

## CHIARIMENTI

**Oggetto: gara europea a procedura aperta per l'appalto di fornitura del sistema di monitoraggio e analisi AIDA (ATM Information Delivery and Analysis).**

In seguito alle richieste di chiarimenti inoltrate ad ENAV, si riportano di seguito i quesiti posti e le relative risposte:

- 1. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.8). In riferimento alla figura 1, è presente una sorgente definita "Documenti". Si richiede di precisare che tipo di gestione si prevede per tutti i documenti che presentano informazioni non strutturate come ad esempio PDF, Word... e che tipo di interazioni dovrà avere il sistema AIDA con questa tipologia di sorgenti dati.

**RISPOSTA:**

I documenti di cui sopra occorrono per popolare alcune tabelle statiche (es. prestazioni operative e consumi degli aeromobili, identificatori univoci di compagnia aerea, indicatori di località, ecc.). La frequenza di aggiornamento di tali tabelle è almeno semestrale ma in taluni casi anche mensile. I file di riferimento saranno forniti dal loro gestore all'amministratore del sistema che, attraverso un meccanismo di alimentazione creato ad-hoc, li introdurrà nel data storage del sistema alla frequenza prevista. Il numero delle interazioni di tale natura sarà definito in fase di analisi iniziale ma è al momento quantificabile in circa 20.

- 2. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 41). Si richiede di confermare che, come matrice di tracciabilità dei requisiti, da allegare alla proposta tecnica, possa essere utilizzata una tabella che, per ogni requisito, riferenzia il paragrafo in cui esso è trattato all'interno della relazione tecnica. Si richiede inoltre di chiarire se tale documento va inserito come appendice alla relazione tecnica (quindi come parte di essa) o inserito, e in che modalità, nella busta tecnica.

**RISPOSTA:**

Si conferma.

Il documento è parte della proposta tecnica della società offerente e quindi è inserito nella busta tecnica.

- 3. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 41). Si richiede di specificare quale sia il sistema di gestione documentale utilizzato da ENAV, e se tale sistema potrà essere utilizzato per la presente fornitura. Qualora non sia presente un sistema di gestione documentale si richiede di confermare che tale sistema non è oggetto di fornitura.

**RISPOSTA:**

Il sistema di gestione documentale non è oggetto di fornitura.

La documentazione fornita nei modi previsti dalla specifica tecnica ENAV sarà inserita nel sistema di gestione documentale di proprietà ENAV a cura della struttura ENAV dedicata al progetto.

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

[www.enav.it](http://www.enav.it)

4. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 41). Si richiede di avere evidenza di quali siano gli attuali standard prestazionali con cui sarà valutata (confrontata) la soluzione da realizzare nell'ambito della presente fornitura, e quali saranno gli indicatori (elementi) prestazionali che verranno presi in considerazione.

**RISPOSTA:**

- Il servizio può essere indisponibile al massimo 1 giorno ogni 3 mesi;
- Il Restore del sistema deve essere eseguito al massimo entro 24 ore;
- Il refresh di reportistica consolidata non deve superare il minuto;
- Il tempo di risposta alla richiesta più complessa non deve superare i 30 minuti.

5. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 42). A) Si richiede di indicare se i 150 utenti previsti saranno attivati tutti contestualmente in fase 1 o in alternativa in quale numero verranno attivati nelle singole fasi. B) Si richiede inoltre l'indicazione della *location* presso cui gli utenti saranno coinvolti nelle attività di formazione.

**RISPOSTA:**

Non tutti i 150 utenti web periferici saranno attivati in fase 1.

Fase 1:10 utilizzatori, Fase 2: ulteriori 5 utilizzatori e al termine della Fase 3 i rimanenti 135 utenti. A titolo indicativo tutti gli utenti di Fase 1 e 2 potranno avere accesso **anche concorrente** ai servizi della piattaforma BI. Le location presso cui gli utenti saranno coinvolti nelle attività di formazione sono le sedi Enav degli utenti finali (Fiumicino, Ciampino e Dg Roma via Salaria, 716) e presumibilmente gli impianti operativi di maggiore importanza (4 ACC: Roma, Milano, Padova e Brindisi nonchè i 5 aeroporti maggiori: Fiumicino, Linate, Malpensa, Venezia e Catania).

6. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 44). Si richiede di chiarire in dettaglio il concetto di "responsabile del termine di business". Si richiede quindi di confermare che tale requisito sia da interpretarsi nella seguente accezione: "per ogni metadato va individuato l'owner in grado di crearlo, modificarlo".

**RISPOSTA:**

Si conferma l' interpretazione dell' accezione.

7. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 45). Si richiede di chiarire il concetto di "Dato Eterogeneo". Si intende sempre un dato strutturato o altra tipologia? In tale caso specificare le tipologie di dati che saranno oggetto di spostamento verso gli archivi.

**RISPOSTA:**

Con "Dato eterogeneo" ci si riferisce alla possibile differente struttura dei dati nei sistemi sorgente e destinazione

8. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 49). Si richiede di esplicitare il tipo di interazione che l'utente dovrà avere con le mappe. E' sufficiente che l'utente selezioni un'area poligonale di interesse o deve essere consentita la selezione libera di un'area? Tale funzionalità deve essere nativa nel sistema proposto o può essere gestita tramite dei sistemi GIS già presenti in ENAV ?

**RISPOSTA:**

L'utente dovrà anche poter selezionare una area tridimensionale estemporanea. Il sistema proposto dovrà contenere la funzionalità in nativo.

9. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 49). Si richiede di confermare che il concetto di “time series” sia coincidente con quello di analisi di trend temporali.

**RISPOSTA:**

Si conferma.

10. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 49). Si richiede di conoscere quale sia la piattaforma di IAM attualmente utilizzata in ENAV.

**RISPOSTA:**

Oracle Identity and Access Management, ospitato e gestito presso una struttura aziendale di ENAV (Sistemi Informativi Gestionali)

11. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 53). Nell’ambito dei requisiti relativi alla gestione dell’alerting, si richiede di specificare cosa si intende per “attività di manutenzione del sistema di BI”.

**RISPOSTA:**

Per “attività di manutenzione del sistema di BI” si intende l’insieme di ruoli, procedure e software che garantiscano la manutenibilità del sistema AIDA da utilizzare in modalità automatica, semiautomatica o manuale (es, allocazione spazio storage aggiuntivo, rimozione files temporanei al raggiungimento di una determinata soglia di occupazione dello storage)

12. **QUESITO:** (Rif. Disciplinare, pag. 5). In merito ai Requisiti di Idoneità Tecnica, punto b), viene richiesto che la certificazione ISO 9001 “...dovrà essere riferita al produttore dei beni offerti”. Trattandosi di gara che richiede anche la fornitura di HW, questo requisito indurrebbe a pensare che alla gara possano partecipare solo le case costruttrici di sistemi (es: HP, CISCO, IBM, DELL ecc.), necessariamente in RTI con altre imprese (poiché tutte le imprese del RTI devono possedere la certificazione). Si richiede, pertanto di precisare quale sia l’interpretazione corretta del requisito citato, e se sia sufficiente produrre il certificato ISO 9001 dell’impresa partecipante anche se non “produttore” del hardware fornito.

**RISPOSTA:**

L’impresa dovrà essere in possesso del certificato ISO 9001 per attività di progettazione, sviluppo e servizi installativi di Information Technology. La certificazione non è riferita alla produzione di hardware.

13. **QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica). Nel disciplinare di gara si parla di una suddivisione della fase 2 in 2A e 2B. Tale suddivisione non è indicata all’interno della Specifica Tecnica. Si richiede quindi di dettagliare la fase 2 specificando i contenuti di fase 2A e fase 2B e relative milestone progettuali.

**RISPOSTA:**

La fase 2A è così composta:

- Project Management Plan dell’intera fase 2 e Integrazione del System Design Document
- Fornitura ed installazione hardware necessario all’intera fase 2
- Fornitura ed installazione licenze software necessarie all’intera fase 2
- Integrazione della definizione dei requisiti utente dell’intera fase 2
- Integrazione della Definizione dei requisiti di sistema e dell’Architettura di sistema dell’intera fase 2

La fase 2B è così composta:

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

[www.enav.it](http://www.enav.it)

- Specifiche e sviluppo interfaccia altri sistemi ENAV / AIDA
- Integrazione Progetto dell'interfaccia Web e relativa BI
- Integrazione ETL datamart Capacity e datamart Efficiency, con le altre fonti alimentanti; progettazione ETL datamart Environment
- Realizzazione datamart Environment e Integrazione nuove informazioni nel datamart Capacity e nel datamart Efficiency nell'ambiente di test/sviluppo e relativa BI;
- Immissione in ambiente di produzione / Realizzazione interfaccia Web e relativa BI dei datamart
- Realizzazione della prima versione del cruscotto di alto livello
- Formazione
- Assistenza e supporto

**14. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.8). In riferimento alla fig.1 si richiede di indicare il numero di tabelle/flussi che sarà necessario elaborare con la componente di ETL per: Fase 1, Fase 2 in particolare per Fase 2A e 2B, Fase 3.

**RISPOSTA:**

Si può fissare il volume totale delle tabelle nell'ordine di 250.

**15. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.8). In riferimento alla fig.1 si richiede di indicare se, nel corso dell'iniziativa, ed in particolare nel periodo che intercorre tra l'approvazione della progettazione e la fine dello sviluppo è previsto il blocco delle attività degli sviluppi sui sistemi sorgenti per ogni fase prevista in specifica tecnica. Nel caso in cui questo non sia previsto si richiede di indicare una percentuale, indicativa, della variabilità che potranno subire le strutture dati sui sistemi sorgenti.

**RISPOSTA:**

Non è prevedibile un blocco degli sviluppi sui sistemi sorgenti. Verosimilmente sono previsti sviluppi che potrebbero variare del 5% le strutture sui sistemi sorgenti. Alcuni degli sviluppi sono decisi esternamente all'area di competenza ENAV-SIO (es: Entry Node ed EFD sono sistemi – dati le cui evoluzioni sono decise da ECTL).

**16. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.8). In riferimento alla fig.1 si parla di integrare nel sistema di monitoraggio dei "Documenti". Si richiede di specificare che tipo di interazione il sistema di monitoraggio dovrà avere con i documenti non strutturati come ad esempio i formati .pdf, .ppt, .docx, ecc...

**RISPOSTA:**

I documenti di cui sopra occorrono per popolare alcune tabelle statiche (es. prestazioni operative e consumi degli aeromobili, identificatori univoci di compagnia aerea, indicatori di località, ecc.). La frequenza di aggiornamento di tali tabelle è normalmente almeno semestrale ma in taluni casi anche mensile. I file di riferimento saranno forniti dal loro gestore all'amministratore del sistema che, attraverso un meccanismo di alimentazione creato ad-hoc per tipologia di documento, li introdurrà nel data storage del sistema alla frequenza prevista. Il numero delle interazioni di tale natura sarà definito in fase di analisi iniziale ma è al momento quantificabile in circa 20.

