di supporto al ciclo di vita del software”* (par. 1.4);
- il Piano Triennale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione, nel suo aggiornamento per l’anno 2026, che precisa come sia *“[...] cruciale, ..., il rispetto degli obblighi del CAD in materia di progettazione, accessibilità, privacy, gestione dei dati e riuso, al fine di massimizzare l’efficienza dell’investimento di denaro pubblico e garantire la sovranità digitale con soluzioni software strategiche sotto il completo controllo della Pubblica Amministrazione”*, sottolineando come occorra *“agire su più*

livelli e migliorare la capacità delle pubbliche amministrazioni di generare ed erogare servizi di qualità” anche attraverso il “il riuso e la condivisione di software e competenze tra le diverse amministrazioni” (p. 75);

- la L.R. della Regione Lazio del 18 Giugno 2012, n. 7, e s.m.i., recante *“Disposizioni in materia di dati aperti e riutilizzo di informazioni e dati pubblici e iniziative connesse”* e nello specifico l’art. 5, rubricato *“Riuso dei programmi informatici”*;
- la L.R. della Regione Lazio del 20 giugno 2017, n. 6, e s.m.i., recante *“Disposizioni per la semplificazione normativa e procedimentale. Abrogazione espressa di leggi regionali”*;
- la L.R. della Regione Lazio del 22 ottobre 2018, n. 7, e s.m.i., recante *“Disposizioni per la semplificazione e lo sviluppo regionale”*;

PREMESSO CHE

1. L’Amministrazione concedente ha realizzato la soluzione software per la gestione del Piano Regionale di Prevenzione “PRP” (di seguito, il Software), finalizzata a supportare la programmazione, il monitoraggio e la gestione delle attività svolte dagli Enti del Servizio Sanitario Regionale nell’ambito dei progetti di prevenzione attivati dal Servizio Sanitario Regionale, con riferimento, in particolare, ai seguenti programmi: Scuole che promuovono Salute, Comunità attive, Luoghi di lavoro che promuovono salute, Dipendenze, Sicurezza negli ambienti di vita, Piano mirato di prevenzione, Prevenzione in edilizia e agricoltura, Prevenzione del rischio cancerogeno professionale, delle patologie professionali dell’apparato muscolo-scheletrico e del rischio stress correlato al lavoro, Ambiente, clima e salute, Misure per il contrasto dell’Antimicrobico-Resistenza, Malattie infettive, Vaccinazioni, Promozione della Salute nei primi 1000 giorni, Prevenzione e identificazione precoce dei fattori di rischio nella gestione integrata della cronicità, Screening oncologici;
2. L’Amministrazione concedente è titolare del Software nel suo complesso, in quanto sviluppato e creato appositamente per soddisfare le proprie esigenze funzionali, e in quanto tale l’amministrazione stessa ha la facoltà di concederlo in riuso ad altri enti o soggetti che ne facciano richiesta, in quanto non ancora pubblicato sul portale Developers;
3. l’Amministrazione utilizzatrice, con nota prot.n. 3994 del 16/02/2026 (acquisita al protocollo della Regione Lazio al n. 0165617 del 16 febbraio 2026), ha richiesto all’Amministrazione concedente di poter utilizzare in riuso il Software;
4. l’Amministrazione concedente, tramite la Società in house LazioCrea S.p.a., con nota prot. n. 00006833/U del 15 aprile 2026, ha riscontrato positivamente la richiesta in riuso del Software;
5. l’Amministrazione concedente, alla luce delle norme sopra richiamate e delle finalità dalle stesse perseguite, ha accolto la richiesta come sopra formulata e ha approvato la Convenzione con Deliberazione di Giunta Regionale n. 479 del 25 giugno 2026;
6. l’Amministrazione concedente è interessato a confermare la propria politica di valorizzazione del proprio patrimonio applicativo e a voler favorire il riuso, sia a livello nazionale, in linea con quanto previsto dal CAD sia a livello locale – anche con riferimento al software non ancora pubblicato su Developers italia, favorendo sinergie anche nel caso funzionali all’evoluzione di tale patrimonio applicativo, incluso il suo eventuale rilascio, là ove possibile, con licenza aperta e completo della documentazione tecnico-funzionale;
7. l’Amministrazione utilizzatrice ha manifestato all’Amministrazione concedente l’interesse a riusare il Software con modalità condivise e coordinate, almeno sotto il profilo della condizione dei reciproci sviluppi e, in base alle analisi condotte ed alle informazioni acquisite, conferma l’effettiva ritenuta convenienza ad utilizzare sw per il soddisfacimento delle proprie esigenze per cui è stato preso in considerazione dalla stessa con conseguente sottoscrizione del presente accordo;

