

STR Vision PBM (Public Building Management) Amministrazioni Pubbliche e Stazioni Appaltanti

**Gestione dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture ai sensi del
Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50**

LE AREE APPLICATIVE DI STR Vision

Il settore Tecnico dell'Ente Pubblico è da sempre il soggetto destinatario delle soluzioni applicative di STR.

I principali domini applicativi che vengono ricoperti riguardano:

- L'area amministrativa dei Contratti Pubblici
- L'area tecnica di Progettazione e Direzione Lavori
- L'area del Patrimonio
- L'area dell'Edilizia Privata.

Attorno a questi ambiti operativi ruotano una serie di altre esigenze correlate che necessitano di gradi più o meno elevati di integrazione di informazioni. Si pensi alla gestione documentale, al bilancio, alla ragioneria, ai sistemi cartografici, alla pubblicazione di dati su web, ecc. che interferiscono operativamente con le specifiche attività sviluppate in ogni singola area di dominio.

Questa dimensione di "sistema" della soluzione comporta il sorgere di complessità di strutturazione che trovano nella visione d'insieme e nelle potenzialità tecnologiche gli elementi basilari di facilitazione delle risposte attese.

Scalabilità e tecnologie basate sui servizi web sono i paradigmi su cui si può fondare oggi la costruzione di sistemi integrati che "conservino" il più possibile scelte e prodotti individuati nel corso del tempo.

Lo sviluppo delle reti e la capacità di accedere a risorse software diverse, anche attraverso internet, stanno modificando sensibilmente la prospettiva di utilizzo delle soluzioni applicative aprendo a scenari impensabili fino a poco tempo fa.

La competenza e l'esperienza di STR maturate in numerosissime collaborazioni con Comuni, Provincie, Regioni, Utilities, Aziende Territoriali per l'Edilizia Residenziale, AUSL, e altre Stazioni Appaltanti pubbliche e Private, unite alla innovazione ed attualità della proposta STR Vision sono la premessa e al tempo stesso la garanzia per la realizzazione concreta di sistemi integrati, scalabili ed efficienti cui la moderna amministrazione, oggi, non può più rinunciare.

INTRODUZIONE A STR Vision Public Building Management

STR Vision Public Building Management (brevemente STR Visio PBM) è il segmento di STR Vision che copre le esigenze e funzionalità dell'Area Amministrativa dei Contratti Pubblici di Lavori Servizi e Forniture.

Dal punto di vista tecnologico STR Vision PBM è una soluzione costruita secondo una logica strutturata a livelli (multi-tier), che conferisce al prodotto la capacità di realizzare soluzioni implementative variamente articolate, flessibili e scalabili.

I MODULI DI STR Vision PBM

STR Vision PBM comprende i seguenti moduli applicativi:

Programmazione lavori	LOST.VISEPL
Nuova Programmazione Lavori, Servizi e Forniture	LOST.VISEPR
Gestione Opera	LOST.VISEGO
Controllo di Gestione	LOST.VISECG
Gestione Gare	LOST.VISEGG
Gestione Forniture e Servizi	LOST.VISSER
Servizi per l'Architettura e Ingegneria	LOST.VISGGP
Gestione semplificata Appalti in Economia	LOST.VISGSA
Integrazione con DIPE	LOST.VISDIP
Integrazione sistema Opencantieri	LOST.VISOPE
Integrazione con SIMOG	LOST.VISSMG
Integrazione con SITAT	LOST.VISSIT
Gestione Incentivi Progettazione	LOST.VISEIP
Gestione Espropriazioni	LOST.VISEGE
Lavori Pubblici On Line	LOST.VISLPO
Rendicontazione D.L.gs 229/2011	LOST.VISREN
Integrazione dati con Ragioneria	LOST.VISIDR
Integrazione Atti - Protocollo	LOST.VISEA
Integrazione con Protocollo PRISMA	LOST.VISEPNL
Integrazione dati Patrimonio	LOST.VISINP
Estensione Trasparenza	LOST.VISETR
Esportazione dati Appalti Legge 190	LOST.VISEDL

PROGRAMMAZIONE LAVORI

Il modulo gestisce la raccolta e la catalogazione degli interventi, sopra e sotto soglia per l'Autorità di Vigilanza Lavori Pubblici, che l'Amministrazione intende realizzare nel corso del tempo, predisposti nella delicata fase di costruzione del programma lavori da allegare al bilancio di previsione (Programmazione generale).

Gestisce:

- La priorità e criticità degli interventi.
- La classificazione interna e di legge degli interventi stessi.
- L'insieme delle risorse finanziarie utilizzate a copertura della spesa individuata.

Consente:

- I collegamenti con il patrimonio immobiliare dell'ente.
- Localizzazione dell'intervento sul territorio.

fornendo l'opportunità di report di lettura del Piano degli Interventi secondo molteplici angoli di lettura.

