

ATTO N. DD-A16 149

DEL 17/04/2020

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

**A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO
A1613B - Sistema informativo territoriale e ambientale**

OGGETTO: Affidamento a CSI Piemonte delle attività di cui alla Proposta Tecnico Economica di Iniziativa 6.16.02 – “Sistemi informativi per l’ambiente”, con l’allegata Scheda Tecnica per l’Intervento 4. Impegno di spesa di Euro 95.125,00 sul capitolo 209095/2021.

Premesso che:

- con la L.R. 15 marzo 1978 n. 13 la Regione Piemonte ha approvato la "Definizione dei rapporti con CSI-Piemonte", e di cui l'art. 4, 1° comma, demanda a quest'ultimo la progettazione degli interventi nel settore informatico;
- la Giunta regionale ha approvato con deliberazione n. 5-8240 del 27 dicembre 2018 la nuova “Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA”, per il periodo 1 gennaio 2019 – 31 dicembre 2021 (repertorio n. 65 del 6 febbraio 2019);
- con determinazione dirigenziale del responsabile del Settore Sistema Informativo regionale n. 95 del 23 aprile 2019 e n. 161 del 17 maggio 2019 sono stati approvati i Documenti Tecnici definiti nell’ambito del Tavolo di Gestione di cui all’art. 18 della suddetta Convenzione;
- la Giunta regionale ha approvato con deliberazione n. 4-8239 del 27 dicembre 2018 il “Programma pluriennale in ambito ICT” per il triennio 2019 – 2021 che rappresenta il presupposto per la realizzazione delle iniziative ed interventi ICT in ambito regionale;
- il CSI Piemonte, in coerenza con il Programma pluriennale e sulla base delle esigenze espresse dalla Direzione, ha predisposto e trasmesso con lettera prot. n. A16000-32692/2020 del 02/04/2020 la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa 6.16.02 – “Sistemi informativi per l’ambiente”, con la relativa scheda tecnica per l’Intervento 4 “Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell’Aria” allegata alla presente Determinazione (All. 1), in conformità e attuazione della suddetta Convenzione;
- quanto descritto nella succitata PTE è stato quantificato economicamente in € 95.125,00;

Confermato l’interesse da parte dei Settori competenti per materia, si ritiene che la PTE presentata dal CSI soddisfi quanto necessario per l’evoluzione del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA).

Considerato che la valutazione della congruità economica complessiva della PTE, condivisa con il Settore Sistema Informativo regionale, risulta positiva poiché le singole forniture, valutate secondo i criteri previsti dai Documenti Tecnici sopra citati, risultano tecnicamente ed economicamente congrue, come da report di

sintesi della congruità, firmato in data 09/04/2020 dai Responsabili dei Settori Sistema Informativo Territoriale e Ambientale e Sistema Informativo Regionale, agli atti dell'Amministrazione.

Considerato, inoltre, che ricorrono le condizioni per l'affidamento diretto al CSI Piemonte ai sensi dell'articolo 192, comma 2, del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 per i contenuti della proposta che nasce dall'esigenza di garantire la manutenzione, l'adeguamento, l'aggiornamento e l'evoluzione dei sistemi informativi dell'ambiente realizzati nell'ambito del SIRA Piemonte, già sviluppati e gestiti dal CSI Piemonte, come descritto nell'allegata PTE.

Ritenuto pertanto:

- di approvare la PTE di Iniziativa 6.16.02 – “Sistemi informativi per l'ambiente”, con la relativa scheda tecnica per l'Intervento 4 “Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria” (All. 1) e lo schema di Disciplinare di incarico allegato alla presente determinazione (All. 2);
- di impegnare la somma di € 95.125,00 a favore di CSI Piemonte con sede in Torino - Via Artisti n° 30, C.F. 09608280013 - P.I. 09608280013, codice beneficiario 12655 sul capitolo di spesa 209095/2021 del bilancio gestionale finanziario 2020/2022, annualità 2021 la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato appendice A elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di affidare al CSI-Piemonte l'incarico relativo alla succitata PTE.

Acquisito agli atti della Direzione il documento unico di regolarità contributiva (DURC) con scadenza il 10/06/2020.

Accertato che il programma dei conseguenti pagamenti è compatibile con i relativi stanziamenti di bilancio e con le regole di finanza pubblica ai sensi dell'art. 56, c. 6 del D.Lgs 118/2011.

Considerato che Regione Piemonte è stata iscritta nell'elenco delle amministrazioni aggiudicatrici che operano mediante affidamenti diretti nei confronti del CSI Piemonte quale proprio Ente strumentale *in house* con Delibera del Consiglio ANAC n. 161 del 19 febbraio 2020.

Dato atto che il presente provvedimento è sottoposto al visto del Direttore ai sensi del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per gli anni 2020 – 2022 approvato con D.G.R. 37-1051 del 21 febbraio 2020.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi dell'art. 6 comma 2 della D.G.R. n. 1-4046 del 17/10/2016.

Tutto ciò premesso e considerato,

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- visto il d.lgs. n. 165 del 30 marzo 2001 e s.m.i. (Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche);
- vista la legge regionale n. 23/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli Uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale";
- visto il d.lgs. 23 giugno 2011 n. 118 "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009 n. 42";
- vista la Legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della

corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";

- visto il d.lgs. n. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- visto l'art. 192 del d.lgs 50/2016 "Codice dei contratti pubblici" e s.m.i.;
- viste la D.G.R. n. 12-5546 del 29/08/2017 "Istruzioni operative in materia di rilascio del visto preventivo di regolarità contabile e altre disposizioni in materia contabile" e la Circolare n. 30568/A1102A del 2/10/2017 (D.G.R. n. 12-5546 del 29/08/2017);
- vista la D.G.R. n. 1 - 3120 del 11 aprile 2016, successivamente modificata con D.G.R. n. 2-6001 del 1 dicembre 2017, contenente le Linee Guida inerenti il controllo analogo, e l'elenco degli Organismi partecipati dalla Regione Piemonte operanti in regime di "in house providing" strumentale, tra i quali il Csi Piemonte;
- vista la determinazione n. 376/A16000 del 16/7/2019 "Presenza d'atto della cessione del credito da CSI Piemonte a SACE Fct S.p.A. (CF/PIVA 06560010966" come da rogito Rep. n. 11947 - Serie 1T registrato a Torino il 10.06.2019;
- vista la D.G.R. n. 37-1051 del 21 febbraio 2020 con cui è approvato il Piano triennale di prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per gli anni 2020 - 2022;
- vista la nota prot. n. 13232/A11000 del 16 marzo 2020 con cui la Regione ha presentato dichiarazione del possesso dei requisiti previsti dalle norme vigenti ai fini dell'applicazione del regime di esenzione IVA;
- vista la legge regionale n. 8 del 31 marzo 2020 "Bilancio di previsione finanziario 2020-2022";
- vista la D.G.R. n. 16-1198 del 3 aprile 2020 "Legge regionale 31 marzo 2020, n. 8 "Bilancio di previsione finanziario 2020-2022". Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2020-2022. Disposizioni di natura autorizzatoria ai sensi dell'articolo 10, comma 2, del D.lgs. 118/2011 s.m.i.";

DETERMINA

- di approvare, a seguito di quanto espresso nelle premesse, la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa 6.16.02 – “Sistemi informativi per l’ambiente”, con la relativa scheda tecnica per l’Intervento 4, trasmessa dal CSI-Piemonte con lettera prot. n. A16000-32692 del 02/04/2020, allegata alla presente determinazione a farne parte integrante (All. 1);
- di approvare lo schema di Disciplinare di incarico allegato alla presente determinazione a farne parte integrante (All. 2);
- di affidare al CSI-Piemonte l’incarico relativo alla presente PTE per un totale di € 95.125,00;
- di impegnare la somma di € 95.125,00 a favore di CSI Piemonte con sede in Torino - Via Artisti n° 30, C.F. 09608280013 - P.I. 09608280013, codice beneficiario 12655 sul capitolo di spesa 209095/2021 del bilancio gestionale finanziario 2020/2022, annualità 2021 la cui transazione elementare è rappresentata nell’allegato appendice A elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di liquidare detta somma ad avvenuta fornitura del servizio affidato secondo quanto previsto nel Disciplinare di Incarico allegato alla presente determinazione;
- di richiamare, al fine del loro pieno rispetto le disposizioni del Piano triennale di prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per il triennio 2020 – 2022 approvato con deliberazione n. 37-1051 del 21 febbraio 2020;

- di trasmettere copia del presente provvedimento al CSI-Piemonte ai sensi dell'art. 6, comma 4 della convenzione citata in premessa.

I dati da registrare sulla procedura contabile alla sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi dell'art. 23, comma 1, lettera b e dell'art. 37, comma 1, lettera b del d. lgs. n. 33/2013 nel sito istituzionale dell'Ente sono i seguenti:

BENEFICIARIO	CSI Piemonte (cf 01995120019)
IMPORTO	€ 95.125,00
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	dott. Mario Ancilli
MODALITA' PER L'INDIVIDUAZIONE DEL BENEFICIARIO	Affidamento diretto di servizio a ente strumentale <i>in house</i> istituito con LR 48/75 Convenzione Quadro Rep. n. 65 del 06/02/2019

La presente determinazione dirigenziale sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 22/2010.

IL DIRIGENTE (A1613B - Sistema informativo territoriale e ambientale)
Firmato digitalmente da Mario Ancilli

Trasmissione via PEC

AM/mz

Al Direttore
Dott.ssa Stefania Crotta
Direzione Ambiente, Energia e Territorio
Regione Piemonte

e p.c.

Al Dirigente del Settore Sistema
Informativo Territoriale e Ambientale
Dott. Mario Ancilli
Direzione Ambiente, Governo e Tutela
del Territorio Regione Piemonte

al Dirigente del Settore
Sistema Informativo Regionale
Dott. Giorgio Consol
Direzione Competitività del Sistema
Regionale Regione Piemonte

territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it
competitivita@cert.regione.piemonte.it

**Oggetto: Trasmissione proposta tecnico-economica di Iniziativa 6.16.02 –
Sistemi informativi per l'ambiente**

Egregio Direttore,
in allegato alla presente trasmettiamo la Proposta Tecnico Economica d'Iniziativa:

“6.16.02 – Sistemi informativi per l'ambiente”

E' allegata le Scheda Tecnica di Intervento relativa a:

- Intervento n. 4 – “Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria” (questa scheda è relativa ai progetti dell'anno 2020 ed è stata preceduta dalla versione relativa ai progetti dell'anno 2019);

che costituisce la prima delle attività che si prevede di avviare nell'anno 2020.

Si precisa che l'avvio delle attività avverrà subordinatamente alla ricezione di formale comunicazione di affidamento.

Restando a disposizione per qualunque chiarimento si rendesse necessario, è gradita l'occasione per porgere i migliori saluti.

Firmato Digitalmente da Alessio Mascarello
Funzione organizzativa Attività Produttive,
Ambiente, FPL
CSI-Piemonte

108.1,33/2020A

Allegati: PTE Iniziativa 6.16.2 2020 - SistemiInformativiAmbiente
Scheda_Tecnica_Intervento 6.16.02 Intervento 4BIS

Rif. CSI 1010886/00

SIRe

SISTEMA INFORMATIVO DELLA REGIONE PIEMONTE

DIREZIONE RICHIEDENTE

A16 - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA

6.16.2 – SISTEMI INFORMATIVI PER L'AMBIENTE

1	GENERALITÀ	3
1.1	Richiedente	3
1.2	Riferimenti Regione Piemonte	3
1.3	Riferimenti CSI-Piemonte	3
1.4	Documenti e riferimenti	3
2	QUADRO RIASSUNTIVO	5
2.1	INQUADRAMENTO	5
2.1.1	<i>Riferimenti al Programma triennale ICT (priorità e periodo temporale)</i>	5
2.1.2	<i>Stato attuale</i>	7
2.1.3	<i>Obiettivi della proposta</i>	8
2.1.4	<i>Analisi di Fattibilità</i>	8
2.1.5	<i>Progetto di massima della soluzione</i>	8
2.1.6	<i>Analisi dei rischi</i>	10
2.1.7	<i>Benefici dell'Iniziativa</i>	11
2.1.8	<i>Motivazioni della soluzione intrapresa</i>	14
2.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI	14
2.2.1	<i>Intervento n.° 1 – Manutenzione adeguativa, normativa e funzionale, e piccole manutenzioni evolutive delle componenti del SIRA Piemonte</i>	15
2.2.2	<i>Intervento n.° 2 – Gestione dei procedimenti ambientali nel Sistema delle Scrivanie</i>	15
2.2.3	<i>Intervento n.° 3 – Dematerializzazione per i procedimenti ambientali: evoluzioni funzionali ed estensione a nuovi ambiti procedurali di interesse ambientale</i>	16
2.2.4	<i>Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria</i>	17
2.2.5	<i>Intervento n.° 5 – Sistema delle Conoscenze Ambientali: estensione a nuovi ambiti e potenziamento funzionale</i>	19
2.3	DURATA E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	20
2.4	PREVENTIVO ECONOMICO	21
2.4.1	<i>Dettaglio dei costi dell'iniziativa</i>	21
3	ASPETTI AMMINISTRATIVI	21
3.1	VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI	21
3.2	AFFIDAMENTO E DURATA DELLA PROPOSTA	22
3.3	SEGNALAZIONE E RECLAMI	22
3.4	CONDIZIONI GENERALI	22

1 GENERALITÀ

Proposta Tecnico Economica di iniziativa

Titolo Iniziativa

6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente

1.1 RICHIEDENTE

Settore Committente

A1613A - Sistema informativo territoriale e ambientale

Settore Richiedente

A1613A - Sistema informativo territoriale e ambientale

Direzioni coinvolte /Altri Enti coinvolti

Direzione regionale A17 - Agricoltura

Province e Città Metropolitana di Torino

ARPA Piemonte

Aree Omogenee per la gestione integrata dei rifiuti urbani

Professionisti ed Imprese - Cittadini

1.2 RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE

Responsabile dell'iniziativa

Mario Ancilli, Responsabile settore A1613A - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

Silvia Grisello, settore A1613A - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

1.3 RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE

Area Referente soggetto attuatore

PTE di iniziativa: Riccarda Cristofanini

Intervento 1: Silvia Cordero

Intervento 2: Antonello Navarretta

Intervento 3: Silvia Cordero

Intervento 4: Flavio Bianchi

Intervento 5: Antonello Navarretta

Referente cliente

Alessio Mascarello, Enrico Busca

1.4 DOCUMENTI E RIFERIMENTI

La presente proposta fa riferimento al Programma Pluriennale ICT 2019 – 2021 approvato con la Deliberazione della Giunta Regionale del 27 dicembre 2018, n. 4-8239.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 4 di 22
---	---	--

Nota del Settore Sistema Informativo Territoriale e Ambientale prot. n. 4901 del 19/03/2020 con oggetto: “Richiesta di proposta tecnico economica”.

2 QUADRO RIASSUNTIVO

2.1 INQUADRAMENTO

2.1.1 Riferimenti al Programma triennale ICT (priorità e periodo temporale)

L'iniziativa oggetto della presente Proposta Tecnico Economica fa riferimento alla priorità strategiche di livello 1: 5.4 – Ecosistemi.

Nell'ambito dell'iniziativa suddetta, la Proposta Tecnico Economica fa riferimento agli interventi che saranno avviati nel 2020 e che prevedono deliverable che verranno consegnati nel corso del 2020 o negli anni successivi. I contenuti tecnici di dettaglio ed il preventivo economico relativi alla realizzazione dei singoli interventi saranno ricompresi in una o più Schede Tecniche di Intervento che saranno allegate alla presente PTE secondo modalità e tempi concordati con la Direzione Committente.