CONSIDERATO l’art. 15 delle Legge 241/90 e s.m.i. che riconosce alle amministrazioni pubbliche la possibilità di concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

Alla luce di quanto sopra premesso le Parti convengono e stipulano quanto segue:

Art. 1 - Premesse

Le premesse e gli allegati richiamati nel presente atto costituiscono parte integrante della presente Convenzione.

Art. 2- Oggetto

L'Amministrazione concedente cede all'Amministrazione utilizzatrice, a tempo indeterminato e a titolo gratuito e non esclusivo, a decorrere dalla data di sottoscrizione del presente atto e con le modalità di seguito indicate, il Software in formato sorgente e binario, completo della relativa documentazione tecnico-funzionale, come da dettaglio di cui all'allegato 1.

Art. 3 - Titolarità dell'oggetto del riuso

Salvo quanto pattuito con il presente atto, i diritti di proprietà, di utilizzazione e di sfruttamento economico del Software rimangono in via esclusiva in capo all'amministrazione concedente.

L'Amministrazione utilizzatrice prende atto e s'impegna a rispettare il fatto che il Software è protetto da diritto d'autore e dagli altri diritti di privativa applicabili alla fattispecie, sempre fatto salvo quanto di seguito precisato circa opere derivate e proprie evoluzioni.

Art. 4 - Responsabilità

L'Amministrazione concedente garantisce che il Software, come consegnato in copia e composto dagli elementi di cui all'allegato 1, è di propria titolarità o in ogni caso nella sua piena disponibilità, anche ai fini della concessione in riuso ai termini della presente convenzione.

L'Amministrazione concedente dichiara altresì che il Software non ha dipendenze da soluzioni proprietarie.

Conseguentemente l'Amministrazione concedente manleva e tiene indenne l'Amministrazione utilizzatrice da ogni responsabilità connessa a eventuali contestazioni potesse ricevere rispetto all'esercizio dei diritti qui concessi.

L'Amministrazione utilizzatrice a sua volta dichiara – in esito alle verifiche e effettuate sotto il profilo tecnico, funzionale-organizzativo ed economico - di ben conoscere il Software, i codici sorgente e le relative specifiche tecniche e funzionali e di ritenere, sulla base di tali verifiche, che l'oggetto del riuso è idoneo a soddisfare le proprie esigenze, anche tenuto conto delle eventuali personalizzazioni e/o adeguamenti che si rendono necessarie.

L'Amministrazione utilizzatrice infine solleva l'Amministrazione concedente da qualsiasi responsabilità per eventuali danni - diretti e indiretti, materiali e immateriali, che possano essere diretta conseguenza dell'esercizio dei diritti qui concessi: in altri termini il concedente garantisce circa la riutilizzabilità del software come descritto dall'allegato 1, ma non potrà essere ritenuto corresponsabile di responsabilità connesse a ulteriori sviluppi del riutilizzatore.

Resta in ogni caso inteso che l'Amministrazione concedente non potrà essere in alcun modo considerata responsabile qualora l'Amministrazione utilizzatrice dovessero, nonostante l'attività e gli esiti positivi dell'analisi tecnico-economica dell'oggetto del riuso, non essere soddisfatta del medesimo in quanto non corrispondente, anche solo parzialmente, alle esigenze a monte della richiesta di riuso stessa.