**17. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.16). In riferimento alla numerosità dei report indicati al fine di un corretto dimensionamento dei servizi relativi si richiede di dettagliare, per ogni

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

www.enav.it

fase e sotto fase le seguenti informazioni: 1) Numero indicativo di tabelle/flussi dati che sarà necessario attivare. 2) Numero indicativo di PI e KPI.

**RISPOSTA:**

Indicativamente la fase 1 prevederà 40-60 PI/KPI da circa 100 tabelle/ flussi; fase 2 100-150 PI/KPI da circa 150-200 tabelle/ flussi; fase 3 con il full set di 300 /PI/KPI da circa 250-350 tabelle/flussi.

- 18. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.16). In riferimento ai requisiti funzionali espressi nella Specifica Tecnica si richiede di dettagliare, per ogni fase e sotto fase la percentuale di : 1) Report Navigabili; 2) Report basati su tecniche di navigazione *what if* ; 3) Report basati su *scorecard*; 4) Report basati su *analisi georeferenziate*; 5) Report per analisi di *Data Mining*.

**RISPOSTA:**

Ciò sarà oggetto di definizione durante la fase iniziale di analisi. In via preliminare, comunque non vincolante per ENAV, è possibile presumere che le percentuali saranno: 1) 30%, 2) 20% 3) 10% 4) 30% 5) 10% sul totale di 160 reports previsti da specifica tecnica.

- 19. QUESITO:** (Rif. generale). Si richiede di dettagliare la numerosità di utenti che saranno attivati in ogni singola fase di progetto.

**RISPOSTA:**

Non tutti i 150 utenti web periferici saranno attivati in fase 1.

Fase 1:10 utilizzatori, Fase 2: ulteriori 5 utilizzatori e al termine della Fase 3 i rimanenti 135 utenti. A titolo indicativo tutti gli utenti di Fase 1 e 2 potranno avere accesso **anche concorrente** ai servizi della piattaforma BI. Ai fini del dimensionamento dei sottosistemi si ipotizza un accesso concorrente di picco, a regime, di circa 15 + 10 utenti sui 150 previsti

- 20. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.16). Si richiede di dettagliare le sedi in cui dovrà essere erogata la formazione agli utenti finali.

**RISPOSTA:**

Sedi Enav degli utenti finali (Fiumicino, Ciampino e Dg Roma via Salaria, 716) e presumibilmente gli impianti operativi di maggiore importanza (4 ACC: Roma, Milano, Padova e Brindisi nonché i 5 aeroporti maggiori: Fiumicino, Linate, Malpensa, Venezia e Catania).

- 21. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, cap. 5.9). Si richiede di specificare se, per la configurazione di un vpn tra sede fornitore e sede ENAV, eventuali firewall/router presso la sede ENAV verranno messi a disposizione da ENAV stessa.

**RISPOSTA:**

Saranno messi a disposizione da ENAV, in accordo alle policy di security e architeturali, vigenti al momento della necessità. Se dovesse sorgere la necessità di un collegamento diretto tra il sistema AIDA (nelle fasi sviluppo/ test/ produzione/ manutenzione) e sistemi esterni ad ENAV, considerata la delicatezza e sensibilita' delle informazioni trattate e le necessita' a livello di Security di protezione e salvaguardia da accessi non autorizzati ai sistemi ENAV, una soluzione di dettaglio sarà discussa con la Funzione Security di ENAV, se compatibile con le policy aziendali a riguardo. In caso di parere affermativo, sarà cura di ENAV predisporre l'integrazione tra quanto necessario e le apparecchiature di rete necessarie ad assolvere lo scopo, da prevedere in fornitura (vedi Specifica Tecnica, pag. 21, par. 5.9)

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

www.enav.it

**22. QUESITO:** (Rif. Disciplinare, pag 10/14). Si richiede di precisare il contenuto del capitolo “Essere proprietari e sviluppatori della piattaforma di Business Intelligence” da inserire in offerta tecnica, e che costituisce anche un criterio di valutazione.

**RISPOSTA:**

Il Programma AIDA prevede una profonda personalizzazione dei prodotti offerti la cui specificità, considerata la struttura del programma, sarà dettagliata durante lo svolgimento del progetto. Sulla base di tali considerazioni il rapido accesso ai laboratori di sviluppo risulta essere un fattore qualificante del progetto fornito.

Allo stesso modo le soluzioni open source, per loro natura, sono considerate comunque strumenti adeguati alle finalità proposte dal progetto.

Pertanto, sia agli operatori che sviluppino soluzioni su piattaforma di cui siano proprietari, sia agli operatori che sviluppino soluzioni su piattaforma open source, saranno attribuiti i 5 punti previsti dal criterio.

**23. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag.54). Si richiede di confermare che il concetto di storicizzazione sia da applicarsi alla componente dati secondo la profondità storica indicata nella specifica tecnica.

**RISPOSTA:**

Richiesti almeno 10 anni di profondità storica on line utilizzabili nelle normali operazioni del sistema (cfr. Specifica Tecnica, pag. 30, par 6.3.3). Per alcuni sistemi alimentanti esistono dati antecedenti che dovranno comunque essere caricati sul data store per eventuali interrogazioni/report ad hoc.

**24. QUESITO:** (Rif. Disciplinare). Con riferimento all'integrazione del Disciplinare di Gara 11\_04\_2014, criterio di valutazione n° 6, Valutazione qualitativa dei report offerti, si chiede conferma che per "*Fruibilità e livello di "user friendly" del sistema di generazione dei report*" si intenda la capacità di descrivere le dimensioni di analisi più significative che verranno utilizzate per la generazione dei report.