Inoltre, rispetto a quanto previsto nel Programma ICT pluriennale 2019-2021 della Regione Piemonte, nella tabella seguente viene riepilogato quanto previsto nel Programma, quanto inserito in PTE precedentemente affidate, quanto previsto nella presente PTE e vengono inserite alcune note per indicare eventuali variazioni rispetto al perimetro complessivo.

Interventi previsti nell'Iniziativa	Importo previsto nel Programma ICT (€)	Importo indicato in precedenti PTE (€)	Importo della presente PTE (€)	NOTE
Intervento 1 - Manutenzione adeguativa, normativa e funzionale, e piccole manutenzioni evolutive delle componenti del SIRA Piemonte	450.000,00	107.274,00	0,00	In fase di definizione: la scheda intervento sarà emessa nel corso del 2020.
Intervento n. 2 – Gestione dei procedimenti ambientali nel Sistema delle Scrivanie	150.000,00	0,00	0,00	Le attività saranno oggetto di una iniziativa specifica inerente alla Misura FESR “Servizi alle Imprese”. Pertanto, l'intervento non è ricompreso nell'ambito della presente PTE.
Intervento n. 3 – Dematerializzazione per i procedimenti ambientali: evoluzioni funzionali ed estensione a nuovi ambiti	600.000,00	134.370,00	0,00	In fase di definizione: la scheda intervento sarà emessa nel corso del 2020.

Interventi previsti nell'Iniziativa	Importo previsto nel Programma ICT (€)	Importo indicato in precedenti PTE (€)	Importo della presente PTE (€)	NOTE
procedimentali di interesse ambientale				
Intervento n. 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria	645.000,00	113.033,00	95.125,00	Scheda Intervento allegata alla presente PTE
Intervento n. 5 – Sistema delle Conoscenze Ambientali: estensione a nuovi ambiti e potenziamento funzionale	450.000,00	117.980,00	0,00	In fase di definizione: la scheda intervento sarà emessa nel corso del 2020.
TOTALE	2.295.000,00	472.657,00	95.125,00	

2.1.2 Stato attuale

Il **Sistema Informativo Regionale Ambientale** (SIRA Piemonte) si configura come una rete di cooperazione tra soggetti produttori e/o detentori di informazioni di interesse ambientale (Regione, Province, Città Metropolitana di Torino e ARPA Piemonte), tesa a migliorare in termini di qualità, efficienza ed economicità, i processi di acquisizione, elaborazione e condivisione della conoscenza, con finalità informative, di pianificazione e *governance* ambientale partecipata. A tal fine, è fondamentale la disponibilità di strumenti tecnologici e informatici abilitanti per supportare i molteplici processi di acquisizione delle informazioni ambientali (pratiche e adempimenti amministrativi, catasti/anagrafi, reti di monitoraggio) e garantire la fruibilità della conoscenza che ne deriva, indispensabile a rappresentare lo stato dell'ambiente e dei fattori di pressione che incidono su di esso, alla pianificazione e al *reporting*.

Negli ultimi anni l'Agenda Digitale europea ha impresso una forte spinta alla promozione di soluzioni tecnologiche *on-line* per l'interazione tra pubblico e privato. In campo ambientale le iniziative a supporto della dematerializzazione rispondono alla duplice esigenza di ridurre gli oneri burocratici a carico degli operatori privati e pubblici attraverso la semplificazione amministrativa e di raccogliere informazioni preziose per arricchire le conoscenze funzionali ai processi decisionali che mirano alla tutela dell'ambiente ed agli adempimenti di *reporting* verso i livelli istituzionali nazionale ed europeo. In quest'ottica le principali soluzioni sono costituite da:

- **ARAdA - Archivio Regionale degli Adempimenti Ambientali**, la soluzione regionale per l'erogazione di servizi digitali per la presentazione *on-line* di istanze e comunicazioni in campo ambientale (componente di *front office*), che fornisce anche supporto alle istruttorie tecniche svolte dalle Autorità competenti (componente di *back office*) e consente l'acquisizione diretta in forma digitale delle informazioni. ARAdA è normato dal [Regolamento regionale 6 luglio 2015, n.5/R](#);
- **GeRiCa - Gestione Riscossione Canoni**, la soluzione che facilita l'operatività dei soggetti pubblici, a livello regionale e provinciale, nella determinazione e gestione dell'introito dei canoni demaniali per uso di acqua pubblica e nella comunicazione con i concessionari (cittadini ed imprese).

Il **Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA)** costituisce il sistema informativo regionale di rilevazione e gestione dei dati sulla qualità dell'aria; vede come fruitori sia Regione Piemonte sia ARPA Piemonte, nonché i cittadini per gli aspetti di fruizione pubblica dei dati. Le sue componenti applicative implementano infatti, in un unico sistema integrato, tutte le funzionalità di acquisizione e gestione delle misurazioni effettuate sul territorio. L'evoluzione sia tecnologica sia dei processi a cui il sistema afferisce, ha portato alla necessità di adeguamenti tecnologici e funzionali delle sue principali componenti.

A valle degli strumenti di raccolta delle informazioni, si colloca il nuovo **Sistema delle Conoscenze Ambientali**, progettato per orientare in modo unitario e coerente, nel rispetto della Direttiva INSPIRE e dei principi del SEIS, la condivisione delle informazioni tra i soggetti pubblici e privati interessati e, nel tempo, il miglioramento delle capacità di PA, professionisti ed imprese nel

pianificare, programmare e definire scenari evolutivi differenti ai diversi livelli territoriali, in conformità con i rispettivi obiettivi di sostenibilità ambientale. In quest'ottica, il Sistema delle Conoscenze Ambientali nasce come piattaforma integrata che supera le pre-esistenti soluzioni tematiche verticali di comparto, con l'obiettivo di veicolare unitariamente la conoscenza ambientale raccolta, intesa sia come conoscenza delle fonti di pressione che come conoscenza dello stato delle risorse ambientali, verso utenze diversificate (dalla PA a imprese, professionisti e cittadini), caratterizzate da esigenze funzionali di livello differente (dalla semplice consultazione alla reportistica, fino all'analisi di scenario a supporto dei decisori). Consente di generare punti di vista tematici che restituiscono specifici sottoinsiemi del patrimonio di conoscenza ambientale, con un accesso ai dati per profili facilmente configurabili, condizionati ai privilegi degli utenti. La soluzione, che attualmente si focalizza sulle finalità informative, offrirà a tendere anche funzionalità avanzate di analisi dei dati, attraverso indicatori ed elaborazioni statistiche, in integrazione con la **piattaforma regionale di valorizzazione dati**, e degli scenari derivanti da simulazioni delle trasformazioni territoriali.

2.1.3 Obiettivi della proposta

Obiettivo della presente iniziativa è garantire la manutenzione, l'adeguamento, l'aggiornamento e l'evoluzione dei sotto-sistemi informativi per l'Ambiente realizzati nell'ambito del SIRA Piemonte, attraverso specifici interventi che riguardano i diversi ambiti di applicazione del SIRA, ossia la dematerializzazione dei procedimenti e delle pratiche, le reti di monitoraggio ed il sistema delle conoscenze ambientali.

Di seguito l'elenco degli interventi previsti nella presente proposta:

- Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria.

Gli interventi n.° 1, 3 e 5 saranno oggetto di Schede di Intervento che saranno inviate successivamente nel corso dell'anno, in accordo con la Direzione Comittente.

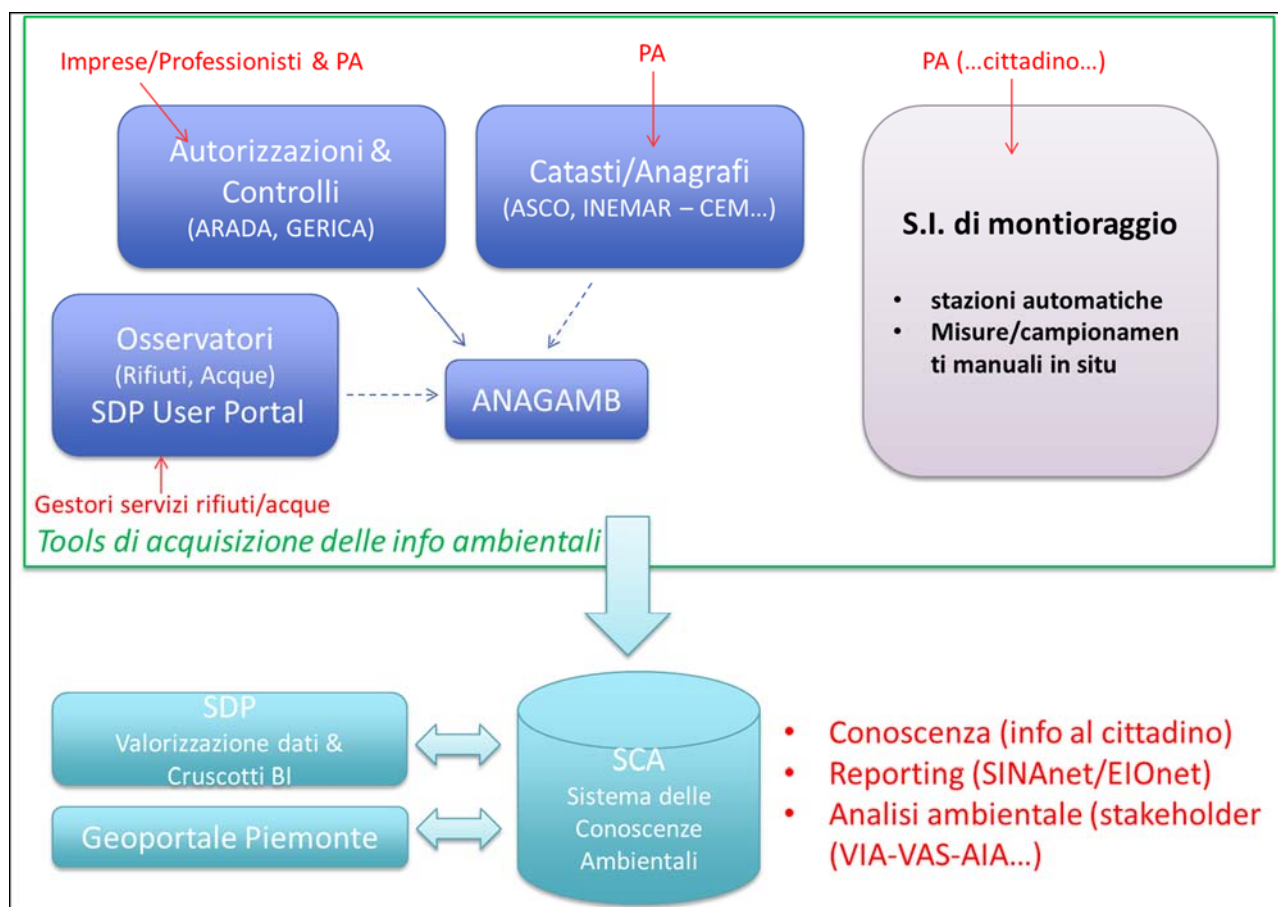
L'intervento n.° 2 non sarà invece oggetto di scheda intervento nell'ambito presente iniziativa, in quanto le attività saranno oggetto di una iniziativa specifica inerente alla Misura FESR "Servizi alle Imprese", approvata con DGR 28-1080 del 28 febbraio 2020.

2.1.4 Analisi di Fattibilità

La Direzione Committente non ha richiesto la predisposizione di uno Studio di fattibilità preventivo in quanto gli interventi previsti all'interno della presente PTE costituiscono attività di manutenzione adeguativa ed evolutiva rispetto alle attuali soluzioni del SIRA Piemonte.

2.1.5 Progetto di massima della soluzione

Nel disegno seguente sono rappresentate le diverse componenti logiche che costituiscono parte integrante della soluzione SIRA Piemonte.



Con riferimento agli strumenti di supporto ai processi di acquisizione delle informazioni ambientali, data la caratterizzazione del SIRA Piemonte come rete di cooperazione che raccorda e supporta soggetti pubblici e privati nello svolgimento delle rispettive funzioni e la conseguente eterogeneità dei *tools* informatici adottati, se ne rimanda la descrizione ai paragrafi successivi in cui sono descritti i singoli interventi.

In senso generale, si evidenzia come l'evoluzione degli strumenti sia oggi orientata al superamento delle logiche verticali tematiche, in cui le informazioni non vengono raccolte nel momento in cui sono prodotte, bensì alimentate a sistema successivamente, quindi recuperate *ex post*, con conseguenti inefficienze in termini di tempi e costi di acquisizione. Coerentemente con le indicazioni delle direttive e linee guida comunitarie in materia di infrastrutture di dati territoriali (INSPIRE) e di informazioni e reportistica ambientale (SEIS), il nuovo approccio consiste nel raccogliere, o meglio intercettare le informazioni nel momento stesso in cui sono prodotte, direttamente da chi la produce, ossia:

- da imprese e professionisti nel momento in cui presentano istanze inerenti procedimenti autorizzativi in campo ambientale o producono successivamente integrazioni/auto-controlli, a supporto dei processi di semplificazione amministrativa e dematerializzazione;

- dalle autorità competenti per la gestione delle istruttorie amministrative e tecniche nel momento in cui ne formalizzano l'esito al proponente (es: rilascio dell'autorizzazione), sempre nel quadro dei processi di semplificazione e dematerializzazione;
- dall'autorità di controllo (ARPA) nel momento in cui produce le relazioni su monitoraggi effettuati e/o direttamente nelle campagne di monitoraggio con l'uso di strumenti per l'acquisizione dati in loco.

A livello organizzativo, si sottolinea come l'elemento di principale attenzione al fine di garantire la necessaria efficacia dei processi di acquisizione consista proprio nel *commitment* dei diversi soggetti coinvolti rispetto allo svolgimento dei rispettivi compiti.

Per quanto riguarda invece la fruizione finale delle informazioni raccolte attraverso i diversi flussi, il Sistema delle Conoscenze Ambientali costituisce la vista integrata verso i diversi stakeholder pubblici e privati, differenziata in base a logiche di profilazione predefinite, che sfruttano funzionalità mirate di *query & reporting*, integrando il punto di vista alfanumerico con quello geografico, attraverso *pattern* funzionali *standard* applicabili ai diversi oggetti di interesse ambientale.