Art. 5 – Diritti d'uso

Il software in formato sorgente, la relativa documentazione tecnico-funzionale nonché la manualistica di gestione e di uso sono consegnati all'utilizzatore in formato elettronico contestualmente alla firma del presente atto. L'Amministrazione utilizzatrice, contestualmente alla sottoscrizione del presente accordo, accusa ricevuta di detta consegna.

Gli oneri relativi alle necessarie attività di installazione, di configurazione e/o adattamento del software sono a carico dell'Amministrazione utilizzatrice.

L'Amministrazione concedente riconosce all'Amministrazione utilizzatrice il diritto di usare, copiare, modificare e redistribuire, con richiesta di segnalare – in caso di redistribuzione – all'Amministrazione concedente dette redistribuzioni.

Inoltre e in ogni caso l'Amministrazione concedente autorizza l'Amministrazione utilizzatrice a pubblicare ogni eventuale versione modificata o integrata del Software o ogni sua eventuale opera derivata anche su Developers Italia con licenza libera ai sensi del CAD, alla sola condizione di richiamare nella documentazione il Software come opera di origine fermo restando l'integrale onere e responsabilità di tale pubblicazione in capo all'Amministrazione utilizzatrice.

Art. 6 - Modifiche, integrazioni e nuove versioni dell'oggetto del riuso

L'Amministrazione utilizzatrice è consapevole che gli oneri relativi alle necessarie attività di installazione, di configurazione e/o di adattamento dell'oggetto del riuso sono a suo totale carico.

Le Parti concordano fin da ora che qualora uno dei componenti del Software venga modificato o integrato con ulteriori funzionalità a cura ed a spese di una delle parti, dette modifiche e/o integrazioni saranno segnalate e in caso di interesse concesse in riuso all'altra ai sensi e per gli effetti del presente atto, così come ogni una nuova versione dell'oggetto del riuso, risultato delle modifiche e/o integrazioni apportate all'oggetto del presente accordo.

Resta naturalmente inteso che qualora le modifica e/o le integrazioni apportate dall'Amministrazione utilizzatrice presentino le caratteristiche di opera nuova in termini di originalità ed innovatività, l'Amministrazione utilizzatrice risulterà titolare esclusiva della proprietà e dei relativi diritti di sfruttamento economico della suddetta opera derivata, pur nel rispetto dei diritti del titolare dell'opera originaria come da art. 4, della Legge sul diritto d'autore (legge 22 aprile 1941, n. 633 e s.m.i.).

Art. 7 Ruolo CSI Piemonte e LazioCrea

L'Amministrazione utilizzatrice dichiara fin d'ora di volersi avvalere della propria Società in house CSI-Piemonte per tutte le attività tecnico-informatiche funzionali all'acquisizione in riuso del Software, autorizzando fin d'ora l'Amministrazione concedente a interloquire con i relativi referenti di detta in house, che le saranno a tal fin indicati, per le attività funzionali allo scopo in oggetto.

L'Amministrazione concedente dichiara fin d'ora la disponibilità a collaborare attivamente alle attività funzionali al riuso in oggetto, anche per il tramite della propria Società in house LazioCrea S.p.a.

Art. 8 - Riservatezza

Le Parti si impegnano a non portare a conoscenza di terzi informazioni, dati tecnici, documenti e notizie di carattere riservato di cui il personale comunque impiegato nello svolgimento delle attività oggetto del presente atto venga a conoscenza in sede di attuazione del medesimo.

Le Parti si impegnano altresì ad operare nel rispetto delle norme stabilite a tutela delle persone e di altri soggetti nel rispetto del trattamento dei dati personali previsto dal D.lgs. 196/03 come s.m.i. e dal recente Regolamento Europeo (UE) 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati (in sintesi GDPR) ed a provvedere a tutti gli adempimenti ivi contemplati.

Art. 9 - Consegna del codice sorgente e documentazione

L'Amministrazione utilizzatrice dopo aver ricevuto dall'Amministrazione concedente il codice sorgente del Software e la relativa documentazione, provvedono, in accordo, a predisporre un verbale in cui dichiarano e sottoscrivono l'avvenuta consegna.