**RISPOSTA:**

Da intendere semplicità di utilizzo e progettazione della piattaforma di generazione dei report.

**25. QUESITO:** (Rif. Disciplinare). Con riferimento all'integrazione del Disciplinare di Gara 11\_04\_2014, criterio di valutazione n° 6, Valutazione qualitativa dei report offerti, si chiede conferma che per "*Capacità di integrazione dei dati in correlazione alle diverse aree di performance*" si intenda la capacità di descrivere nella proposta tecnica esempi significativi di KPI e relativi report, costruiti su dati provenienti da diverse fonti alimentanti per le diverse aree di performance.

**RISPOSTA:**

Sì conferma.

**26. QUESITO:** (Rif. Disciplinare). Con riferimento all'integrazione del Disciplinare di Gara 11\_04\_2014, criterio di valutazione n° 6, Valutazione qualitativa dei report offerti, si chiede conferma che per "*Fruibilità dei dati "near real time" relativi alle attività pianificate*" si intenda la capacità di proporre KPI o report significativi disponibili in modalità *near real time*.



**RISPOSTA:**

Si conferma.

- 27. QUESITO:** (Rif. Disciplinare). Con riferimento all'integrazione del Disciplinare di Gara 11\_04\_2014, criterio di valutazione n° 6, Valutazione qualitativa dei report offerti, si chiede conferma che per "*Capacità di aggiornamento dei report*" si intenda la capacità di proporre esempi significativi di frequenze di aggiornamento dei report, in relazione alla natura del dato e alle necessità degli utenti.

**RISPOSTA:**

Il requisito è inteso come aggiornamento del report in tempo reale su richiesta utente.

- 28. QUESITO:** In materia di Data Privacy, si chiede di confermare che ove necessario nei singoli appalti specifici la Stazione Appaltante, in qualità di "Titolare", provvederà a nominare l'aggiudicatario "Responsabile del trattamento" ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nell'art. 29 del D.Lgs. del 30 giugno 2003 n. 196, "Codice in materia di protezione dei dati personali", con riferimento alle sole operazioni di trattamento e ai soli dati che il Responsabile sarà chiamato a trattare in relazione all'esecuzione del Contratto fornendo, altresì, al Responsabile le istruzioni necessarie in conformità al tipo di trattamento richiesto nel rispetto delle prescrizioni del Codice.

Inoltre, si chiede di confermare che il Responsabile non risponderà della raccolta dei Dati e degli obblighi connessi (per es., raccolta del consenso degli interessati), nonché della pertinenza ed esattezza dei Dati. Il Titolare sarà pertanto responsabile in ordine ad ogni contestazione da chiunque sollevata a tale proposito nonché di eventuali violazioni derivanti da istruzioni incomplete o errate impartite dal Titolare che, pertanto lo terrà indenne da qualsiasi pretesa conseguente o connessa.

Si chiede altresì di confermare che la nomina a Responsabile sarà riferita alla persona giuridica (e non alla persona fisica)."

Inoltre, laddove fosse previsto anche un RTI, sarebbe altresì necessario chiarire se possibile prevedere un responsabile esterno per conto di ciascuna società del RTI (meglio, ciascuna società del RTI sarà responsabile esterno rispetto alla porzione dei dati personali nell'ambito delle attività di propria competenza).

**RISPOSTA:**

Il trattamento dei dati sarà effettuato ai sensi D.Lgs. del 30 giugno 2003 n. 196, "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Fermo restando il regime di responsabilità solidale, ciascuna società potrà prevedere un responsabile del trattamento dei dati esclusivamente qualora siano chiare e circoscritte le attività e i dati trattati da ogni singolo componente il raggruppamento temporaneo d'impres.

- 29. QUESITO:** In materia di subappalto, si richiede di confermare che in caso di ricorso al subappalto, in presenza di un raggruppamento temporaneo di imprese, ciascuna mandante possa provvedere autonomamente alla stipula dell'eventuale contratto di subappalto e relativi adempimenti di legge.

**RISPOSTA:**

Il ricorso al subappalto verrà concesso nei limiti ed alle condizioni previste dalle normative vigenti, fermo restando che la mandataria ha la rappresentanza esclusiva nei confronti della stazione appaltante.

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

[www.enav.it](http://www.enav.it)

**30. QUESITO:** Si chiede conferma che per l'esecuzione dello specifico servizio oggetto del bando non sia richiesta la sottoscrizione di specifiche polizze assicurative.

**RISPOSTA:**

Si conferma.

**31. QUESITO:** Con riferimento al paragrafo 5.1 del documento "All.1\_Specifica\_Tecnica", si chiede conferma che, fermo restando l'utilizzo del sistema operativo Linux e del l'RDBMS Oracle, l'utilizzo dell'infrastruttura hardware già in dotazione in ENAV basata su mainframe (IBM Z10 BC) non è da ritenersi un vincolo ma bensì una possibilità come del resto già evidenziato al paragrafo 6.3.3 del medesimo documento in merito ai prerequisiti HW e SW della Piattaforma di Data Store. In caso affermativo si chiede conferma che l'indicazione di "zLinux" al paragrafo 6.3.8 del medesimo documento è un refuso e deve intendersi "Linux" come del resto già indicato nel requisito R-SW-5 a pag 43.

**RISPOSTA:**

Si conferma che l'indicazione di "zLinux" è da intendersi un refuso.