2.1.6 Analisi dei rischi

Nella tabella sottostante sono riportati i rischi valutati significativi per l'iniziativa e le azioni che saranno poste in essere per il loro controllo:

N.	Descrizione Rischio	Categoria	Valutazione del contesto	Azioni preventive	Azioni in contingenza
1	A1. Rilevanza strategica del progetto	La dimensione progettuale	Alta	Monitoraggio puntuale dell'avanzamento della attività	SAL periodici di progetto
2	A13. Interconnessione con altri progetti	La dimensione progettuale	Media	Verifica che le specifiche di interconnessione non varino nel corso dell'iniziativa	Adeguamento in corso alle nuove specifiche
3	C4.5 integrazione con l'esterno: collegamento con altre organizzazioni	La complessità generale	Alta	Tavolo periodico di allineamento con gli stakeholder SIRA	Incontri mirati alla sensibilizzazione/commitment di stakeholder critici (es: Province)
4	C11.2. disponibilità, chiarezza e stabilità dei requisiti	La complessità generale	Media	Approvazione dei requisiti	Rilasci incrementali che consentano la verifica di coerenza con i requisiti indicati

2.1.7 Benefici dell'Iniziativa

La tabella sottostante riporta gli Impatti e i benefici dell'intervento:

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
EFFICIENZA	B1 - Impatti Economici (miglioramento dei costi)	B1.1 -Conseguimento di risparmio dei costi del personale dell'Amministrazione ottenibili grazie all'iniziativa (minor impiego di personale per attività amministrative e relativi costi risparmiati)	Continuità del servizio, adeguamento evolutivo e completamento funzionale del SIRA e integrazione dei suoi sottosistemi (Iniziativa) Risparmio di costi del personale delle Amministrazioni coinvolte ipotizzabile pari a circa il 25%
		B1.2 -Conseguimento di risparmio dei costi di gestione del sistema ottenibili grazie all'iniziativa (OPEX: costi di manutenzione, costi ricorrenti di gestione operativa, ecc.)	Continuità del servizio, adeguamento evolutivo e completamento funzionale del SIRA e integrazione dei suoi sottosistemi (Iniziativa) Risparmio di costi gestione del sistema rispetto al portfolio delle soluzioni applicative pregresse ipotizzabile pari a circa il 25%
	B2 - Impatti sul personale (miglioramento delle condizioni e della soddisfazione del personale dell'Amministrazione)	B2.1 -Incremento di addetti che migliorano le proprie competenze grazie all'iniziativa (tramite corsi di formazione previsti, TOJ, affiancamento, ecc.)	Formazione all'uso del tool Apache SuperSet (intervento 5)
		B2.2 -Incremento di addetti che migliorano le loro mansioni grazie all'iniziativa, beneficiando di una soddisfazione complessiva del lavoro svolto migliorata.	
		B2.3 - Incremento di addetti che beneficiano di modalità di lavoro flessibili grazie all'iniziativa (es. telelavoro, part time, ecc.).	
	B3 - Impatti	B3.1 -Incremento di servizi pubblicati	L'incremento di servizi

	organizzativi (miglioramento dei processi e dell'erogazione dei servizi agli utenti)	on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa.	pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 50%
		B3.2 -Incremento del numero di servizi erogati con modalità multicanale (web, tablet, smartphone, service desk, ecc.) a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa.	L'incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 20% (intervento 4)
		B3.3 -Incremento del numero dei processi interni che è stato sottoposto a revisione e reingegnerizzazione grazie all'iniziativa.	L'incremento del numero dei processi interni che è stato sottoposto a revisione e reingegnerizzazione grazie all'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 50%
		B3.4 - Incremento del numero di pratiche scambiate in via telematica con altre amministrazioni grazie all'iniziativa (cooperazione applicativa)	
IMPATTO SOCIALE	B4 - Apertura alla partecipazione dei cittadini nei processi decisionali dell'Amministrazione	B4.1 -Incremento del numero di servizi online (anche di consultazione) con accessibilità WCAG 2.0 (conformità alla legge Stanca) pubblicati grazie all'iniziativa	L'incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 20% (intervento 4)
		B4.2 -Incremento del numero di servizi di e-democracy resi disponibili ai cittadini/imprese grazie all'iniziativa (forum di discussione, online survey per acquisizione pareri su questioni che comportano importanti decisioni da prendere, servizi di Constituency Relationship management (CRM) che offrono all'Amministrazione canali di ascolto dell'opinione di cittadini e imprese, servizi di comunicazione bidirezionale con cittadini/imprese, ecc.)	
		B4.3 - Incremento del numero di cittadini/imprese che si stima	Incremento del numero di cittadini/imprese che si stima

		utilizzeranno i canali di accesso online rispetto ai tradizionali servizi di sportello, grazie all'iniziativa	utilizzeranno i canali di accesso online rispetto ai tradizionali servizi di sportello grazie all'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 50%
	B5 - Trasparenza e tracciabilità	B5.1 -Incremento del numero di procedimenti che può essere tracciato dall'inizio alla fine in modalità online (tramite un workflow), grazie all'iniziativa	
EFFICACIA	B6 - Riduzione del carico amministrativo gravante su cittadini/imprese	B6.1 -Conseguimento di risparmio di tempo per cittadini e imprese derivante dagli strumenti e modalità di accesso ai servizi messi a disposizione tramite l'iniziativa (tempi agli sportelli, tempi di spostamento, ecc.)	Adeguamento del servizio per la presentazione delle istanze di VIA di competenza regionale (intervento 1)
		B6.2 -Conseguimento di risparmio di costi per cittadini e imprese derivante dagli strumenti e modalità di accesso ai servizi messi a disposizione tramite l'iniziativa (costi per tempo speso agli sportelli, costi spostamento, costi per spese postali, ecc.)	Adeguamento del servizio per la presentazione delle istanze di VIA di competenza regionale (intervento 1) Risparmio di costi grazie all'uso del bollo elettronico: ipotizzabile pari a circa il 10%
		B.6.3 - Incremento del livello di sicurezza dei cittadini	
	B7 - Soddisfazione degli utenti e livelli di servizio	B7.1 - Incremento della disponibilità dei servizi al cittadino derivante dall'iniziativa (o diminuzione dei disservizi)	Fruizione attraverso SCA anche dai dati derivanti dai sistemi informativi di ARPA (intervento 5) Incremento numero di servizi disponibili ipotizzabile pari a circa il 30 %
		B7.2 -Incremento dei giudizi positivi degli utenti sui servizi erogati rispetto a: - miglioramento usabilità del sito, - miglioramento tempi di attesa, - miglioramento presenza di contenuti, - miglioramento accuratezza dei contenuti, - miglioramento sicurezza di accesso, - miglioramento rispetto delle norme sulla privacy	Fruizione attraverso SCA anche dai dati derivanti dai sistemi informativi di ARPA (intervento 5) Incremento giudizi positivi rispetto al miglioramento presenza di contenuti ipotizzabile pari a circa il 50 %

2.1.8 Motivazioni della soluzione intrapresa

Dal punto di vista temporale, si sottolinea che gli interventi oggetto della presente iniziativa rivestono carattere di particolare urgenza, con riferimento alle esigenze:

- di ottemperare a obblighi normativi specifici, come quelli derivanti da normative regionali, con riferimento agli interventi adeguativi rispetto ai procedimenti di Autorizzazione in Via Generale (AVG) all'emissione in atmosfera ed ai criteri di calcolo del canone per derivazioni ad uso idroelettrico, di cui all'intervento 1 dell'iniziativa;
- di supportare iniziative strategiche del Settore committente, come il recupero delle informazioni relative a provvedimenti autorizzativi pregressi (intervento 1), il percorso di dematerializzazione dei procedimenti ambientali (intervento 3), il progressivo arricchimento dei servizi di informazione ambientale, ai sensi del DLgs 195/2005 "Attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale" (interventi 4 e 5).

Rispetto alle **competenze richieste**, il progetto necessita di un elevato livello di conoscenza del sistema informativo oggetto dell'iniziativa, anche in considerazione dell'eterogeneità delle diverse componenti del SIRA e delle specifiche necessità di **integrazione applicativa** con altre componenti del sistema informativo dell'Amministrazione, come la *Piattaforma Pagamenti Piemonte* (intervento 1), l'*Infrastruttura Dati Geografici* (intervento 3: utilizzo della BDTRE come base dati per la georeferenziazione degli oggetti interessati nei procedimenti amministrativi) e la *Yucca-Smart Data Platform* (intervento 5).

2.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

La presente Proposta Tecnico Economica fa riferimento agli interventi per i quali le attività saranno avviate nel 2020 e consegnate in corso d'anno o negli anni successivi.

Gli interventi interessati sono:

- Intervento n.° 1 - Manutenzione adeguativa, normativa e funzionale, e piccole manutenzioni evolutive delle componenti del SIRA Piemonte;
- Intervento n.° 2 - Gestione dei procedimenti ambientali nel Sistema delle Scrivanie;
- Intervento n.° 3 - Dematerializzazione per i procedimenti ambientali: evoluzioni funzionali ed estensione a nuovi ambiti procedurali di interesse ambientale;
- Intervento n.° 4 - Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria;
- Intervento n.° 5 - Sistema delle Conoscenze Ambientali: estensione a nuovi ambiti e potenziamento funzionale.

Come già indicato nei paragrafi precedenti, l'intervento 2 non è oggetto di scheda di intervento, ma viene riportata la descrizione delle attività che hanno determinato la sua collocazione nella presente iniziativa del Piano triennale regionale.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 15 di 22
---	---	---

2.2.1 *Intervento n.° 1 – Manutenzione adeguativa, normativa e funzionale, e piccole manutenzioni evolutive delle componenti del SIRA Piemonte*

Descrizione dell'ambito di intervento

Oggetto dell'intervento è il recepimento nell'arco del triennio degli interventi di manutenzione adeguativa, normativa e non, ed evolutiva. La scheda intervento 2020, in fase di definizione, riguarderà in particolare gli interventi più urgenti rispetto ai seguenti filoni di attività:

- GeRiCa: adeguamento dei criteri di Calcolo Canone per derivazioni ad uso idroelettrico (attività funzionali a generalizzazione calcolo anche per demanio idrico);
- *ARAdA front-office e back-office*: adeguamenti normativi necessari per i procedimenti di Autorizzazione in Via Generale (AVG) interni all'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) o presentati come comunicazioni semplificate, con riferimento ad esempio agli ambiti degli impianti termici e di trasformazione materie plastiche;
- *ARAdA back-office*: Utilizzo di strumenti di *Robotic Process Automation* (RPA) finalizzati ad agevolare il recupero in ARAdA-SCA dei dati pregressi ospitati nei S.I. Ambientali della Città Metropolitana di Torino e delle altre Province piemontesi.

Deliverable

T.B.D.

Vincoli della proposta

T.B.D.

Stato dell'Intervento

La scheda intervento non è allegata alla presente PTE, in quanto attualmente in fase di definizione. Sarà emessa nel corso del 2020.

2.2.2 *Intervento n.° 2 – Gestione dei procedimenti ambientali nel Sistema delle Scrivanie*

Descrizione dell'ambito di intervento

Il presente intervento riguarda le attività di primo impianto, configurazione e personalizzazione del Sistema trasversale delle scrivanie del richiedente e del funzionario, ai fini della gestione dematerializzata dei procedimenti ambientali, con particolare riferimento alle funzionalità, attualmente non supportate dall'ARAdA, di smistamento di parti di istruttoria dal responsabile a specifici referenti di matrice, ingaggio di enti terzi coinvolti nell'istruttoria del procedimento e di gestione dello scadenziario per governare i tempi dell'istruttoria stessa.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 16 di 22
---	---	---

Deliverable

N.A.

Vincoli della proposta

N.A

Stato dell'Intervento

L'intervento non sarà invece oggetto di scheda intervento nell'ambito presente iniziativa, in quanto le attività saranno oggetto di una iniziativa specifica inerente alla Misura FESR "Servizi alle Imprese", approvata con DGR 28-1080 del 28 febbraio 2020.

2.2.3 Intervento n.° 3 – Dematerializzazione per i procedimenti ambientali: evoluzioni funzionali ed estensione a nuovi ambiti procedurali di interesse ambientale

Descrizione dell'ambito di intervento

Il potenziamento delle azioni di dematerializzazione dei procedimenti ambientali sarà per gran parte oggetto dell'iniziativa specifica inerente alla Misura FESR "Servizi alle Imprese" recentemente approvata. Pertanto, la presente scheda intervento 2020, in fase di definizione, anticiperà le attività oggetto della misura solo rispetto ai filoni di intervento più urgenti, ossia:

- Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi della l. r. n. 19/2009: si prevede un'attività di definizione delle specifiche di processo, funzionali e architetture per la dematerializzazione del procedimento e, possibilmente, la conseguente realizzazione di un servizio prototipale per la fase di presentazione dell'istanza già coerente con la pila architetture di riferimento per le implementazioni oggetto della misura FESR;
- Scheda per la comunicazione della presenza di amianto ai sensi dell'art. 9 della L.R. 30/2008: si prevede un'attività di realizzazione di un servizio prototipale già coerente con la pila architetture di riferimento per le implementazioni oggetto della misura FESR; qualora le esigenze temporali di pubblicazione della scheda e di consolidamento della pila architetture di riferimento non fossero compatibili, si procederebbe all'implementazione della scheda nell'attuale pila tecnologica di ARAdA;
- SIVIA (Sistema Informativo per la Valutazione di Impatto Ambientale): si prevede la definizione di una vista d'insieme che individui la prospettiva di evoluzione delle diverse componenti applicative della soluzione.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 17 di 22
---	---	---

Deliverable

T.B.D.

Vincoli della proposta

T.B.D.

Stato dell'Intervento

La scheda intervento non è allegata alla presente PTE, in quanto attualmente in fase di definizione. Sarà emessa nel corso del 2020.

2.2.4 Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria

Descrizione dell'ambito di intervento

Il risultato atteso dell'intervento nell'arco del triennio è l'evoluzione tecnologica e funzionale dell'attuale Sistema di Rilevamento della Qualità dell'Aria sia nelle componenti utilizzate da ARPA Piemonte per il rilevamento degli inquinanti in atmosfera, sia in quelle utilizzate da Regione per i propri compiti istituzionali.

La soluzione proposta prevede nel suo insieme la revisione delle attuali componenti utilizzate da ARPA nei processi di validazione dei dati, comprendenti la validazione automatica, la validazione interattiva nelle sue fasi successive di validazione giornaliera, mensile e annuale nonché la realizzazione di nuovi strumenti a supporto della validazione stessa.

La criticità delle principali aree urbane della Regione Piemonte, in termini sia di superamenti dei valori di soglia, sia di restrizioni richieste ai cittadini in alcuni periodi dell'anno, richiede inoltre una crescente consapevolezza dei fenomeni che si verificano sul territorio da parte degli stessi cittadini. Tale consapevolezza è alla base del cambiamento e del rispetto delle normative ambientali.

Saranno pertanto riprogettati i sistemi di consultazione ed esposizione dei dati del sistema AriaWeb, sia per gli specialisti di settore (ARPA, Regione Piemonte e altri attori sul territorio) sia per i cittadini. La soluzione prevede la realizzazione dei sistemi informativi volti al monitoraggio da parte di Regione degli indicatori definiti nel nuovo Piano Regionale della Qualità dell'Aria.

In particolare, nell'ambito della proposta 2020, si propone di focalizzare le attività sulle nuove modalità di pubblicazione dei dati di qualità dell'aria da parte della Regione Piemonte in modalità condivisa e coerente con le altre iniziative sul tema da parte di tutta la PA piemontese.

La proposta è di realizzare un nuovo portale per la comunicazione dei dati di qualità dell'aria ai cittadini che vada oltre alla sola pubblicazione dei dati numerici rilevati dalle centraline ARPA e sia di riferimento per il ruolo della Regione Piemonte sulla tematica.

Una comunicazione più efficace, nei confronti della cittadinanza, del ruolo e delle attività svolte da Regione Piemonte sul tema qualità dell'aria e, di conseguenza, un futuro incremento della consapevolezza da parte dei cittadini sulla tematica.

Deliverable

Nuovo portale AriaWeb per la consultazione dei dati sulla qualità dell'aria in Piemonte.

Vincoli della proposta

I vincoli della proposta sono:

- la definizione da parte di Regione Piemonte della modalità di pubblicazione del nuovo portale, intesa come pubblicazione del nuovo servizio in un sito a sé stante o come sezione di un altro portale già attivo o in di prossima pubblicazione;
- la fornitura da parte di ARPA Piemonte dei dati previsionali sulla qualità dell'aria che dovranno essere esposti sul nuovo portale;
- la definizione, da parte dei referenti di settore della Regione Piemonte, dei materiali informativi da pubblicare sul nuovo portale.