Art. 10 - Registrazione

Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso, ove dovuta ai sensi della normativa vigente. Le relative spese sono poste a carico della Parte che ne richiede la registrazione.

Art. 11- Controversie

Per la risoluzione di eventuali controversie che dovessero insorgere tra le Amministrazioni che sottoscrivono la presente Convenzione, si opererà per la loro conciliazione in via amichevole nell'ambito dei rapporti istituzionali tra Pubbliche Amministrazioni.

Per le controversie non risolte in via bonaria, resta ferma la competenza dell'autorità giudiziaria individuata secondo le disposizioni di legge applicabili.

Art. 12 - Formazione e sottoscrizione

Il presente accordo è sottoscritto con firma digitale, ai sensi dell'articolo 15, comma 2-bis, della legge 7 agosto 1990, n. 241.

Letto, confermato e sottoscritto.

Amministrazione utilizzatrice

Amministrazione concedente

Gli oneri relativi alle necessarie attività di installazione, di configurazione e/o adattamento del software sono a carico dell'Amministrazione utilizzatrice.

Modifiche, sviluppo e manutenzione evolutiva del prodotto software

L'Amministrazione utilizzatrice potrà modificare e/o integrare, a proprie cure e spese, le funzionalità del Software in riuso.

PRP ARCHITETTURA APPLICATIVA

Manuale

Sommario

INTRODUZIONE	3
ARCHITETTURA LOGICA DEL SISTEMA.....	4
REALIZZAZIONE DEL SOFTWARE	6
ARCHITETTURA FISICA	7
Front End.....	7
Back End.....	7
Data Base	8
CARATTERISTICHE DELL'APPLICAZIONE	9
Interfaccia utente moderna e intuitiva	9
Compatibilità con diversi dispositivi	9
Integrazione	9
Sicurezza e profilazione	9
Workflow approvativo.....	11
INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE	12
START/STOP SERVIZIO	14

	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

Introduzione

Il presente documento descrive le caratteristiche applicative e l'architettura del progetto “piattaforma per il monitoraggio e la valutazione dei programmi del PRP 2021-2025”.

Nel seguito vengono forniti dettagli per:

- Architettura logica
- Realizzazione del software
- Architettura fisica
- Caratteristiche dell'applicazione, integrazioni
- Installazione e gestione

	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

Architettura logica del sistema

L'architettura logica del sistema è "multi-tier", le funzionalità sono suddivise in livelli comunicanti fra loro che svolgono attività coerenti:

- livello "controller"
- livello "interfaccia"
- livello "applicativo"
- livello "dati"

Ciascun livello è composto da moduli che raggruppano il codice necessario.