**32. QUESITO:** Con riferimento al paragrafo 6.3.9 sezione "MS Office" a pag. 38 del documento "All.1\_Specifica\_Tecnica", si cita ".. usare formule in Excel che includono dati importati dai report, garantendo l'aggiornamento del foglio elettronico", si chiede cortesemente il numero di utenti che utilizzeranno tale funzionalità.

**RISPOSTA:**

Almeno 30 utenti in sede centrale e 20 utenti nelle sedi periferiche; la tendenza è comunque arrivare ad 80 utenti.

**33. QUESITO:** Con riferimento al paragrafo 6.3.5, terzo capoverso a pag. 30 del documento "All.1\_Specifica\_Tecnica", si chiede cortesemente di specificare il sistema GIS (basato su formato dati e prodotti COTS) messo a disposizione da ENAV per l'integrazione con il sistema di Business Intelligente offerto in quanto, come riportato al punto b) del capitolo 4 a pag. 12 del documento "All.1\_Specifica\_Tecnica", tale sistema GIS non risulta essere oggetto di fornitura.

**RISPOSTA:**

Il motore GIS sarà fornito con prodotti COTS/Open Source mentre ENAV renderà disponibile il data base geografico.

**34. QUESITO:** Con riferimento al requisito R-ASS-5 a pag. 51 del documento "All.1\_Specifica\_Tecnica", si chiede cortesemente di conoscere su quale prodotti SW è basata la piattaforma IAM di ENAV

**RISPOSTA:**

Oracle Identity and Access Management, ospitato e gestito presso una struttura aziendale di ENAV (Sistemi Informativi Gestionali)

**35. QUESITO:** Con riferimento alla descrizione delle funzionalità di Information Delivery e Deep Analysis fornita nel paragrafo 6.2 "Requisiti Funzionali" del documento "All.1\_Specifica\_Tecnica", si chiede cortesemente conferma che l'utilizzo della funzionalità di What-if è oggetto della Fase 2.

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

[www.enav.it](http://www.enav.it)



**RISPOSTA:**

La what if analysis è prevista esistere sia in fase 1 che fase 2. In fase 2 sarà più completa in quanto coinvolgerà anche gli aspetti Environment, nonché il refinement delle aree di Capacity ed Efficiency.

- 36. QUESITO:** Con riferimento al requisito “R-GEN-20” a pag. 51 del documento "All1\_Specifica\_Tecnica" e in seguito a quanto emerso durante il sopralluogo, si chiede conferma che l’infrastruttura HW e SW di backup sarà messa a disposizione da ENAV, in quanto, come riportato al punto b) del capitolo 4 a pag. 12 del documento "All1\_Specifica\_Tecnica", tale l’infrastruttura HW e SW di backup non risulta essere oggetto di fornitura.

**RISPOSTA:**

L’infrastruttura sw e hw di backup non è oggetto di fornitura.

- 37. QUESITO:** Si chiede di confermare che la proposta tecnica non prevede alcun vincolo rispetto all'indice al formato di redazione e al numero di pagine.

**RISPOSTA:**

Si conferma.

- 38. QUESITO:** Relativamente alla Fase 1 della Fornitura --Estrazione Dati dal sistema AOIS" si chiede di dettagliare il numero di oggetti presenti in tale sistema (tabelle, flat file etc) di interesse per il caricamento del Data Warehouse.

**RISPOSTA:**

Approssimativamente 250 tabelle e 100 flat file.

- 39. QUESITO:** Relativamente alla Fase 2 della Fornitura -"Integrazione dati da altri sistemi ENAV" si chiede di dettagliare il numero di oggetti presenti in tali sistemi (tabelle. flat file etc) di interesse per il caricamento del Data Warehouse.

**RISPOSTA:**

Il fornitore dovrà indicare i servizi realizzativi in fase di analisi (cfr Specifica tecnica Cap 4. c) Servizi Realizzativi).

- 40. QUESITO:** Relativamente alla Fase 3 della Fornitura -"Acquisizione dati fonti esterne e dati non strutturati") si chiede di dettagliare il numero di oggetti presenti in tali sistemi (tabelle, flat file, etc) di interesse per il caricamento del Data Warehouse.

**RISPOSTA:**

Il fornitore dovrà analizzarli in fase iniziale (Vedasi Specifica tecnica Cap 4. c) Servizi Realizzativi).

- 41. QUESITO:** Si chiede di conoscere le “misure” di analisi che dovrà essere possibile interrogare nei diversi Data Mart Tematici oggetto di fornitura (Capacity e Efficiency Fase 1, Environment e Integrazione Fase 2, Flexibility, Predictability, Equity – Fase 3).

**RISPOSTA:**

Il fornitore dovrà analizzarli in fase iniziale (Vedasi Specifica tecnica Cap 4. c) Servizi Realizzativi).

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

www.enav.it

**42. QUESITO:** Ad integrazione di quanto riportato a pag. 26 del Capitolato tecnico, si chiede di conoscere le "dimensioni" che dovranno essere rese disponibili per interrogare i diversi Data Mart Tematici oggetto di fornitura (Capacity e Efficiency Fase 1, Environment e Integrazione Fase 2, Flexibility, Predictability, Equity -Fase 3).

**RISPOSTA:**

Il fornitore dovrà analizzarli in fase iniziale (Vedasi Specifica tecnica Cap 4. c) Servizi Realizzativi e 7.7 WBS).