Stato dell'Intervento

Nel 2019, come primo passo di questo intervento, è stata proposta ed approvata la scheda 4.1 "User Experience pubblicazione dati Qualità dell'Aria" (PTE 2019) conclusasi a gennaio 2020, che ha portato alla definizione di un nuovo modello di interazione con i cittadini. Nell'anno in corso si propone l'implementazione di in un nuovo servizio che tragga origine da quanto definito nella precedente scheda.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 19 di 22
---	---	---

2.2.5 Intervento n.° 5 – Sistema delle Conoscenze Ambientali: estensione a nuovi ambiti e potenziamento funzionale

Descrizione dell'ambito di intervento

Il **Sistema delle Conoscenze Ambientali (SCA)** è stato reso operativo in prima battuta per i quadri informativi tematici raccolti attraverso i procedimenti autorizzativi (a partire dalle autorizzazioni uniche ambientali per le P.M.I. e da quelle integrate per le grandi imprese); obiettivo prioritario del presente intervento è la sua progressiva estensione nell'arco del triennio alle diverse tipologie di informazioni acquisite in campo ambientale, incluse quelle gestite dal S.I. di ARPA Piemonte.

A livello funzionale, le principali esigenze di potenziamento di SCA che saranno oggetto dell'intervento sempre nell'arco del triennio riguarderanno i seguenti aspetti:

- ottimizzare la configurabilità delle funzionalità di *query & reporting*, attivazione di viste tematiche e salvataggio della sessione di lavoro per poter riutilizzare un'analisi di scenario in un secondo momento;
- potenziare le funzionalità di verifica compatibilità ambientale attraverso specifiche funzionalità (es: ricerca degli elementi vulnerabili - scuole/ospedali... - in un dato intorno rispetto ad una sorgente di pericolo- es: attività industriale);
- sistematizzare ed estendere l'utilizzo dello *user portal* di *Yucca-Smart Data Platform* quale nuovo approccio di acquisizione di informazioni ambientali in contesti specialistici (es: informazioni prodotte dai Consorzi di bacino dei rifiuti o dai gestori del sistema idrico integrato);
- supportare nuove logiche avanzate di analisi dei dati attraverso sia implementazioni di nuove funzionalità direttamente all'interno di SCA, sia l'integrazione di SCA con la piattaforma regionale di valorizzazione dei dati per la fruibilità di *dashboard* interattive più avanzate.

Rispetto a questo quadro d'insieme, la scheda intervento 2020, in fase di definizione, riguarderà in particolare i seguenti interventi:

- adeguamenti funzionali finalizzati a consentire la visualizzazione dei contenuti non strutturati allegati ai dati alfanumerici, in integrazione con la piattaforma documentale;
- estensione di SCA all'ambito impianti rifiuti - dati gestionali (fonte: ARPA - MUD)
- estensione di SCA all'ambito Inventario Regionale Emissioni In Atmosfera (fonte: Regione - IREA).

Nel 2020, si prevede anche di avviare la progressiva estensione SCA all'ambito delle Banche Dati Naturalistiche (BDN) del Piemonte. Tali attività saranno oggetto di specifica scheda intervento nell'ambito dell'Iniziativa 6.16.9 - *Patrimonio naturale - Biodiversità e aree naturali*.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 20 di 22
---	--	------------------------------------

Deliverable

T.B.D.

Vincoli della proposta

T.B.D.

Stato dell'Intervento

La scheda intervento non è allegata alla presente PTE, in quanto attualmente in fase di definizione. Sarà emessa nel corso del 2020

2.3 DURATA E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

	Anno 2020				Anno 2021			
Interventi previsti nell'Iniziativa	1° trim.	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.
Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria								

Il cronoprogramma indicato viene proposto e tiene conto dei termini temporali previsti nel paragrafo 3.4 Condizioni Generali per quanto riguarda l'approvazione della PTE e l'affidamento dei singoli Interventi.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 21 di 22
---	--	------------------------------------

2.4 PREVENTIVO ECONOMICO

2.4.1 Dettaglio dei costi dell'iniziativa

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per gli interventi previsti nell'iniziativa:

Interventi previsti nell'Iniziativa	Valore Economico		
	Totale (€)	Competenza (€)	
		Anno 2020	Anno 2021
Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria	95.125,00	0,00	95.125,00
TOTALE (Salvo congruaglio a fine esercizio)	95.125,00	0,00	95.125,00

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

Le competenze economiche sugli anni evidenziati nel cronoprogramma sono proposte e tengono conto dei termini temporali previsti nel paragrafo 3.4 Condizioni Generali per quanto riguarda l'approvazione della PTE e l'affidamento dei singoli Interventi e sono stimate sulla base della suddivisione dei costi che si prevede di rendicontare per competenza annuale.

3 ASPETTI AMMINISTRATIVI

La presente proposta tecnico economica di iniziativa fa riferimento alla "Convenzione per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA" e relativi Allegati del 27/12/2018, approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 5-8240 del 27/12/2018 e in coerenza con quanto approvato nei successivi tavoli di gestione della Convenzione.

La proposta descrive quanto ritenuto rispondente alle esigenze della Regione, espressa dal Settore A1613A - Sistema informativo territoriale e ambientale con nota prot.n. 4901 del 19/03/2020.

Tuttavia, come di consueto, il CSI è a disposizione per integrare o mettere a punto i contenuti della proposta a fronte di necessità non ancora definite al momento della sua stesura.

3.1 VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI

Per i servizi oggetto della presente proposta si applica il regime di esenzione IVA, in coerenza con la dichiarazione del possesso dei requisiti previsti per l'applicazione del regime di esenzione IVA di Regione Piemonte prot. n. 2538 del 10/02/2020

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente	Pag. 22 di 22
---	---	---

3.2 AFFIDAMENTO E DURATA DELLA PROPOSTA

L'avvio delle attività relative ad un singolo intervento avverrà a seguito di ricezione da parte del CSI di comunicazione formale di affidamento da parte di Regione Piemonte della relativa Scheda Tecnica di Intervento.

Il CSI si impegna ad erogare il servizio per il periodo richiesto, a meno di revoca formale dell'affidamento e/o disdetta del servizio adeguatamente motivata da parte di Regione Piemonte, comunicata formalmente con 60 giorni di anticipo rispetto al termine indicato per l'interruzione dello stesso.

In ogni caso, il CSI avrà diritto al pagamento delle spese sostenute per le prestazioni eseguite e/o in corso di esecuzione, ivi compresi gli oneri residui per investimenti agli stessi dedicati.

3.3 SEGNALAZIONE E RECLAMI

Nel caso in cui il referente di progetto volesse inoltrare una segnalazione o un reclamo, previa verifica con i referenti clienti di cui al precedente paragrafo 1.3, occorrerà inviare una comunicazione riportante in oggetto la dicitura "Segnalazione" o "Reclamo", seguita da una breve descrizione, alla casella PEC: protocollo@cert.csi.it e agli stessi referenti.

3.4 CONDIZIONI GENERALI

Restano valide e si intendono qui richiamate tutte le condizioni previste nella Convenzione citata in Premessa, se non in contrasto con quanto di seguito indicato.

Validità proposta: I contenuti della presente PTE, ed i contenuti delle Schede Tecniche di Intervento limitano la propria validità entro 45 giorni dalla data di invio. Dopo tale periodo, nel caso Regione Piemonte non abbia ancora accettato la proposta o affidato le attività, la stessa perderà di efficacia e il CSI-Piemonte si riserverà di riformularne una nuova se richiesto.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 1 di 20
---	--	--

ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO

Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria

Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria

Nel presente documento vengono descritte le attività e i deliverable che concorrono alla realizzazione dell'intervento indicato.

4.1 INQUADRAMENTO

Il **Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA)** costituisce il sistema informativo regionale di rilevazione e gestione dei dati sulla qualità dell'aria; le sue componenti applicative implementano, in unico sistema integrato, tutte le funzionalità di acquisizione, validazione e gestione delle misurazioni effettuate sul territorio. Sono incluse inoltre le funzionalità di fruizione pubblica dei dati e di integrazione con i sistemi informativi nazionali di ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) per l'adempimento alle normative nazionali ed europee.

In base alle differenti funzionalità, il sistema SRRQA vede come fruitori Regione Piemonte, ARPA Piemonte, nonché i cittadini ed altri Enti per gli aspetti di fruizione pubblica dei dati.

La Vista d'Insieme del sistema è stata oggetto di revisione nella PTE "SRRQA – Attualizzazione vista d'Insieme", conclusasi a luglio 2019, a partire dalla quale sono stati delineati i successivi interventi evolutivi.

4.1.1 Stato attuale

Il Sistema di Rilevamento Regionale della Qualità dell'Aria (SRRQA) è composto da numerosi prodotti che nel complesso implementano tutte le funzioni della filiera di acquisizione, archiviazione, validazione e pubblicazione dei dati strumentali acquisiti ed elaborati da ARPA Piemonte.

Nella figura seguente si riporta uno schema logico funzionale del sistema in cui sono evidenziate le componenti interessate dalla proposta.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 2 di 20
---	--	--

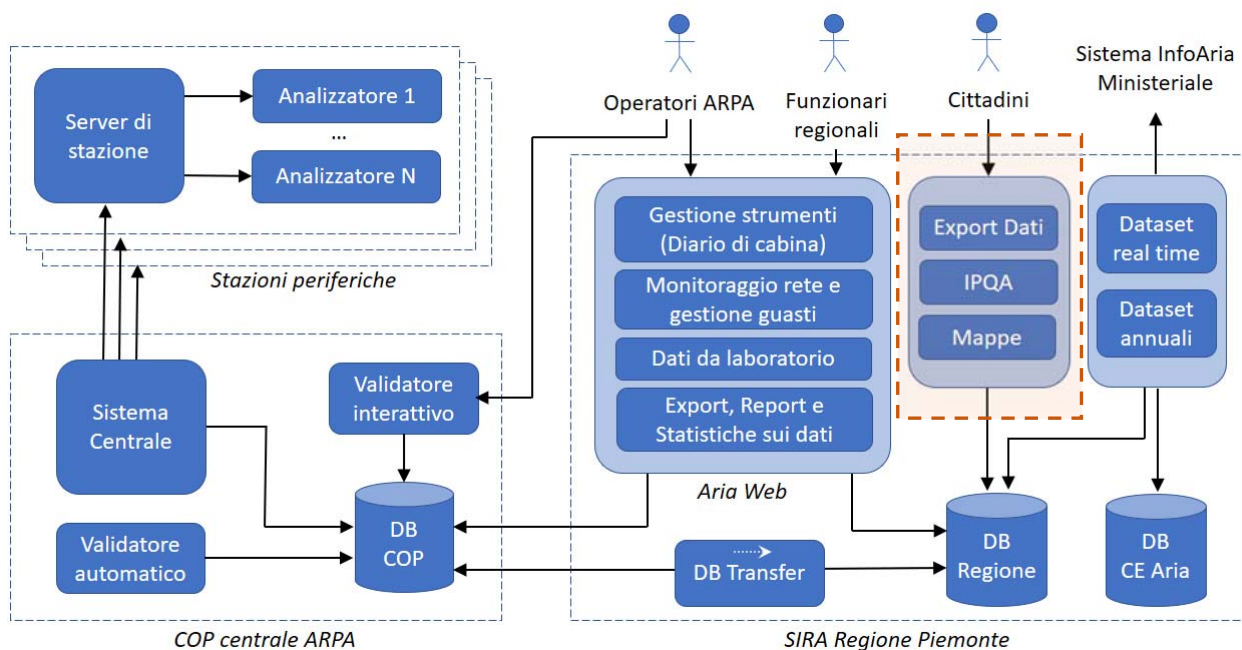


Figura 1 - Schema logico SRRQA

Le principali componenti della filiera sono le seguenti:

- il periferico **AIRSTATION** installato presso le cabine di rilevamento che si occupa di interfacciare gli analizzatori, archiviare localmente i dati e consentirne il trasferimento presso il sistema centrale;
- i prodotti **AIRIMPORT** di acquisizione dati e **AIRCENTRAL** di gestione centrale dei COP virtuali che si occupano di archiviare e gestire i dati grezzi delle misure acquisite;
- il sistema di validazione automatica ed interattiva **AIRVALID** per la validazione da parte di ARPA delle misure acquisite al fine del loro utilizzo sul SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale);
- il sistema **AIRDATA** di storicizzazione centrale dei dati validati, che include anche la libreria di interfacciamento ai database e le procedure di trasferimento dei dati;
- il prodotto **AIRDIARIO** finalizzato alla gestione da parte di ARPA degli interventi sulla strumentazione di cabina;
- il sistema **ARIAWEB**, che, affiancato da altri prodotti come AIRAUTH, AIRCONTROL, AIRELAB, AIRIQA e AIRSTIME consente la fruizione pubblica e privata (mediante

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 3 di 20
---	--	--

autenticazione) dei dati validati, l'elaborazione statistica del dato, il calcolo e la pubblicazione degli indici di qualità dell'aria, il monitoraggio della rete e la segnalazione dei guasti;

- il prodotto **CEARIA** per l'invio sia dei dati (annuali e in tempo reale) ad ISPRA sul sistema ministeriale InfoAria secondo la normativa europea.

Il sistema prevede un funzionamento continuo in tempo reale dei sistemi di acquisizione, il trasferimento su base oraria dei dati dai sistemi periferici ed elaborazioni periodiche giornaliere per le successive fasi di validazione automatica e reportistica. Le componenti per la gestione di dati e strumenti prevedono la fruizione tramite applicativi web o client dedicati. Il funzionamento in tempo reale costituisce una peculiarità del sistema che ne condiziona e caratterizza la gestione operativa e applicativa.

Sono attive, alla data odierna, **57** stazioni periferiche fisse connesse al sistema SRRQA; ad esse si aggiungono **7** mezzi mobili dislocati sul territorio in base alle esigenze.