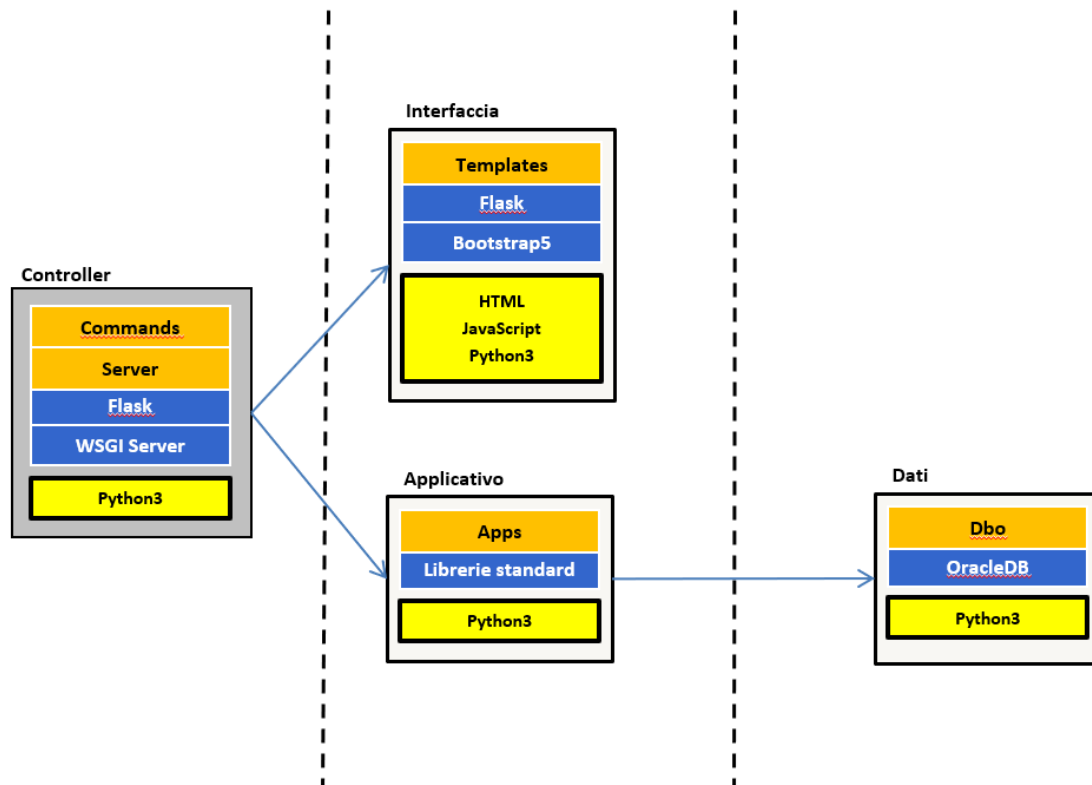
Il livello "controller" intercetta ogni azione dell'utente o del sistema per individuare quale componente è responsabile per l'esecuzione dell'attività, comunica con i livelli interfaccia e applicativo, è composto dai moduli "server" e "commands" sviluppati in python3; per erogare il servizio utilizza il middleware python "WSGI-server" e il framework web python "Flask".

Il livello "interfaccia" fornisce le funzionalità di presentazione delle form all'utente, genera le pagine web da erogare al browser client, comunica con il livello applicativo per ottenere le informazioni necessarie, è composto dai moduli "templates" sviluppati in HTML/JavaScript; utilizza il framework web python "Flask" e le librerie "Bootstrap5".

Il livello "applicativo" contiene la logica necessaria per soddisfare le richieste provenienti dai livelli controller e interfaccia, organizza ed elabora i dati, comunica con il livello dati per estrarre o aggiornare i dati dal database, è composto dai moduli "apps" sviluppati in python3; utilizza librerie standard python3.

Il livello dati fornisce un'interfaccia controllata verso il database, rendendo l'applicazione indipendente dal DBMS utilizzato, è composto dal modulo "dbo" sviluppato in python3, utilizza il driver oracle "oracledb".

Di seguito lo schema dell'architettura logica, in arancione i moduli, in blu librerie e middleware, in giallo i linguaggi di programmazione usati:



	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

Realizzazione del software

Il software è realizzato utilizzando linguaggi, librerie e middleware moderni e efficienti, attualmente ampiamente adottati nello sviluppo di applicazioni web a tutti i livelli.

Di seguito la lista dei linguaggi/tool utilizzati per i diversi servizi:

- **Interfaccia Utente:** HTML/JavaScript + BootStrap5
- **Controlli sintattici:** Front End via JavaScript
- **Controlli semantici:** Front End via JavaScript + BE
- **Logica applicativa:** Python3 e librerie standard
- **BE:** Python3 + WSGI-server e Flask
- **DBMS:** oracle 12 via driver oracledb
- **Interfaccia servizi:** REST + Json
- **Integrazioni SSO:** REST - Auth2

	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

Architettura fisica

L'architettura fisica prevede tre livelli:

- 1) Front End
- 2) Back End Applicativo
- 3) Database

Ad ogni livello applicativo corrisponde un livello di sistema opportunamente protetto da firewall (software o hardware) per isolare ciascun componente consentendo unicamente il dialogo con gli altri componenti applicativi sulle porte specifiche.