**43. QUESITO:** A pag. 16 del Capitolato tecnico si fa riferimento alla definizione e specifica di indicatori di performance PI e KPI per le tre diverse fasi del progetto. Si chiede di conoscere, almeno il numero di detti da specificare PI KPI per ciascuna fase.

**RISPOSTA:**

Indicativamente la fase 1 prevederà 40-60 PI/KPI da circa 100 tabelle/ flussi; fase 2 100-150 PI/KPI da circa 150-200 tabelle/ flussi; fase 3 con il full set di 300 /PI/KPI da circa 250-350 tabelle/flussi.

**44. QUESITO:** Si chiede di fornire, gli elementi alla base del dimensionamento della durata delle fasi di cui al paragrafo 7.7 del capitolato tecnico, ed elementi dimensionali sui quali poter calcolare l'effort necessario alla realizzazione di ciascuna fase.

**RISPOSTA:**

La durata delle fasi indicata al paragrafo 7.7 della Specifica Tecnica ENAV è frutto di una analisi tecnica aziendale coniugata all'esigenza operativa di avere disponibile il sistema di data warehouse.

E' facoltà del concorrente cambiare la durata delle fasi proponendo una soluzione migliorativa che sarà valutata in sede di gara.

Il dimensionamento dell'effort è un onere della società offerente, il paragrafo 7.7 è una WBS di massima.

**45. QUESITO:** A pag. 16 e 17 del Capitolato tecnico si richiede di fornire il piano di formazione e di indicare in offerta il numero di giornate dedicate alla formazione. Si chiede di disporre di elementi dimensionali quali ad esempio il numero di utenti oggetto della formazione, l'eventuale suddivisione per "gruppi omogenei", eventuali vincoli alla disponibilità del personale e qualsiasi altra informazione l'Amministrazione ritiene utile comunicare per favorire una corretta definizione del piano di formazione.

**RISPOSTA:**

Almeno 40 utenti suddivisi in gruppi omogenei da 5.

**46. QUESITO:** A pag. 21 del Capitolato tecnico, si fa riferimento ad una attività di "gestione applicativi e basi dati", si chiede di chiarire se tale attività deve essere intesa come un servizio nell'ambito fornitura e, in caso di risposta affermativa, si chiede di disporre di elementi dimensionali quali numero di risorse richieste, profili, orari di attività etc.

**RISPOSTA:**

Tutte le attività di sviluppo e gestione delle basi dati esclusivamente in relazione agli applicativi e alle basi dati del progetto AIDA devono essere svolte in Enav con profilo lavorativo (professionale ed orario) simile a quello delle risorse Enav coinvolte (office hours).

**47. QUESITO:** A pag. 30 e 31 del capitolato tecnico, si fa riferimento rispettivamente a 3 e 5 utenti sviluppatori. Si chiede di chiarire se con tale termine ci si riferisce alle risorse del fornitore da utilizzarsi per le attività di sviluppo, ove così non fosse si chiede di chiarire il significato del termine utente sviluppatore.

**RISPOSTA:**

Gli utenti sviluppatori sono utenti Enav che avranno capacità di definire nuovi formati di report/analisi.

**48. QUESITO:** A pag. 15 del Capitolato tecnico, si afferma che “la realizzazione del programma dovrà avvenire in tre fasi distinte, ciascuna della durata massima di 12 mesi” alle pagine 56 e seguenti “7.7 WBS di massima” si fa riferimento a durata massima di 13, 15 e 12 mesi per le tre fasi del progetto. Analogamente nel disciplinare di gara a pag. 15 si parla di 13 mesi per la fase 1 e 15 per la fase 2. Si chiede di chiarire quali sono le durate massime previste per ciascuna fase progettuale.

**RISPOSTA:**

La durata stimata delle fasi è frutto di una analisi tecnica aziendale coniugata all’esigenza operativa di avere disponibile il sistema di data warehouse.

E’ facoltà del concorrente cambiare la durata delle fasi proponendo una soluzione migliorativa che sarà valutata in sede di gara.

Di seguito le durate massime stimate che sono frutto anche del percorso critico della WBS:

FASE 1: 13 mesi

FASE 2A: 5 mesi

FASE 2B: 14 mesi

FASE 3: 12 mesi

**49. QUESITO:** Si chiede di chiarire le modalità di interfacciamento con il sistema TLM WEB (citato a pag. 26 del capitolato tecnico) e le modalità con cui i dati sono resi disponibili da tale sistema (accesso DS, data feed, web service ... ).

**RISPOSTA:**

Accesso DS (Data Source).

**50. QUESITO:** Si chiede di chiarire le modalità di interfacciamento con il sistema FEAS (citato a pag. 26 del capitolato tecnico) e le modalità con cui i dati sono resi disponibili da tale sistema (accesso DB, data feed, web service ... )

**RISPOSTA:**

Per il sistema FEAS va effettuato il “porting” nel sistema AIDA. FEAS è già un processo ETL.

**51. QUESITO:** Si chiede di chiarire il senso della frase “aderenza ai fabbisogni espressi in termini di tracciabilità dei requisiti tecnici richiesti” riportata a pag. 14 del disciplinare.

**RISPOSTA:**

E’ da intendere in quale misura la proposta tecnica della società tracci e quindi soddisfa i requisiti tecnici ENAV.

**52. QUESITO:** Si chiede di confermare che i curricula delle figure professionali da produrre in sede di offerta sono relativi alle sole figure chiave del progetto.

**RISPOSTA:**

Si conferma.

- 53. QUESITO:** Si chiede di confermare che i curricula delle figure professionali da produrre in sede di offerta vanno redatti nel formato Europass.