Per le funzionalità di **fruizione dei dati** da parte dei cittadini, gestite dal sistema ARIAWEB pubblico, sono attivi i seguenti servizi esposti su **Sistema Piemonte** sul sito della **Regione Piemonte**:

<http://www.regione.piemonte.it/ambiente/aria/rilev/ariaday/ariaweb-new>



Figura 2 - Fruizione dati Qualità dell'Aria su AriaWeb pubblico

<http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/srqa/consultadati.shtml>

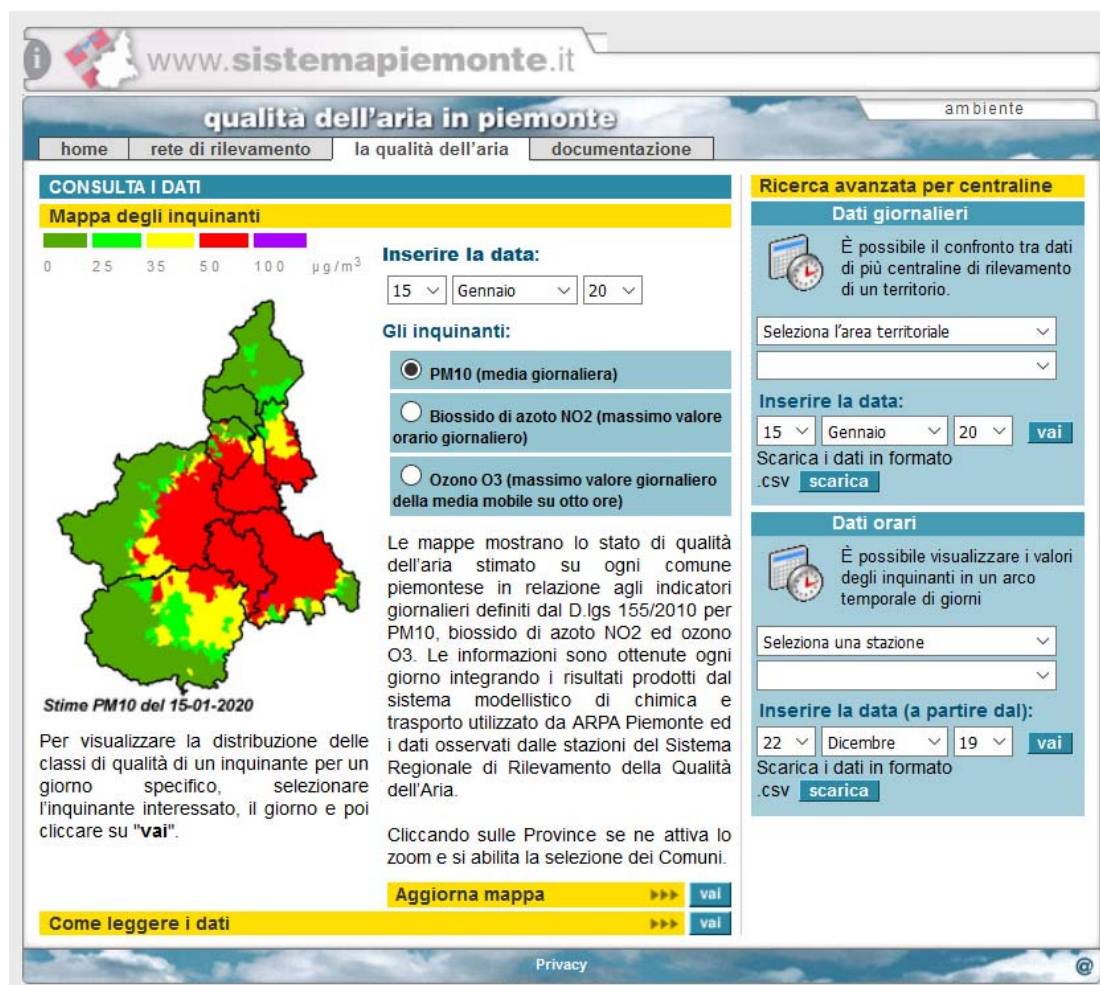


Figura 3 - Fruizione dati Qualità dell'Aria su Sistema Piemonte

4.1.2 Obiettivi della proposta

Gli attuali sistemi di fruizione dei dati sulla Qualità dell'aria sul territorio regionale, sia pur completi in termini di dati esposti e di aderenza alle normative in materia, presentano alcuni limiti di fruizione rispetto alle attuali aspettative degli utenti, limiti sia di natura tecnologica sia di interazione utente e *design* della soluzione.

I limiti di natura tecnologica sono dovuti all'obsolescenza di alcune soluzioni tecniche adottate oltre 10 anni fa. Tali soluzioni, con riferimento in particolare ai sistemi inclusi in AriaWeb pubblico basati su *Java Web Start*, non sono ormai più utilizzabili su alcuni sistemi operativi e non saranno più supportate nel prossimo futuro.

La fruizione tramite dispositivi *mobile*, quali *smartphone* e *tablet*, è in generale difficoltosa a causa della natura non *responsive* dei servizi (ovvero non autoadattante rispetto al formato del display) e, per alcune funzionalità specifiche, inibita.

Infine, anche per la fruizione via *web* tradizionale, la progettazione delle interfacce utente non è più in linea con le aspettative degli utenti in termini di facilità d'uso e pattern di interazione, rendendo difficoltoso effettuare le giuste operazioni ed interpretarne i risultati.

Una analisi dettagliata delle problematiche degli attuali servizi e una proposta di riprogettazione della *UX Design*, comprendente un nuovo modello di interazione utente e una proposta di interfaccia grafica, è stata realizzata nel periodo “ottobre 2019 - gennaio 2020” nelle attività della Scheda di Intervento “4.1 - User Experience pubblicazione dati Qualità dell’Aria”.

Si riporta la parte iniziale della schermata principale (*Home page*) della soluzione grafica descritta nei deliverable della Scheda 4.1, esemplificativa di quanto verrà descritto nella presente proposta.

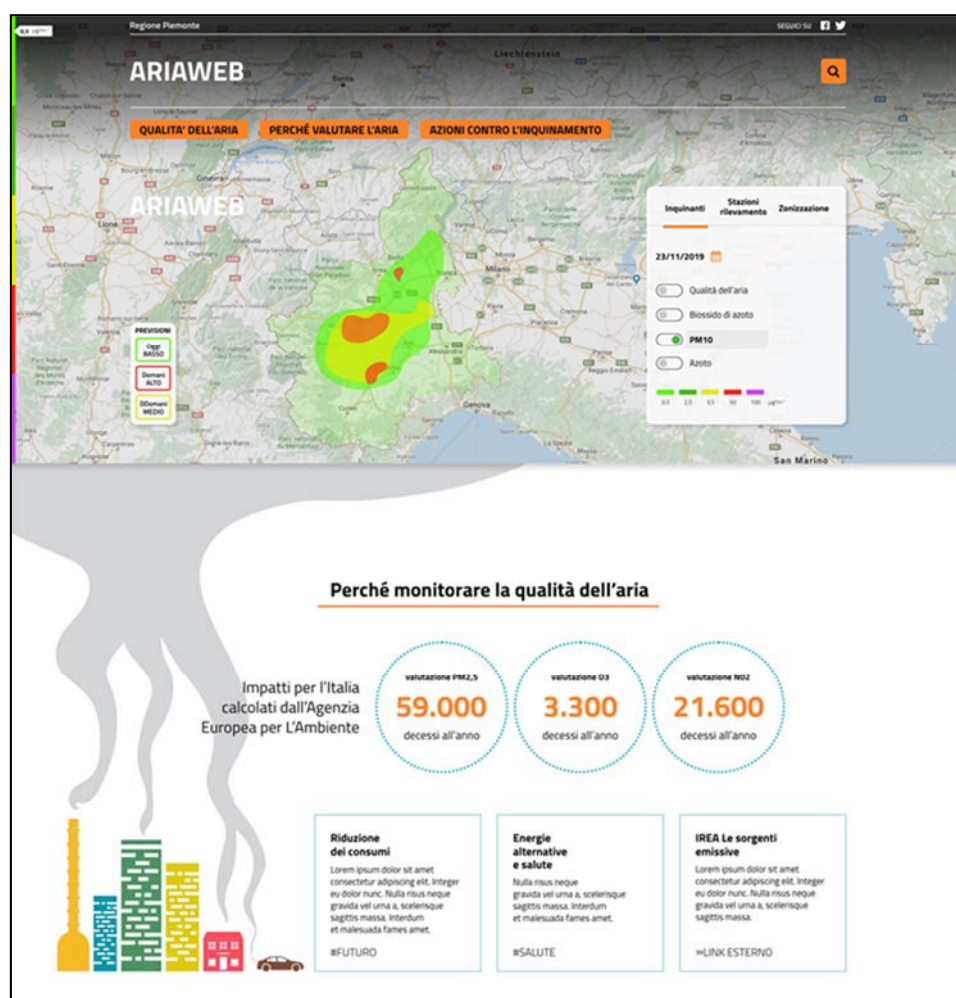


Figura 4 - Proposta grafica presente nei deliverable della Scheda 4.1

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 6 di 20
---	--	--

Obiettivo della proposta è la realizzazione di un **nuovo portale web**, fruibile anche da dispositivi *mobile*, che si proponga come riferimento sul territorio regionale per la qualità dell'aria in Piemonte.

Il nuovo portale presenterà:

- **servizi applicativi di accesso ai dati**, sia previsionali sia rilevati sul territorio, strutturati in modo da essere consultati dai cittadini secondo gli attuali standard tecnologici e di interazione;
- **contenuti informativi** volti a illustrare in modalità di “story-telling” il ruolo della Regione Piemonte su questa importante tematica ambientale, con particolare focalizzazione sul Piano Regionale della Qualità dell’Aria (PRQA);
- **i riferimenti** ai servizi, inerenti alla qualità dell’aria, esposti sul territorio regionale anche dalle altre pubbliche amministrazioni e da ARPA Piemonte, debitamente organizzati in modo da fornire un quadro di riferimento sulla tematica.

Il nuovo portale sostituirà gli attuali servizi, sopracitati, di pubblicazione ai cittadini dei dati sulla qualità dell’aria presenti su Sistema Piemonte.

La “collocazione web” del nuovo portale, intesa come pubblicazione della struttura informativa e dei servizi applicativi che lo caratterizzeranno, potrà essere come sito a sé stante o come sezione di un altro portale (preesistente o di nuova pubblicazione). **Tale scelta dovrà essere effettuata da Regione Piemonte, in collaborazione con tutti i settori di competenza, in fase di approvazione della proposta.**

4.1.3 Soluzione proposta

La proposta per il nuovo Portale deriva dall’attività condotta nell’ambito della Scheda Tecnica di Intervento “4.1 - User Experience pubblicazione dati Qualità dell’Aria”, presentata e condivisa, anche nella fase di ideazione, con la Direzione Regionale A16 “Ambiente, Energia e Territorio”, settori “Sistema informativo territoriale e ambientale” e “Emissioni e rischi ambientali”.

Gli elementi che costituiranno il nuovo portale saranno:

- una **Home page** strutturata a fasce, in linea con le direttive AGID, che comprenderà in un’unica pagina a scorrimento verticale:
 - o un **mega menu** a comparsa per l'accesso diretto a tutte le sezioni del portale;
 - o una **mappa interattiva** (servizio applicativo) con rappresentazione dei dati previsionali e dei dati osservati degli inquinanti O3, NO2 e PM10;

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 7 di 20
---	--	--

- o una sezione informativa "**Perché valutare la qualità dell'aria**" che descriverà le finalità delle azioni di monitoraggio;
- o una sezione informativa "**Azioni contro l'inquinamento**" con la descrizione in *Story Telling* del Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA);
- o una sezione informativa "**Destinatari e Offerta**" in cui saranno indicati i contenuti informativi dei percorsi per i tre diversi target di fruitori previsti: "Studenti", "Cittadini", "Esperti";
- le pagine di navigazione secondaria conterranno:
 - o i **contenuti di approfondimento** delle tre sezioni informative presenti in *Home page*;
 - o una sezione (servizio applicativo) per l'**accesso guidato ai dati misurati** sulla qualità dell'aria, provenienti dalla rete di monitoraggio di ARPA Piemonte;
 - o una sezione (servizio applicativo) per la consultazione dell'**anagrafica della rete di monitoraggio** di ARPA Piemonte (caratteristiche di ogni stazione, ubicazione, strumentazione attiva e parametri rilevati).

Lo schema seguente illustra la struttura di navigazione proposta:

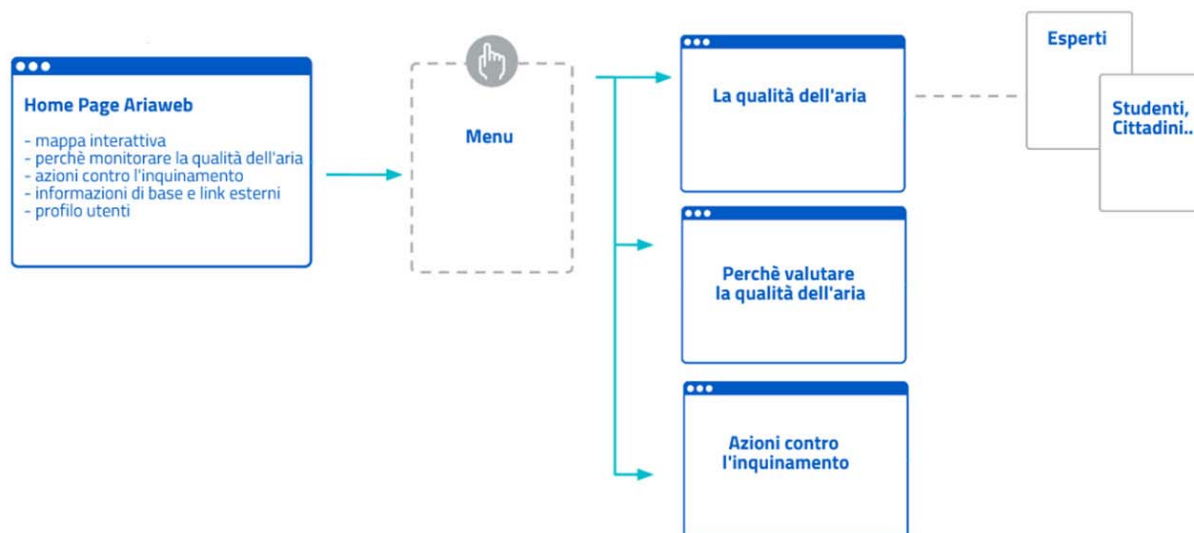


Figura 5 - Struttura indicativa di navigazione

I contenuti delle sezioni informative dovranno essere forniti a cura della Regione Piemonte entro il primo mese di avvio dei lavori.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 8 di 20
---	--	--

Nel seguito si descrivono nel dettaglio le specifiche funzionali delle tre componenti applicative previste.

A) Mappa interattiva

La mappa dovrà rappresentare, a fini principalmente comunicativi, il territorio del Piemonte con un dettaglio utile per consentire al cittadino di riconoscere il proprio comune di residenza o, più in generale, l'area del Piemonte in cui vive o lavora.

Sulla mappa saranno rappresentate le seguenti informazioni, tramite *overlay* sovrapposti in trasparenza:

1) dati previsionali (tipologia selezionabile interattivamente dall'utente)

- dati di indice previsionale della qualità dell'aria (selezione di default all'accesso della pagina);
- dati di previsione per O3;
- dati di previsione per NO2;
- dati di previsione per PM10.

Per ciascuna delle quattro tipologie:

- il dato sarà fornito per ciascun comune presente sul territorio regionale e sarà rappresentato sulla mappa in base ai confini amministrativi del comune stesso;
- il dato sarà fornito su una scala di 5 fasce da rappresentare con le seguenti colorazioni: verde scuro >> verde chiaro >> giallo >> rosso >> viola.

Ogni giorno saranno resi disponibili da parte di ARPA Piemonte i dati previsionali relativi ai seguenti periodi temporali selezionabili interattivamente dall'utente:

- ieri;
- oggi (selezione di default all'accesso della pagina);
- domani;
- dopodomani.

I dati di “ieri” saranno nello specifico i dati stimati il giorno precedente corretti con le osservazioni misurate. La natura di tali dati sarà spiegata e descritta rimandando alle sezioni informative sul Portale.

Dati previsionali storici: i dati che ogni giorno vengono ricevuti come dati relativi al giorno precedente (ovvero i dati di ieri, stimati e corretti con le osservazioni misurate) saranno storicizzati e utilizzati come dati da rappresentare per la data a cui fanno riferimento. Saranno mostrati sulla mappa quando l'utente selezionerà "ieri" o un giorno precedente tramite apposito calendario.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 9 di 20
---	--	--

Poiché il numero e i confini amministrativi dei comuni potranno variare nel tempo, anche la denominazione ed i confini amministrativi dovranno essere storicizzati.

Se disponibili, potranno essere precaricati ad avvio del portale i dati delle annualità precedenti.