Il sistema può essere ospitato su macchine virtuali: in questo caso, per garantire la business continuity, il virtualizzatore dovrà essere installato su almeno due nodi hardware opportunamente configurati per garantire l'erogazione delle risorse virtuali necessarie all'intero sistema applicativo e l'assenza di "single point of failure" su ciascun livello.

L'applicazione è scalabile sia orizzontalmente, aggiungendo nodi applicativi in load balancing controllati dal FE, sia verticalmente, aumentando le risorse disponibili alle macchine applicative/VM.

1.1 Front End

Il livello di Front End effettua la reverse proxy delle chiamate alla url verso il BE: il FE riceve tutte le chiamate verso il sistema e le smista al livello di Back End in load balancing/sticky session; gestisce inoltre la sicurezza della trasmissione dei dati tramite https/SSL, utilizzando apposito certificato SSL installato sul server.

Per ragioni di sicurezza, la comunicazione con il BE avviene su porte specifiche (8191): in linea di massima (al netto di particolari eccezioni), al FE è consentita la comunicazione solo con il BE e solo sulle porte dedicate.

Per applicazioni con particolari esigenze di sicurezza o scalabilità, si può prevedere un componente di load balancing HW di FE che smista il traffico su più FE intermedi (separati dal primo FE), che a loro volta smistano in load balancing il traffico verso il BE.

1.2 Back End

Per garantire scalabilità e business continuity, il livello di back end è costituito da più application server Python + WSGI-Server + Flask che erogano i servizi applicativi in load balancing in base alle chiamate effettuate dal FE.

Tramite opportune regole di Firewall, comunica solo con il FE e il DB, sulle porte dedicate.

	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

Per infrastrutture completamente virtualizzate in container è possibile demandare al sistema di virtualizzazione la scalabilità e alta affidabilità dei nodi.

1.3 Data Base

L'applicazione è indipendente dal DBMS utilizzato, è possibile utilizzare Oracle/Oracle RAC, MySql, in configurazione master/slave attiva/attiva o attiva/passiva, PostgreSQL (+ Replication), MSSQL Server; nel contesto di progetto, si utilizza Oracle 12.

Il livello Data Base, al netto delle eccezioni per la gestione, comunica solo con il BE.

Caratteristiche dell'applicazione

L'applicazione "Gestione PRP" fornisce un set completo di funzionalità per la gestione del Piano Regionale per la Prevenzione, di seguito vengono illustrate le principali caratteristiche.

1.4 Interfaccia utente moderna e intuitiva

L'interfaccia utente è progettata per mostrare all'utente, in modo chiaro e auto esplicativo, solo le funzioni e i dati disponibili per la particolare attività che si sta effettuando, rendendo semplice ed immediato individuare le azioni da eseguire; è realizzata in modalità "responsive", adattabile automaticamente a diversi dispositivi.

1.5 Compatibilità con diversi dispositivi

Gestione PRP è un'applicazione web che non necessita di alcuna installazione client, compatibile con tutti i moderni browser, indipendentemente dal sistema operativo, e utilizzabile su qualsiasi dispositivo grazie al paradigma "responsive" delle pagine web mostrate all'utente, in grado di adattarsi alle dimensioni dello schermo.

1.6 Integrazione

L'applicazione è integrata con i servizi di autenticazione della Regione Lazio: l'accesso al servizio avviene tramite la piattaforma di autenticazione digitale IAM, consentendo al cittadino di utilizzare tutti i metodi di riconoscimento messi a disposizione dalla piattaforma.

Il sistema si integra con IAM utilizzando i servizi REST messi a disposizione in modalità "AUTH2".

1.7 Sicurezza e profilazione

L'applicazione è progettata per garantire il massimo livello di sicurezza con l'adozione di tutte le misure note per la prevenzione di possibili attacchi ai sistemi o all'applicativo.