**RISPOSTA:**

Si conferma.

- 54. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 8) Nella fig.1 è riportata una sorgente di alimentazione chiamata “Documenti”; pertanto, si chiede di precisare la tipologia di gestione prevista per i documenti caratterizzati da informazioni non strutturate (ad esempio PDF, Word), il tipo e la numerosità di interazioni tra il sistema AIDA e tali sorgenti di dati.

**RISPOSTA:**

I documenti di cui sopra occorrono per popolare alcune tabelle statiche (es. prestazioni operative e consumi degli aeromobili, identificatori univoci di compagnia aerea, indicatori di località, ecc.). La frequenza di aggiornamento di tali tabelle è almeno semestrale ma in taluni casi anche mensile. I file di riferimento saranno forniti dal loro gestore all’ owner del metadato (business analyst) che, attraverso un meccanismo di alimentazione creato ad-hoc, li introdurrà nel data storage del sistema alla frequenza prevista. Il numero delle interazioni di tale natura sarà definito in fase di analisi iniziale ma è al momento quantificabile in circa 20.

- 55. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 18) In relazione alla frase “*il Fornitore a inizio e nel corso della fornitura dovrà produrre le procedure di compilazione e distribuzione in accordo con i prodotti e i compilatori previsti dal sistema gestione della configurazione di ENAV e garantirne la loro manutenzione*”, si chiede di fornire informazioni sul sistema di gestione della configurazione utilizzato da ENAV.

**RISPOSTA:**

Il requisito è da intendersi in questo modo: “*Il Fornitore a inizio e nel corso della fornitura dovrà produrre e rendere disponibili ad ENAV le procedure di compilazione e di distribuzione in modo tale poter rigenerare in autonomia la piattaforma SW ed installarla sulle macchine operative, consentendo inoltre al Cliente di poter effettuare altrettanto in autonomia la manutenzione correttiva ed evolutiva del SW.*”

Il sistema di gestione della configurazione di ENAV non si basa, per il programma specifico (AIDA), su un prodotto Software specializzato, quanto su tools non specializzati (fogli excel, files di testo, organizzazione di alberi di directory) e procedure di qualità condivise tra team di sviluppo, sistemisti ed utilizzatori. A tal fine non si esclude la fornitura, nella soluzione proposta, di un sistema CMS dedicato (pref. opensource, CVS, subversion, etc)

- 56. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 39) Si chiede di fornire dettagli sull’infrastruttura di “Identity and Access Management” utilizzata in ENAV.

**RISPOSTA:**

Oracle Identity Access Management (Funzione aziendale SIG), ospitato e gestito presso una struttura aziendale di ENAV (Sistemi Informativi Gestionali)

- 57. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 44) Si chiede di specificare cosa si intende quando si dice che “*il prodotto ETL deve essere in grado di generare automaticamente i processi ETL*”

**ENAV S.p.A.**

Società con Socio unico – Via Salaria, 716 – 00138 Roma

Tel. +39 06 81661 – Cap. Soc. € 1.121.744.385,00 IV.

P.IVA 02152021008 – Reg. Imp. Roma

C.F. e CCIAA 97016000586 – REA 965162

www.enav.it

dalle specifiche". In particolare, si chiede di precisare da quale tipo di specifiche deve essere generato automaticamente il processo ETL.

**RISPOSTA:**

Il prodotto ETL deve essere in grado attraverso un'interfaccia user-friendly di generare automaticamente gli script che accedono alle fonti alimentanti e popolano i sottosistemi riceventi con i dati estratti e trasformati.

- 58. QUESITO:** (Rif. Specifica Tecnica, pag. 46) Tra le caratteristiche funzionali che il tool ETL deve avere, si richiede anche che: *"lo strumento di ETL deve includere trasformazioni in grado di rilevare differenze o modifiche tra due flussi per intercettare variazioni nei dati"*. Allo scopo di predisporre una alimentazione batch del Data Warehouse di tipo "incrementale", si chiede di sapere se i sistemi gestionali attualmente in uso in ENAV, gestiscono la data di ultima modifica dei record o se dispongono di meccanismi di log in grado di identificare i record inseriti/modificati nel giorno.

**RISPOSTA:**

Nel caso di inserimento e aggiornamento viene memorizzato, nelle fonti alimentanti, il timestamp di modifica del dato.

- 59. QUESITO:** (Rif. Generale) Si richiede di specificare se il team di Data Warehouse dovrà implementare i processi estrattivi direttamente dai sistemi gestionali alimentanti e quindi se questi processi sono in carico al progetto. In caso affermativo, si chiede di indicare che tipo di supporto potrà mettere a disposizione ENAV per facilitare l'identificazione dei dati da esportare dai DB sorgenti dei vari applicativi.

**RISPOSTA:**

Enav può supportare con risorse interne l'identificazione ed il mapping con i requisiti delle informazioni (residenti sui db alimentanti) da esportare nel Data Store di AIDA.

- 60. QUESITO:** (Rif. Generale) Si richiede di specificare se ENAV dispone di uno schedatore per pianificare i lanci automatici (per data, frequenza, evento) dei job ETL che alimentano il Data Warehouse. In caso affermativo, si chiede di indicare quale sia lo strumento utilizzato, altrimenti si chiede di indicare se è richiesta l'identificazione e la quotazione di uno schedatore.

**RISPOSTA:**

ENAV non possiede uno schedatore da dedicare ai processi ETL. L'offerente può optare per una soluzione specializzata (es, Maestro) o realizzarne una ad hoc utilizzando i servizi di base dell'OS Linux (at, cron jobs) tramite la scrittura di apposito software (con interfaccia grafica) di interfaccia/ integrazione (tcl/tk, script PERL, shell expect, etc).