2) dati misurati: i dati dei tre inquinanti principali O₃, NO₂ e PM₁₀ con in aggiunta il PM_{2.5}, misurati dalle centraline fisse di ARPA Piemonte nei giorni precedenti (ovvero non relativi alla giornata corrente), saranno rappresentati sulla mappa geolocalizzati sul punto di misurazione (ubicazione della stazione di rilevamento ARPA) tramite etichette riportanti il valore misurato aggregato e aventi colorazione in base alla fascia di riferimento.

Con valore misurato aggregato si intende il valore aggregato come da normativa:

- PM₁₀ / PM_{2.5}: media giornaliera;
- NO₂: massimo giornaliero;
- O₃: massimo giornaliero della media mobile.

La scelta di non pubblicare i dati della giornata in corso implica l'esposizione di dati soggetti mediamente ad un primo livello di validazione da parte di ARPA. In caso di assenza di dati validati, si valuterà se effettuare o meno le aggregazioni in base anche ai dati grezzi.

Per ogni stazione di rilevamento sarà inoltre mostrata una anagrafica sintetica su mappa (ulteriore *layer* oppure *tooltip*).

B) Accesso guidato ai dati osservati

Questa sezione consentirà l'accesso in dettaglio ai dati misurati dalle stazioni di rilevamento di ARPA Piemonte. La modalità di accesso sarà guidata tramite un *wizard* che consentirà di definire quali dati estrarre secondo una logica simile alla seguente:

- passo 1) scelta in alternativa fra:
 - una località (da selezionare in base a provincia e/o nome del comune);
 - un inquinante (o meglio una tipologia di inquinante) di interesse in base a una nomenclatura orientata al cittadino (es: PM₁₀ o polveri sottili);
- passo 2) scelta delle stazioni ARPA di interesse, differenziata in base alla scelta del passo precedente:
 - se si era scelta la località verranno proposte solo le stazioni ARPA significative (da definire a priori per ogni comune);
 - se si era scelto l'inquinante verranno proposte solo le stazioni ARPA che misurano tale tipologia di parametri;
- passo 3) definizione del periodo di interesse (data di inizio e data di fine periodo).

I dati saranno presentati in forma tabellare paginata.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 10 di 20
---	--	---

Sarà possibile lo scarico in formato CSV dell'intera selezione dati effettuata tramite il *wizard*. Per motivi prestazionali saranno introdotti dei limiti sul numero massimo di record scaricabili, limitando la selezione dei dati da scaricare in base all'arco temporale scelto e/o al numero di parametri selezionati.

Anche in questo caso resta da valutare se, in assenza di dati validati, debbano essere presentati al cittadino i dati grezzi non validati.

C) Anagrafica della rete di monitoraggio

Questa sezione consentirà l'accesso in dettaglio ai dati di anagrafica delle stazioni di rilevamento di ARPA Piemonte. La modalità di accesso sarà guidata tramite un *wizard* per la selezione della stazione di interesse a partire dalla provincia e/o dal nome del comune.

Per ciascuna stazione saranno riportati:

- denominazione e dati caratteristici;
- indirizzo e coordinate geografiche;
- elenco degli strumenti attivi e, tramite apposita selezione, l'elenco dello storico degli strumenti utilizzati in tale stazione;
- fotografie della stazione.

In linea con le previsioni del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i. (Codice dell'Amministrazione digitale o CAD), ed in particolare dei relativi artt. 68 e 69, nonché con la Legge Regionale 9/2009 ("Norme in materia di pluralismo informatico, sull'adozione e la diffusione del software libero e sulla portabilità dei documenti informatici nella pubblica amministrazione"), già richiamate in Convenzione, rimane inteso che in caso di attività di sviluppo, e salve diverse indicazioni caso per caso esplicitate, saranno condotte con modalità tali da rendere pubblicabile - a volontà di Regione - quanto sviluppato, nella misura tecnicamente possibile, con licenza aperta su repertorio pubblico, secondo le indicazioni di cui alle Linee Guida Agid su acquisizione e riuso di software per le Pubbliche Amministrazioni del 9 maggio 2019, emanate in attuazione delle summenzionate norme del CAD.

4.1.4 Sicurezza e protezione dei dati personali

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali e/o particolari di titolarità del Cliente. In virtù di quanto prevede oggi la normativa in materia di protezione dei dati (Codice Privacy modificato dal d.lgs. 101/2018 e GDPR 2016/679), con l'accettazione della presente proposta il CSI Piemonte assume il ruolo di Responsabile del trattamento dei dati relativi ai servizi oggetto della presente offerta. Le attività sui trattamenti dati sono realizzate con le modalità di seguito dettagliate e nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR e della Convenzione.

Per lo svolgimento delle attività non sono previste attività di trattamento di dati "particolari".

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 11 di 20
---	--	---

Di seguito si specifica pertanto quanto segue:

- Contesto generale con indicazione della natura e della finalità del trattamento, del tipo di dati personali e delle categorie di interessati nonché della durata del trattamento (art 28 comma 3): Il trattamento dei dati - personali e “particolari” ex art. 9 del GDPR dettagliati nel **documento di CTE della Direzione A16000 – Ambiente, Energia e Territorio per l’anno 2020** - rientra nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesse all’esercizio di pubblici poteri tipici della pubblica amministrazione. I rinvii puntuali alle normative di riferimento sono nella disponibilità del Cliente e/o Titolare del trattamento nei suoi documenti privacy (es. Registro delle attività di trattamento, informative, ecc). Gli interessati sono le persone fisiche che intendono usufruire di tale servizio. La durata del trattamento è definita con l’accettazione della presente Proposta o nella convenzione generale.
- Istruzioni in materia di protezione dei dati (art 28 comma 3 punti a) - h) GDPR): Tutte le specifiche contenute nei documenti di progetto sono concordate e condivise con il Cliente e rappresentano - tutte - anche le “istruzioni” in materia di protezione dei dati personali.
- Misure organizzative, tecniche, procedurali e logistiche sulla sicurezza nei trattamenti: Per garantire la disponibilità, la riservatezza, l’integrità e la tutela dei dati degli interessati, ai fini di mitigare i seguenti rischi:
 - distruzione, perdita, modifica, divulgazione non autorizzata o accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati;
 - o trattamento dei dati non consentito o non conforme alle finalità delle operazioni di trattamento
 - o interruzione della disponibilità dei dati involontaria o volontaria (dolosa)

Le misure organizzative e tecniche “trasversali”, scelte tenendo conto dello stato dell’arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell’oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche, sono descritte nella **CTE della Direzione A16000 – Ambiente, Energia e Territorio per l’anno 2020**.

Tutte le misure di sicurezza sono rivalutate periodicamente e ogni qualvolta si ravvede una variazione dell’efficacia delle stesse o del livello di rischio iniziale.

- Privacy by design e by default (art 25 GDPR): Le attività di progettazione e analisi del servizio saranno condotte tenendo in considerazione i principi di privacy by design e by default che saranno condivise e permetteranno di individuare ulteriori misure di sicurezza “verticali”, che saranno condivise e formalizzate in un apposito documento.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 12 di 20
---	--	---

4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

4.2.1 Prodotto 1 – Nuovo Portale pubblicazione dati Qualità dell'Aria

Area Logica Omogenea: Ambiente ed Energia

Soluzione Applicativa: Monitoraggio Ambientale

Comp. Funz. Istanziata: CFI2239 - ARIAWEB - Distribuzione su internet dei dati di qualità dell'aria

Descrizione:

Per la realizzazione del nuovo Portale sono necessarie le seguenti attività:

- definizione della struttura definitiva del nuovo portale e della logica di navigazione di dettaglio in base alla *User Experience* definita nella Scheda 4.1; implementazione degli elementi grafici di dettaglio, in base ai contenuti prodotti e ricevuti da Regione Piemonte e ARPA, nell'ottica di realizzare uno *storytelling* che esemplifichi le iniziative adottate in ambito politico; realizzazione finale di *design system*;
- definizione e realizzazione dell'impostazione grafica in funzione del punto di pubblicazione definito da Regione Piemonte;
- attività redazionali per la pubblicazione dei contenuti sul portale. In particolare: si prevedono attività web writing dei contenuti informativi forniti da Regione Piemonte, la realizzazione di elementi grafici a corredo e l'impaginazione in HTML/CSS degli stessi secondo le linee guida AGID, la realizzazione di un mega-menu che sia da riferimento per la navigazione;
- progettazione e sviluppo dei tre servizi applicativi offerti dal portale:
 - o mappa interattiva in home page;
 - o accesso guidato ai dati osservati;
 - o anagrafica della rete di monitoraggio;
- progettazione delle micro-interazioni previste dai tre ambiti applicativi di cui al punto precedente, con prototipazione delle componenti.

Le diverse componenti applicative avranno accesso ai dati alfanumerici tramite servizi. La progettazione tramite l'utilizzo di servizi consentirà di disaccoppiare le componenti applicative di esposizione dei dati dalle logiche di aggregazione e dalle strutture dati dei database di riferimento. In questo modo si avrà una minore interdipendenza di questo prodotto con il sistema SRRQA di acquisizione e validazione dei dati e una possibile riusabilità dei servizi per l'esposizione dei dati in altri contesti.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 13 di 20
---	---	------------------------------------

In particolare, è prevista la realizzazione di servizi dati alfanumerici HTTP REST con contenuto in formato JSON e CSV per l'accesso alle misure presenti sul database regionale e di geoservizi per i dati da presentare applicativamente su mappa.

I dati da esporre tramite pubblicazione geografica saranno oggetto di elaborazione per calcolare le aggregazioni giornaliere che caratterizzano ciascun parametro in base alle regole di reportistica usate nel sistema SRRQA.

I dati previsionali corretti dalle osservazioni (forniti da ARPA) saranno acquisiti e archiviati quotidianamente su un database in modo da consentire ai geoservizi l'accesso allo storico dei dati. I dati previsionali relativi ai giorni futuri non saranno invece storicizzati.

A livello di architettura di Sistema Informativo Territoriale, la soluzione di implementazione proposta per la pubblicazione geografica dei dati della qualità dell'aria prevede la realizzazione di due sottocomponenti:

- l'esposizione di geoservizi standard (WMS) dei dati sulla qualità dell'aria;
- l'applicazione di mappa per il nuovo portale che utilizzi i suddetti geoservizi.

L'esposizione a geo-servizi dei dati farà sì che gli stessi dati potranno essere pubblicati nel Geoportale Piemonte (il canale ufficiale di erogazione dati geografici della Regione Piemonte ai sensi della l.r. 21/2017 sull'infrastruttura regionale per l'informazione geografica) e conseguentemente potranno essere agganciati da altre applicazioni di terze parti (sia altre PA che non, sia web che desktop) garantendo l'interoperabilità tra servizi geografici richiesta dalla legge stessa. Si potrebbe quindi superare la pubblicazione (potenzialmente non coordinata) degli stessi dati da parte di enti diversi (Città metropolitana di Torino, Città di Torino, altre amministrazioni pubbliche sul territorio regionale).

Soluzione proposta:

- caricamento giornaliero su database PostGIS dei dati alfanumerici previsionali forniti da ARPA (su base comunale). Tali dati, ricevuti nel primo pomeriggio di ogni giorno, saranno da esporre il giorno successivo come dati previsionali per oggi, domani e dopodomani. Il dato relativo alla giornata di ieri sarà archiviato come dato storico per tale giornata;
- sincronizzazione oraria su database PostGIS delle aggregazioni giornaliere di PM10, O3 e NO2 a partire dai dati misurati presenti sul DB Regionale (arco temporale massimo di un anno);
- creazione di opportune viste geo che uniscano i dati alfanumerici, di cui ai punti precedenti, ai dati geo di destinazione (ambiti comuni/stazioni di rilevamento);
- esposizione sulla Geoengine (la piattaforma geoservizi) di tali dati in WMS;
- metadocumentazione dei dati/geoservizi su Geoportale Piemonte ed aggancio metadato-geoservizio

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 14 di 20
---	--	---

Si prevede di esporre 7 WMS:

- WMS storicizzato IQ aria previsionale per comune;
- WMS storicizzato PM10 previsionale per comune;
- WMS storicizzato O3 previsionale per comune;
- WMS storicizzato NO2 previsionale per comune;
- WMS storicizzato aggregazione giornaliera PM10 su stazioni di rilevamento;
- WMS storicizzato aggregazione giornaliera O3 su stazioni di rilevamento;
- WMS storicizzato aggregazione giornaliera NO2 su stazioni di rilevamento.

La progettazione di dettagli o degli stessi e dei loro contenuti verrà effettuata nella prima fase progettuale.

Saranno in ogni caso WMS con la componente temporale secondo le seguenti specifiche OGC:

- <https://www.opengeospatial.org/standards/wms>
- https://www.mapserver.org/ogc/wms_time.html

Il deliverable di questo prodotto consiste nella produzione del seguente output:

- nuovo portale rilasciato in ambiente di test.

Per esigenza della Direzione committente, una prima versione prototipale del portale dovrà essere messa a disposizione entro fine settembre 2020. Tale prototipo, pur non costituendo deliverable formale della PTE, permetterà alla Direzione Committente di fornire indicazioni necessarie alla messa in esercizio del deliverable finale

Le attività necessarie alla messa a disposizione del prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

4.2.1.1 Fornitura 1.1 – Servizi accessori

La fornitura comprende le seguenti attività di:

- definizione dei requisiti di dettaglio: definizione di dettaglio dei requisiti funzionali e progettazione della soluzione;
- monitoraggio tecnico dell'avanzamento dei lavori: impostazione e verifica del corretto svolgimento delle attività di sviluppo secondo la pianificazione concordata;
- progettazione e avvio del servizio: definizione e allestimento delle procedure di monitoraggio, configurazione e implementazione della schedulazione.

La fornitura comprende inoltre le attività necessarie al governo del progetto, alla gestione dei requisiti (raccolta e analisi di dettaglio) e alla verifica/test del software sviluppato.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 15 di 20
---	--	---

Per quanto riguarda in particolare la progettazione dei front end web, la fornitura comprende anche tutte le attività di *user experience* già descritte e riepilogate di seguito:

- progettazione di dettaglio dell'architettura dei contenuti;
- progettazione di dettaglio dell'interazione utente (desktop e mobile);
- progettazione grafica di dettaglio e realizzazione *mock-up* definitivo.

La fornitura include la produzione dei seguenti documenti:

- documento di Specifiche dei Requisiti Software (SRS);
- documento di Specifiche di Analisi e Progettazione del sistema;
- documento di Specifiche dei Test e Piano dei test del Software.

4.2.1.2 Fornitura 1.2 – Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

La fornitura comprende le seguenti attività di:

- aggregazione ed elaborazione di dati geografici, pubblicazione e aggiornamento di geo-servizi;
- aggiornamento dei contenuti di siti e portali, componenti web e mobile con contenuti testuali e grafici;

4.2.1.3 Fornitura 1.3 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa

La fornitura comprende le seguenti attività di sviluppo:

- realizzazione delle componenti applicative del portale e integrazione delle stesse con i contenuti statici e i menù di navigazione.

4.2.2 Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 – Nuovo Portale pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Fornitura 1.1 - Servizi accessori	CFI2239	- Rilascio del nuovo portale in ambiente di test
	Fornitura 1.2 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	CFI2239	
	Fornitura 1.3 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	CFI2239	



**REGIONE PIEMONTE
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA
DI INIZIATIVA**

**6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente
Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di
Rilevamento della Qualità dell'Aria
Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria**

Pag. 16 di 20

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 17 di 20
---	---	------------------------------------

4.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

ARIAWEB

Le attività di servizio verranno erogate inviando le richieste all'indirizzo e-mail:

sala_ambiente@csi.it

4.4 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Attività	2020											2021		
	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar
Prodotto 1 – Nuovo Portale pubblicazione dati Qualità dell’Aria														

Il cronoprogramma indicato viene proposto e tiene conto dei termini temporali previsti nel paragrafo 3.4 Condizioni Generali della PTE, sia per quanto riguarda l'approvazione della PTE che per l'affidamento del presente Intervento.