I profili implementati sono distinti per Regione e ASL:

Profili Regionali:

- Direzione: approva la rendicontazione dei programmi, consolida l'intero piano regionale per l'anno corrente
- Coordinamento: visualizza l'intero piano regionale
- Referente: valorizza i dati di rendicontazione regionale e approva i dati di rendicontazione inviati dalle ASL, relativamente ai programmi di sua competenza

	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

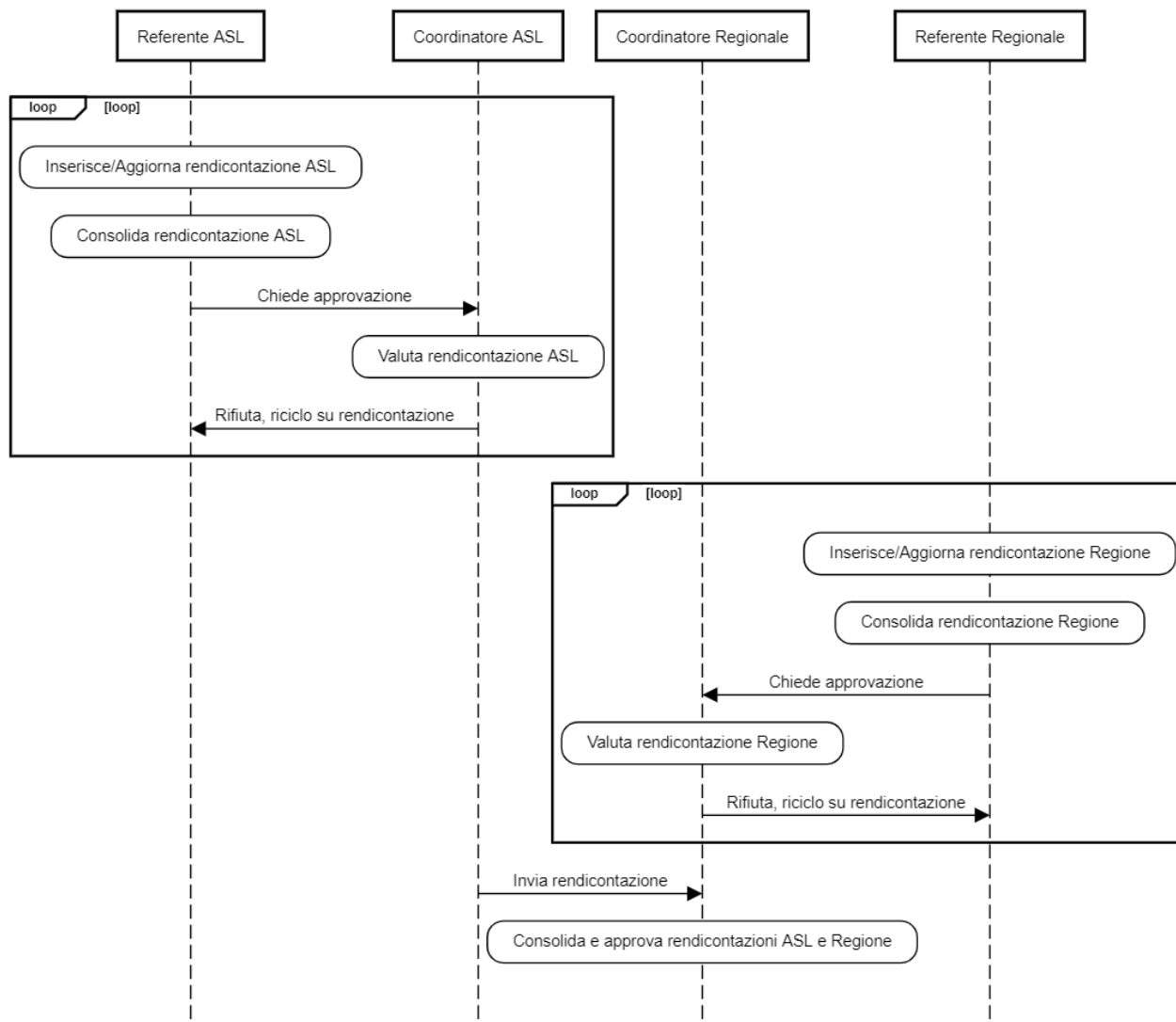
Profili Aziendali:

- Direzione: visualizza l'intero piano aziendale
- Coordinamento: approva la rendicontazione dei programmi aziendali

Referente: valorizza i dati di rendicontazione aziendale

1.8 Workflow approvativo

Di seguito è rappresentato il workflow approvativo fra i profili per le rendicontazioni.