- 61. QUESITO:** (Rif. Generale) Il Disciplinare di Gara a pag. 2 indica una suddivisione della fase 2 in due sottofasce: 2A e 2B. Tale suddivisione non è indicata all'interno del documento di Specifica Tecnica. Si richiede quindi di dettagliare meglio la Fase 2 specificando i contenuti delle due sottofasce 2A e 2B ed indicando le relative milestone progettuali.

**RISPOSTA:**

La fase 2A è così composta:

- Project Management Plan dell'intera fase 2 e Integrazione del System Design Document
- Fornitura ed installazione hardware necessario all'intera fase 2

- Fornitura ed installazione licenze software necessarie all'intera fase 2
- Integrazione della definizione dei requisiti utente dell'intera fase 2
- Integrazione della Definizione dei requisiti di sistema e dell'Architettura di sistema dell'intera fase 2

La fase 2B è così composta:

- Specifiche e sviluppo interfaccia altri sistemi ENAV / AIDA
- Integrazione Progetto dell'interfaccia Web e relativa BI
- Integrazione ETL datamart Capacity e datamart Efficiency, con le altre fonti alimentanti; progettazione ETL datamart Environment
- Realizzazione datamart Environment e Integrazione nuove informazioni nel datamart Capacity e nel datamart Efficiency nell'ambiente di test/sviluppo e relativa BI;
- Immissione in ambiente di produzione / Realizzazione interfaccia Web e relativa BI dei datamart
- Realizzazione della prima versione del cruscotto di alto livello
- Formazione
- Assistenza e supporto

**62. QUESITO:** (Rif. Generale) In relazione all'Item "Essere proprietari e sviluppatori della piattaforma di Business Intelligence" da inserire in offerta tecnica, che costituisce anche un criterio di valutazione, si chiede di precisare che tale formulazione non è ostativa alla possibilità da parte dell'offerente di proporre per la piattaforma di Business Intelligence o per la piattaforma di integrazione, prodotti open source.

In caso affermativo, ovvero nel caso sia possibile proporre un prodotto open source, si chiede di precisare come sarà applicato il criterio di valutazione.

**RISPOSTA:**

Si conferma. Per le soluzioni proposte di tipo open source saranno attribuiti i 5 punti previsti dal criterio (Vedasi anche risposta al quesito 22).

**63. QUESITO:** Si chiede di confermare che, in relazione al requisito "Essere proprietari e sviluppatori della piattaforma di Business Intelligence" espresso nel Disciplinare di Gara a pag. 14, esso sia soddisfatto da chi, fornendo le licenze dei prodotti di Business Intelligence, abbia sviluppato le soluzioni appaltate cedendone ad ENAV la proprietà.

**RISPOSTA:**

Saranno attribuiti i 5 punti previsti dal criterio indicato nel caso si proponessero soluzioni basate su piattaforme di B.I. di proprietà, ovvero nel caso di soluzioni basate su piattaforme open source (Vedasi anche risposta al quesito 22).

**64. QUESITO:** Nel paragrafo 5.3.2 a pag. 15 della Specifica Tecnica si dichiara il vincolo che "la realizzazione del programma dovrà avvenire in tre fasi distinte, ciascuna della durata massima di 12 (dodici) mesi",

Nel paragrafo 5.10 a pag. 22 della Specifica Tecnica si dichiara che "Il progetto dovrà essere realizzato in un periodo massimo di 36 mesi a decorrere dallo data di inizio attività".



Nel paragrafo 7.7 "WBS di massima" della Specifico Tecnica esistono dipendenze temporali fra ciascun WP da cui si desume che le durate massime delle 3 fasi progettuali (senza considerare le attività "a richiesta ENAV") sono rispettivamente di:

- 12 mesi per la fase 1 - durata desunta dalla sequenza: 3 mesi WP4 + 2 mesi WP5 + 4 mesi WP8 + 2 mesi WP9 + 1 mese WP10;
- 17 mesi per lo fase 2 - durata desunta dalla sequenza: 2 mesi WP4 + 2 mesi WP5 + 3 mesi WP7 + 5 mesi WP8 + 5 mesi WP11;
- 14 mesi per la fase 3 - durata desunta dalla sequenza: 2 mesi WP2 + 2 mesi WP3 + 5 mesi WP6 + 5 mesi WP9.

In riferimento a quanto esposto si chiede di confermare o chiarire:

- la corretta interpretazione della WBS in relazione agli altri vincoli temporali suesposti;
- se le soglie per l'attribuzione del punteggio relativo al criterio di valutazione 9 "Impegno di consegna anticipata" siano pari a 13 mesi per la fase 1 e 15 mesi per la fase 2.

**RISPOSTA:**

La durata stimata delle fasi è frutto di una analisi tecnica aziendale coniugata all'esigenza operativa di avere disponibile il sistema di data warehouse.

E' facoltà del concorrente cambiare la durata delle fasi proponendo una soluzione migliorativa che sarà valutata in sede di gara.

Di seguito le durate massime stimate che sono frutto anche del percorso critico della WBS:

FASE 1: 13 mesi

FASE 2A: 5 mesi

FASE 2B: 14 mesi

FASE 3: 12 mesi

Si conferma che le soglie sono pari a 13 mesi per la fase 1 e 15 mesi per la fase 2.

**Il Responsabile Funzione Acquisti**  
**F.to Giovanni VASTA**