4.5 PREVENTIVO ECONOMICO

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti:

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)	
			2020	2021
Prodotto 1 – Nuovo Portale pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Fornitura 1.1 - Servizi accessori	23.473,00	0,00	23.473,00
	Fornitura 1.2 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	45.442,00	0,00	45.442,00
	Fornitura 1.3 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	26.210,00	0,00	26.210,00
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		95.125,00	0,00	95.125,00

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 18 di 20
---	---	------------------------------------

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

PRODOTTO 1 - USER EXPERIENCE PUBBLICAZIONE DATI QUALITÀ DELL'ARIA

FORNITURA 1.1 - SERVIZI ACCESSORI

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	23.473,00
TOTALE	23.473,00

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	11	432,00	4.752,00
Developer	5	315,00	1.575,00
System Analyst	20	340,00	6.800,00
Solution Designer	2	388,00	776,00
UX Designer	18	320,00	5.760,00
Web Content Specialist	5	299,00	1.495,00
Business Information Manager	5	463,00	2.315,00
TOTALE			23.473,00

FORNITURA 1.2 - ELABORAZIONE, INTEGRAZIONE E GESTIONE DATI E CONTENUTI

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	45.442,00
TOTALE	45.442,00

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 19 di 20
---	---	---------------

Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	16	432,00	6.912,00
Developer	12	315,00	3.780,00
Service Specialist	24	358,00	8.592,00
System Analyst	4	340,00	1.360,00
Solution Designer	4	388,00	1.552,00
Data Specialist	22	349,00	7.678,00
GIS Specialist	16	315,00	5.040,00
Digital Media Specialist	24	332,00	7.968,00
UX Designer	8	320,00	2.560,00
TOTALE			45.442,00

FORNITURA 1.3 – SVILUPPO, MANUTENZIONE EVOLUTIVA E ADEGUATIVA

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Servizi a misura	26.210,00
TOTALE	26.210,00

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

Servizi a misura

Denominazione del servizio	Unità di misura	Volumi preventivati	Importo per unità di misura	Importo preventivato (€)
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali - Bassa complessità	52	€ 200,00	10.400,00
	Function Point IFPUG – Gestionali – Media complessità	21	€ 310,00	6.510,00
	Function Point Cosmic - Backend Web Services	14	€ 350,00	4.900,00
	Function Point Cosmic - Backend Batch	11	€ 400,00	4.400,00
TOTALE				26.210,00

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente Intervento n.° 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria Scheda 4.2 – Pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Pag. 20 di 20
---	---	------------------------------------

4.6 STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Servizio IT	Importo	Direzione Committente
Centro unico di contatto	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16
Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	3.322,00	A16
Gestione Operativa Funzionale	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16
Gestione Operativa Applicazioni: Tecnica	5.087,00	A1911A – Sistema Informativo Regionale
Manutenzione Correttiva e Migliorativa	735,00	A1911A – Sistema Informativo Regionale
Geoservizi erogati da Geoengine	723,73	A1911A – Sistema Informativo Regionale

PTE DI INIZIATIVA “6.16.2 – SISTEMI INFORMATIVI PER L'AMBIENTE”, APPROVATA CON D.D. N. XXX DEL XX/04/2020.

Intervento n. 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria

Disciplinare di incarico

In riferimento alla Proposta Tecnico Economica in argomento, acquisita agli atti dalla Regione Piemonte con prot. n. 00032692/A16000 del 02/04/2020 (prot. CSI n. 5623/2020 del 01/04/2020), si comunica che con determina dirigenziale n. _____ del _____ è stata approvata l’iniziativa **6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente** ed è stato affidato l’**Intervento n. 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria**.

Ciò premesso, tra le parti:

Committente

Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio (A16000), Settore Sistema informativo territoriale e ambientale (A1613A) - Referente: Mario Ancilli, Dirigente del Settore Sistema informativo territoriale e ambientale,

e

Contraente

CSI Piemonte, Direzione Attività produttive, ambiente, fpl - Area Ambiente cultura e turismo

Referente cliente: Alessio Mascarello, Enrico Busca

Responsabile di Area Ambiente cultura e turismo: Riccarda Cristofanini,

si conviene e stipula quanto segue.

1 DISCIPLINA DEL SERVIZIO

L'espletamento del servizio è normato dal presente Disciplinare di incarico, secondo quanto dettagliato dalle relative Schede tecniche di intervento agli atti, che ne formano parte integrante e sostanziale, nonché, per quanto in esso non previsto, dalla Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA per il periodo 1° gennaio 2019 – 31 dicembre 2021, approvata con delibera di Giunta regionale n 5-8240 del 24 dicembre 2018.

2 OGGETTO DELLA FORNITURA DEGLI INTERVENTI

La PTE di Iniziativa 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente, oggetto del presente Disciplinare di incarico, trasmessa il 1 aprile 2020 (prot. CSI 5632), costituisce riferimento per le attività che si prevede siano avviate nell'anno. La prima attività riguarda l'Intervento n.4 per il quale è riportata la Scheda Tecnica.

Nella PTE di Iniziativa è assente l'inquadramento dello stato di avanzamento degli interventi già finanziati e delle attività avviate, anche se non concluse. Con l'emissione delle successive Schede Tecniche di Intervento, la PTE di Iniziativa dovrà essere integrata con lo stato di avanzamento dei progetti, già finanziati o ancora da avviare, per tutti gli Interventi approvati nell'ambito del Programma pluriennale ICT 2019 – 2021.

Intervento n. 4

In relazione all'intervento n. 4 – Evoluzione Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria - previsto nell'ambito dell'iniziativa 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente, oggetto del presente Disciplinare di incarico sono interventi relativi alla evoluzione dei sistemi di fruizione dati di qualità dell'aria. In particolare, per l'anno 2020, le attività riguarderanno la riprogettazione dei sistemi di consultazione ed esposizione dei dati del sistema AriaWeb, sia per gli specialisti di settore (ARPA, Regione Piemonte e altri attori sul territorio) sia per i cittadini.

La soluzione proposta prevede la realizzazione del nuovo portale AriaWeb per la consultazione dei dati sulla qualità dell'aria in Piemonte implementato sulla base dei risultati dell'attività di revisione della *user experience* pubblicazione dati Qualità dell'Aria approvata nell'ambito delle PTE dell'iniziativa 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente per l'anno 2019 e conclusa a gennaio 2020.

La soluzione proposta dovrà essere sviluppata in ottemperanza ai requisiti di accessibilità web previsti dalla normativa italiana e dagli standard internazionali. Dovranno pertanto essere garantiti i requisiti tecnici di accessibilità previsti dalla Legge 4/2004 e la conformità con il livello "AA" delle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) o ulteriori requisiti previsti dalle linee guida sull'accessibilità di Agid.

La soluzione proposta dovrà inoltre garantire l'adattamento automatico delle pagine web ai diversi dispositivi utilizzati dagli utenti (Responsive Design).

Gli elementi che costituiranno il nuovo portale saranno:

- I. una Home page strutturata a fasce, in linea con le direttive AGID, che comprenderà in un'unica pagina a scorrimento verticale:
 - un mega menu a comparsa per l'accesso diretto a tutte le sezioni del portale;
 - una mappa interattiva (servizio applicativo) con rappresentazione dei dati previsionali e dei dati

- osservati degli inquinanti O3, NO2 e PM10;
 - una sezione informativa "**Perché valutare la qualità dell'aria**" che descriverà le finalità delle azioni di monitoraggio;
 - una sezione informativa "**Azioni contro l'inquinamento**" con la descrizione in *Story Telling* del Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA);
 - una sezione informativa "**Destinatari e Offerta**" in cui saranno indicati i contenuti informativi dei percorsi per i tre diversi target di fruitori previsti: "Studenti", "Cittadini", "Esperti";
- I. le pagine di navigazione secondaria conterranno:
- i **contenuti di approfondimento** delle tre sezioni informative presenti in *Home page*;
 - una sezione (servizio applicativo) per l'**accesso guidato ai dati misurati** sulla qualità dell'aria, provenienti dalla rete di monitoraggio di ARPA Piemonte;
 - una sezione (servizio applicativo) per la consultazione dell'**anagrafica della rete di monitoraggio** di ARPA Piemonte (caratteristiche di ogni stazione, ubicazione, strumentazione attiva e parametri rilevati).

I vincoli della proposta sono:

- la definizione da parte di Regione Piemonte della modalità di pubblicazione del nuovo portale, intesa come pubblicazione del nuovo servizio in un sito a sé stante o come sezione di un altro portale già attivo o in di prossima pubblicazione;
- la fornitura da parte di ARPA Piemonte dei dati previsionali sulla qualità dell'aria che dovranno essere esposti sul nuovo portale;
- la definizione, da parte dei referenti di settore della Regione Piemonte, dei materiali informativi da pubblicare sul nuovo portale.

Nella tabella seguente si riportano i benefici dell'Iniziativa:

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
EFFICIENZA	B1 - Impatti Economici (miglioramento dei costi)	B1.1 -Conseguimento di risparmio dei costi del personale dell'Amministrazione ottenibili grazie all'iniziativa (minor impiego di personale per attività amministrative e relativi costi risparmiati)	Continuità del servizio, adeguamento evolutivo e completamento funzionale del SIRA e integrazione dei suoi sottosistemi (Iniziativa) Risparmio di costi del personale delle Amministrazioni coinvolte ipotizzabile pari a circa il 25%
		B1.2 -Conseguimento di risparmio dei costi di gestione del sistema ottenibili grazie all'iniziativa (OPEX: costi di manutenzione, costi ricorrenti di gestione operativa, ecc.)	Continuità del servizio, adeguamento evolutivo e completamento funzionale del SIRA e integrazione dei suoi sottosistemi (Iniziativa) Risparmio di costi gestione del sistema rispetto al portfolio delle soluzioni applicative pregresse ipotizzabile pari a circa il 25%

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
	B2 - Impatti sul personale (miglioramento delle condizioni e della soddisfazione del personale dell'Amministrazione)	B2.1 -Incremento di addetti che migliorano le proprie competenze grazie all'iniziativa (tramite corsi di formazione previsti, TOJ, affiancamento, ecc.)	Formazione all'uso del tool <i>Apache SuperSet</i> (Intervento 5)
		B2.2 -Incremento di addetti che migliorano le loro mansioni grazie all'iniziativa, beneficiando di una soddisfazione complessiva del lavoro svolto migliorata.	
		B2.3 - Incremento di addetti che beneficiano di modalità di lavoro flessibili grazie all'iniziativa (es. telelavoro, part time, ecc.).	
	B3 - Impatti organizzativi (miglioramento dei processi e dell'erogazione dei servizi agli utenti)	B3.1 -Incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa.	L'incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 50%
		B3.2 -Incremento del numero di servizi erogati con modalità multicanale (web, tablet, smartphone, service desk, ecc.) a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa.	L'incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 20% (intervento 4)
		B3.3 -Incremento del numero dei processi interni che è stato sottoposto a revisione e reingegnerizzazione grazie all'iniziativa.	L'incremento del numero dei processi interni che è stato sottoposto a revisione e reingegnerizzazione grazie all'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 50%
		B3.4 - Incremento del numero di pratiche scambiate in via telematica con altre amministrazioni grazie all'iniziativa (cooperazione applicativa)	
IMPATTO SOCIALE	B4 - Apertura alla partecipazione dei cittadini nei processi decisionali dell'Amministrazione	B4.1 -Incremento del numero di servizi online (anche di consultazione) con accessibilità conforme al livello "AA" delle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) e successivi e ulteriori requisiti previsti da Agid (conformità alla legge Stanca), pubblicati grazie all'iniziativa	L'incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 20% (intervento 4)
		B4.2 -Incremento del numero di servizi di e-democracy resi disponibili ai cittadini/imprese grazie	

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
		all'iniziativa (forum di discussione, online survey per acquisizione pareri su questioni che comportano importanti decisioni da prendere, servizi di Constituency Relationship management (CRM) che offrono all'Amministrazione canali di ascolto dell'opinione di cittadini e imprese, servizi di comunicazione bidirezionale con cittadini/imprese, ecc.)	
		B4.3 - Incremento del numero di cittadini/imprese che si stima utilizzeranno i canali di accesso online rispetto ai tradizionali servizi di sportello, grazie all'iniziativa	Incremento del numero di cittadini/imprese che si stima utilizzeranno i canali di accesso online rispetto ai tradizionali servizi di sportello grazie all'iniziativa può essere ipotizzabile pari a circa il 50%
EFFICACIA	B6 - Riduzione del carico amministrativo gravante su cittadini/imprese	B6.1 -Conseguimento di risparmio di tempo per cittadini e imprese derivante dagli strumenti e modalità di accesso ai servizi messi a disposizione tramite l'iniziativa (tempi agli sportelli, tempi di spostamento, ecc.)	Adeguamento del servizio per la presentazione delle istanze di VIA di competenza regionale (intervento 1) Risparmio di tempo grazie all'uso del bollo elettronico: ipotizzabile pari a circa 10%
		B6.2 -Conseguimento di risparmio di costi per cittadini e imprese derivante dagli strumenti e modalità di accesso ai servizi messi a disposizione tramite l'iniziativa (costi per tempo speso agli sportelli, costi spostamento, costi per spese postali, ecc.)	Adeguamento del servizio per la presentazione delle istanze di VIA di competenza regionale (intervento 1) Risparmio di costi grazie all'uso del bollo elettronico: ipotizzabile pari a circa il 10%
		B.6.3 - Incremento del livello di sicurezza dei cittadini	
	B7 - Soddisfazione degli utenti e livelli di servizio	B7.1 - Incremento della disponibilità dei servizi al cittadino derivante dall'iniziativa (o diminuzione dei disservizi)	Fruizione attraverso SCA anche dai dati derivanti dai sistemi informativi di ARPA (Intervento 5) Incremento numero di servizi disponibili ipotizzabile pari a circa il 30 %
		B7.2 -Incremento dei giudizi positivi degli utenti sui servizi erogati rispetto a: - miglioramento usabilità del sito, - miglioramento tempi di attesa, - miglioramento presenza di contenuti,	Fruizione attraverso SCA anche dai dati derivanti dai sistemi informativi di ARPA (Intervento 5) Incremento giudizi positivi rispetto al miglioramento presenza di contenuti

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
		- miglioramento accuratezza dei contenuti - miglioramento sicurezza di accesso - miglioramento rispetto delle norme sulla privacy	ipotizzabile pari a circa il 50 %

3 TEMPIFICAZIONE DELLA FORNITURA

L'inizio lavori è definito nel prospetto di seguito riportato.

Intervento n. 4

Attività	2020											2021		
	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar
Prodotto 1 – Nuovo Portale pubblicazione dati Qualità dell'Aria														

La prima versione prototipale del portale dovrà essere messa a disposizione entro fine settembre 2020.

Tale prototipo, pur non costituendo deliverable formale della PTE, permetterà alla Direzione Committente di fornire indicazioni necessarie alla messa in esercizio del deliverable finale.