	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

Installazione e configurazione

Il progetto viene rilasciato in forma pacchettizzata tramite uno zip (prp.zip) contenente una cartella radice “prp” e le sue sottocartelle “app”, “template”, “files”, “log”; viene fornito inoltre il file di requirements (req.txt) per l’installazione dei pacchetti aggiuntivi.

Struttura:

- Cartella app: contiene i moduli eseguibili
- Cartella template: contiene i moduli di interfaccia utente html/javascript
- Cartella log: contiene i log applicativi con logica di rotazione giornaliera
- Cartella files: usata per file temporanei

L’installazione prevede l’utilizzo di server applicativi (fisici o virtuali), scalabili in base alle esigenze, con le seguenti caratteristiche:

- Risorse HW singolo nodo: 8/16 GB RAM, 4 Core CPU
- SO: Linux Debian (ultima stabile), Ubuntu 22.04 o superiore; è possibile installare l’applicazione su altri sistemi operativi, previa opportuna verifica di compatibilità

Di seguito le istruzioni di installazione:

- Installare (o verificare) la presenza di python versione 3.10.x sul server applicativo linux
- Installare i pacchetti python necessari con il comando "pip3 install -r req.txt"
- Scompattare il file prp.zip con le sue sottocartelle in una cartella radice sul server applicativo linux
- Consentire la scrittura nelle cartelle log e files all’utente di sistema che eseguirà il processo python
- Avviare il servizio con il comando "python3 srv.py", lanciato dalla cartella prp/app
- Configurare il comando di avvio del servizio per la partenza al boot del sistema

	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

I parametri di configurazione dell'applicazione sono contenuti nel file "prp/app/cnf.py", di seguito i dettagli:

- connessione database → `cns = 'utente/password@nome_server_database:1521/nome_servizio'`
- nome applicazione (home page) → `nameApp='main'`
- filtro reverse proxy applicazione → `fileMask='/'`
- filtro reverse proxy template → `jsPath=""`
- path file allegati → `ptallegati = 'static/documents/'`
- path file temporanei → `ptfiles = '../files/'`
- path template → `pttemplate = '../template/'`
- numero giorni per attivare l>alert di scadenza → `ggalert=30`
- URL di redirect → `redirect='https://prp.regione.lazio.it/main'`
- credenziali integrazione IAM → `clientID='1234567890'`
- URL discovery IAM → `urlAuth='https://qiam.regione.lazio.it/oauth2/oidcdiscovery/.well-known/openid-configuration'`
- flag avviso via mail presenza messaggi → `mailAlert=False`
- nome server smtp per invio mail → `smtpHost='nome_server'`
- mail smtp → `smtpMbox=mail_smtp'`
- porta server smtp → `smtpPort='25'`
- utente smtp → `smtpUsr=utente_smtp'`
- password smtp → `smtpPwd='password'`
- oggetto mail di alert per nuovi messaggi → `oggAlert='PRP: notifica nuovo messaggio'`
- testo mail di alert per nuovi messaggi → `txtAlert='PRP, nuovo messaggio disponibile.\n\nPer prenderne visione accedere alla piattaforma utilizzando il link seguente:\n\nhttp://prp.it\n'`

	PRP – Architettura Applicativa	PRP
--	--------------------------------	-----

Start/Stop Servizio

Per avviare/riavviare il servizio in caso di stop imprevisto o programmato:

Opzione 1:

- Accedere alla macchina di produzione con privilegi amministrativi
- Da terminale effettuare le operazioni seguenti:
 - Chiudere i task python attivi con il comando
 - **killall python3**
 - Attivare il servizio PRP con il comando
 - **prps**

Opzione 2:

- Effettuare il reboot della macchina di produzione, il servizio PRP ripartirà automaticamente.