4 PERIMETRO ECONOMICO E RISULTATI ATTESI

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti e i relativi risultati attesi:

Intervento 4

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		Output (deliverable)
			2020	2021	
Prodotto 1 – Nuovo Portale pubblicazione dati Qualità dell'Aria	Fornitura 1.1 - Servizi accessori	23.473,00	0,00	23.473,00	Rilascio del nuovo portale in ambiente di test
	Fornitura 1.2 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	45.442,00	0,00	45.442,00	
	Fornitura 1.3 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	26.210,00	0,00	26.210,00	
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		95.125,00	0,00	95.125,00	

Come previsto nelle procedure operative e nei criteri per la definizione della congruità tecnico economica per le forniture di sviluppo a function point, il CSI e la Committenza hanno condiviso gli elementi informativi e le condizioni al contorno previste dal metodo per la valutazione di congruità economica delle forniture di PTE. La relativa documentazione è allegata al report di sintesi della valutazione della congruità economica della presente PTE, agli atti della direzione committente.

In riferimento ai costi di gestione indotti dal progetto si sosterranno esclusivamente i costi indicati nelle stime riportate nel paragrafo “Stima degli oneri di gestione indotti dal progetto” della PTE in argomento.

5 PIANO DI FATTURAZIONE

La fatturazione sarà successiva alla sottoscrizione del verbale di conformità che attesti l'esito positivo dei collaudi previsti dei singoli prodotti rilasciati e la loro messa in esercizio.

Il pagamento è disposto entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura.

Qualora il pagamento della prestazione, per cause imputabili alla Regione Piemonte, non sia effettuato entro il termine di cui al precedente comma, il ritardo costituirà base di calcolo per il riaddebito degli oneri finanziari sostenuti dal Consorzio.

6 COMITATO DI COORDINAMENTO (CdC)

Il Comitato di Coordinamento (CdC) ha il compito di monitorare e controllare lo stato di avanzamento delle attività previste nel presente disciplinare.

Le strutture coinvolte nel CdC sono:

- Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio - Settore Sistema Informativo Territoriale e Ambientale (A 16.13A)
- CSI Piemonte, Direzione Attività produttive, ambiente, fpl - Area Ambiente cultura e turismo

Tali strutture sono rappresentate all'interno del CdC da:

- Mario Ancilli in rappresentanza del Settore committente con la funzione di Referente di Progetto;
- Silvia Grisello, Funzionario del Settore committente referente per il coordinamento degli interventi
- Riccarda Cristofanini in rappresentanza del CSI Piemonte con la funzione di referente;
- Flavio Bianchi, Referente dell'intervento 4, in rappresentanza del CSI Piemonte.

Al CdC potranno partecipare i referenti della Direzione A16 competenti per materia, nonché i referenti del Settore Sistema informativo regionale ogni qualvolta ritenuto indispensabile ai fini della coerenza degli interventi affidati con l'architettura del sistema informativo regionale.

I ruoli dei soggetti coinvolti ed i relativi compiti sono indicativi e di seguito elencati.

Referente di Progetto del Settore Committente

- verificare in collaborazione con il referente del CSI Piemonte l'avanzamento del Servizio/Fornitura, riattualizzando ove necessario i piani di progetto sia dal punto di vista temporale che tecnico;
- verificare l'impegnato e il consuntivo delle attività e convalidare le risultanze finali in termini di loro rispondenza rispetto agli impegni stabiliti contrattualmente.
- coordinare le fasi di accettazione e (eventuale) verifica di conformità che avverranno e saranno finalizzate all'accettazione del Servizio;
- assicurare la disponibilità delle risorse e delle infrastrutture necessarie all'espletamento della presente fornitura.

Referente del CSI Piemonte

- il rispetto del piano delle attività;
- la gestione dell'andamento tecnico/economico dell'attività;
- la tempestiva comunicazione di eventuali criticità o anomalie che possano comportare un maggior volume di attività rispetto a quelle previste a preventivo, specificando le motivazioni e formulando possibili ipotesi correttive;
- la relazione con le funzioni del Committente coinvolte nel progetto;
- il coordinamento e la conduzione del gruppo di progettazione/sviluppo.

7 PIANIFICAZIONE INCONTRI DI STATO AVANZAMENTO PROGETTO

Il Comitato di Coordinamento si riunisce con cadenza trimestrale, per valutare il corretto svolgimento delle attività in relazione alle tempistiche e ai prodotti rilasciati. Eventuali scostamenti dovranno essere puntualmente rappresentati dal CSI, al fine di mettere in atto le azioni correttive da parte del Comitato stesso.

8 LIVELLI DI SERVIZI

Per gli Interventi oggetto del disciplinare saranno attivati i seguenti livelli di servizio:

- a) *SVIDIFTU – Difettosità data test utente* (misura l'indice di difettosità riscontrata durante la verifica di conformità (test utente), come rapporto tra il numero di test non conformi e il numero totale dei test previsti dal Piano dei test utente)
- b) *SVIRDCD – Rispetto data consegna deliverable* (misura il rispetto di una scadenza temporale definita formalmente, in rispetto agli obblighi contrattuali e/o ai documenti di pianificazione approvati dall'Amministrazione)
- b) *SVIRDTU – Rispetto data test utente* (misura il tempo trascorso tra la data prevista di verifica della conformità (test utente) e la data effettiva in cui si è concluso (data_effettiva))

9 ACCETTAZIONE ORDINE

Salvo comunicazione formale di non accettazione e richiesta di approfondimento da parte del CSI, da inviare entro 15 giorni solari dal ricevimento del presente disciplinare, lo stesso si intende tacitamente accettato.

10 VERIFICA DI CONFORMITÀ

Il CSI Piemonte dovrà collaborare, con gli utenti e i tecnici regionali nell'attività di accettazione di quanto oggetto del presente disciplinare.

Le attività di accettazione saranno svolte dal Comitato di Coordinamento, che provvederà alla stesura ed alla sottoscrizione degli appositi verbali.

Il CSI deve consegnare il piano dei test prima dell'avvio delle verifiche di test dei singoli deliverable. Per le forniture oggetto del presente disciplinare si dovranno definire le verifiche prestazionali e di carico prescritte dal Comitato di Coordinamento.

La verifica di conformità, a carico del Comitato di Coordinamento, verrà eseguita prima del rilascio in esercizio dell'applicativo oggetto della fornitura del prodotto.

Il controllo del valore dei test deve essere preceduto dalla consegna del piano dei test predisposto dal CSI.

La fornitura si considera conclusa a seguito della verifica di conformità di tutti i prodotti previsti dagli interventi del presente disciplinare.

11. TITOLARITÀ DEL SOFTWARE

Le parti si danno reciprocamente atto che qualsiasi prodotto (software, documentazione tecnica, manuali utente, ecc...) realizzato nell'ambito del servizio, in quanto risultato originale di creazione intellettuale, è oggetto di tutela ai sensi della legge 22 aprile 1941, n. 633 ("Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio"). In tale contesto:

- il Committente sarà titolare del software sviluppato;
- la proprietà della soluzione informatica oggetto del contratto farà capo al Committente ;
- tutti i diritti d'autore sul software sviluppato verranno trasferiti, a seguito del completamento dell'opera, all'amministrazione committente che ne diverrà titolare;
- tutti i diritti di sfruttamento economico sul software oggetto del presente Disciplinare di Incarico competono all'amministrazione committente;
- il fornitore mantiene il diritto morale sulla paternità dell'opera.

12 REPOSITORY APPLICATIVO

Tutta la documentazione di progetto dell'iniziativa, suddivisa per interventi, dovrà essere depositata dal CSI in apposito repository il cui accesso è riservato al referente di progetto e referente ICT della Direzione/Settore committente e ai funzionari del Settore Sistemi Informativi regionali.

La documentazione contenuta nel repository dovrà confluire automaticamente nella nuova piattaforma di monitoraggio delle Iniziative "sistema di governo delle attività progettuali", ricompreso nei costi dell'attività di "Governo" della CTE.

CSI Piemonte si impegna a specificare, nell'ambito del piano delle consegne, le modalità di accesso al repository.

Dovranno essere rilasciati i seguenti documenti/prodotti, che progressivamente verranno messe a disposizione del committente nell'apposito repository, come definito di seguito:

Documenti/prodotti da rilasciare	Intervento 4
Specifiche dei Requisiti Software (SRS)	SI
Specifiche di Analisi e Progettazione del sistema (disegno tecnico, disegno logico/fisico del DB, ecc.)	SI
Specifiche dei Test e Piano dei test del software	SI
Test Report (con i risultati dei test unitari, di integrazione, di non regressione e di performance/stress test eseguiti da CSI)	Limitatamente ai test unitari e di integrazione/interoperabilità delle componenti applicative
Script per i test automatici e di performance e di stress test	n.a.
Report/misure degli indicatori di qualità del software consegnato	n.a.
Verbali di collaudo effettuati da CSI	n.a.
Manuali Utente	n.a.
Manuali di conduzione operativa	n.a.
Manuali di installazione in esercizio	n.a.
Conteggi finali delle dimensioni dell'intervento (Figure professionali utilizzate per prodotti e forniture, FP messi in esercizio e lavorati, rilasci in esercizio, ricicli, costi, ecc.)	SI
Prodotto software conforme alle linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni e conseguentemente, il prodotto deve essere pubblicato tra le soluzioni a riuso delle P.P.A.A. esposte sulla piattaforma developers.italia.it	n.a.
Codice sorgente del software sviluppato.	Limitatamente alle componenti applicative

Ad integrazione di quanto sopra esposto si specifica che dovrà essere certificata l'ottemperanza ai requisiti di accessibilità web previsti dalla normativa italiana e dagli standard internazionali. Dovranno pertanto essere garantiti i requisiti tecnici di accessibilità previsti dalla Legge 4/2004 e la conformità con il livello "AA" delle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) o ulteriori requisiti previsti dalle linee guida sull'accessibilità di Agid. Inoltre dovrà essere certificato che la soluzione proposta garantisca l'adattamento automatico delle pagine web ai diversi dispositivi utilizzati dagli utenti (Responsive Design) in coerenza con l'approccio mobile first.

13 SICUREZZA E PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

Per quanto attiene alla protezione dei dati personali e alla riservatezza, fa fede quanto indicato all'art. 20 della Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA per il periodo 1° gennaio 2019 – 31 dicembre 2021.

CSI Piemonte si impegna inoltre a rispettare quanto riportato nel paragrafo 4.1.4 della Scheda tecnica di intervento.

14 RESPONSABILITÀ E OBBLIGHI

Dall'applicazione delle disposizioni civilistiche dettate in materia di contratto d'appalto derivano, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a) l'obbligo del Fornitore di mettere a disposizione del Committente il risultato della sua prestazione, con conseguente assunzione del rischio attinente al mancato raggiungimento del risultato medesimo;
- b) l'obbligo del Fornitore di fornire la materia necessaria a compiere l'opera (art 1658 c.c.);
- c) il diritto del Fornitore di ottenere la revisione del corrispettivo qualora si verificassero, per effetto di circostanze imprevedibili, aumenti o diminuzioni nel costo dei materiali o della mano d'opera, tali da determinare un aumento o una diminuzione superiori al decimo del prezzo complessivo convenuto (art. 1664 c.c. con possibilità di deroga sulle parti);
- d) l'obbligo del Fornitore di prestare garanzia per le difformità ed i vizi dell'opera nonché l'onere del Committente di denunciare le difformità o i vizi entro i termini di legge;
- e) la facoltà del Committente di recedere dal contratto, tenendo indenne il Fornitore delle spese sostenute, delle prestazioni e del mancato guadagno (art. 1671 c.c.)

Il Fornitore riconosce a suo carico tutti gli oneri inerenti all'assicurazione del proprio personale occupato nelle lavorazioni oggetto del presente ordine e dichiara di assumere in proprio ogni responsabilità in caso di infortuni e di danni arrecati eventualmente da detto personale alle persone ed alle cose, sia dell'Amministrazione che di terzi, in dipendenza di colpa o negligenza nella esecuzione delle prestazioni stabilite.

Il Fornitore si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti in base alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro e di assicurazione sociale, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi; si obbliga ad attuare nei confronti dei propri dipendenti, occupati nei lavori di cui al presente ordine, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili alla data di stipulazione del presente ordine, alla categoria e nella località in cui si svolgono le lavorazioni, nonché condizioni risultanti da successive modifiche od integrazioni ed in genere da ogni altro contratto collettivo successivamente stipulato per la categoria, applicabile nella località; si obbliga a continuare ad applicare i citati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

I menzionati obblighi relativi ai contratti collettivi di lavoro vincolano il fornitore anche nel caso che non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del presente contratto. In caso di violazione degli obblighi predetti e previa comunicazione al Fornitore delle inadempienze denunciate dall'Ispettorato del Lavoro, il Committente si riserva il diritto di operare una ritenuta pari, al massimo, al 20% dell'importo contrattuale; ritenuta che sarà rimborsata solo quando l'Ispettorato del Lavoro citato avrà dichiarato che il fornitore si sia posto in regola né questi potrà vantare diritto alcuno per il mancato pagamento o ritardato pagamento.

15 AGGRAVI

Si fa presente, sin d'ora, che l'Amministrazione scrivente è fermamente intenzionata a non sostenere ulteriori aggravii di costi rispetto a quanto indicato nel presente ordine, salvo quanto previsto dal punto c) del paragrafo 14.

16 RISOLUZIONE

Tutte le contestazioni che potessero insorgere per causa, dipendenza o per l'osservanza, interpretazione ed esecuzione del presente contratto, anche per quanto non espressamente contemplato, ma afferenti l'esercizio della gestione, saranno risolte preliminarmente in via amichevole nell'ambito del Comitato di Coordinamento e, in assenza di esito favorevole, mediante ricorso all'autorità giudiziaria.

Per ogni controversia che dovesse sorgere tra le parti è competente il foro di Torino.

17 DOMICILI CONTRATTUALI

Si richiede che la corrispondenza relativa al presente ordine, venga indirizzata a:

Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio (A16000) / Settore Sistema informativo territoriale e ambientale (A1613A), PEC: sita@cert.regione.piemonte.it

CSI Piemonte, PEC: protocollo@cert.csi.it

Luogo e data

Torino, xx/xx/2020

Il Dirigente del Settore Sistema Informativo
Territoriale e Ambientale

Mario ANCILLI

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

REGISTRAZIONI CONTABILI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**ATTO N. DD-A16 149 DEL 17/04/2020**

Prenotazione / Impegno N°: 2021/1374

Descrizione: AFFIDAMENTO A CSI PIEMONTE DELLE ATTIVITÀ DI CUI ALLA PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.02 - "SISTEMI INFORMATIVI PER L'AMBIENTE", CON L'ALLEGATA SCHEDA TECNICA PER L'INTERVENTO 4.

Importo (€): 95.125,00

Cap.: 209095 / 2021 - SPESE PER LO SVILUPPO DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA DIREZIONE A16 AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO

Macro-aggregato: Cod. 2020000 - Investimenti fissi lordi e acquisto di terreni

Motivo assenza CIG: Affidamenti in house

Soggetto: Cod. 12655

PdC finanziario: Cod. U.2.02.03.02.001 - Sviluppo software e manutenzione evolutiva

COFOG: Cod. 01.3 - Servizi generali

Tipo finanziamento: Cod. R - FONDI REGIONALI

Trans. UE: Cod. 8 - per le spese non correlate ai finanziamenti dell'Unione europea

Natura ricorrente: Cod. 4 - Non ricorrente

Perimetro sanitario: Cod. 3 - per le spese delle gestione ordinaria della regione

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

del bilancio gestionale 2020/2022 annualità 2021

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

Missione: Cod. 01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione

Programma: Cod. 0108 - Statistica e sistemi informativi

del bilancio di previsione 2020/2022 annualità 2021