Dalla gestione della programmazione generale degli interventi è possibile generare, in automatico, **il Piano Triennale ed Elenco Annuale dei Lavori** (così come previsto dalle attuali leggi), con l'integrazione dei dati che direttamente sono richiesti dalle procedure predisposte dall'autorità di Vigilanza dei Contratti Pubblici. I dati ed il legame tra intervento specifico, piano degli interventi e Piano Triennale/Elenco annuale dei lavori viene memorizzato e storicizzato al fine di consentire, in ogni momento, la ricostruzione "storica" delle scelte operate. Permette una prima sommaria verifica, nel tempo, del grado di attuazione del programma complessivo degli interventi secondo le varie chiavi di catalogazione con cui sono stati caricati gli interventi stessi.

Piano degli investimenti e Macro interventi il modulo comprende la possibilità di gestire "al di sopra" della programmazione Triennale ed annuale anche piani di intervento pluriennali organizzati eventualmente in macro interventi cui poter associare le relative opere in programmazione.

Nuova PROGRAMMAZIONE LAVORI, SERVIZI E FORNITURE (ADD On del modulo Programmazione)

Il Decreto 16 gennaio 2018, n. 14 del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI ha modificato la formalizzazione (tabelle e metadati) del programma triennale ed elenco annuale lavori pubblici ed ha introdotto l'obbligo di approvazione del programma biennale di forniture e servizi. I programmi sono strutturati in schede tematiche. PBM a partire dai nuovi interventi e dai nuovi QEB permette di produrre in automatico il PROGRAMMA TRIENNALE DELLE OPERE PUBBLICHE e il PROGRAMMA BIENNALE DEGLI ACQUISTI DI FORNITURE E SERVIZI nella forma normata.

GESTIONE OPERA

STR Vision PBM aiuta la gestione dell'iter tecnico amministrativo dei lavori:

- Informatizzando la gestione: della programmazione economica dell'opera; della sua progettazione, finanziamento, affidamento ed esecuzione, fino al suo collaudo finale.
- Permettendo, al bisogno, **l'interoperabilità con l'Area Tecnica CPM** di STR Vision per avere direttamente i quadri economici dei vari lavori, i SAL, i certificati di pagamento, le sospensioni, le proroghe.
- Consentendo la **compilazione delle schede dell'Osservatorio CC.PP.**
- Permettendo il monitoraggio automatico dei procedimenti avviati.

Il programma consente di gestire:

- Il Documento Preliminare alla Progettazione.
- Progetti preliminari, definitivi, esecutivi e di variante.
- Verifiche dei progetti
- Dati riassuntivi di esproprio.
- Dati degli incarichi professionali
- I provvedimenti, le delibere, le comunicazioni, i verbali.
- Finanziamenti, mutui, pareri e nulla osta.
- Dati di gara, pubblicazioni, elenco ditte esecutrici, aggiudicazioni.
- Affidamenti ed esecuzione lavori.
- Anticipazioni, SAL, certificati di pagamento, fatture e liquidazioni, cauzioni e fidejussioni.
- Adempimenti assicurativi, stato finale lavori, riserve, avvisi "ad opponendum", cessione dei crediti.
- Relazione di conto finale e collaudo.
- Situazione finanziaria delle opere

Relativamente agli aspetti progettuali viene offerto un supporto al processo di **verifica dei progetti** che il Nuovo Regolamento ha reso di fatto obbligatorio per ogni livello di progettazione.

Nelle tabelle di base, per ogni tipologia di progetto, viene definito l'elenco della documentazione prevista, e per ciascun documento considerato, viene definita la matrice delle attività di verifica. Per ogni tipologia di progetto previsto dal Documento Preliminare alla Progettazione (DPP) vengono pertanto predisposte le "griglie" delle attività di verifica che consentono di effettuare tale passaggio con completezza ed efficacia.

Oltre a questo, mentre si caricano i dati essenziali per redigere i documenti necessari alla corretta gestione dell'iter dell'opera, secondo le disposizioni di legge, si ottiene anche ciò che serve alla compilazione delle schede dell'Osservatorio CC.PP.

Inoltre, per gli Osservatori il cui sito è dotato delle opportune funzioni di importazione dei dati, è possibile inoltrare in automatico tutte le informazioni richieste a mezzo file opportunamente strutturati.

Lo scadenzario degli adempimenti interno alla procedura segnalerà in maniera automatica le principali ed importanti **scadenze** relative alla pratica.

Particolarmente utile è la gestione finanziaria delle opere in quanto capace di collegare tra loro:

- Finanziamenti.
- Impegni.
- Disponibilità.
- Liquidazioni
- Residui.
- Capitoli di spesa coinvolti.
- Voci di Quadro Economico
- Mandati di pagamento

Questa funzione consente di produrre quadri di sintesi economico-finanziari riferiti all'intera vita dell'opera. La procedura risolve, infatti, i problemi delle somme prenotate, impegnate e spese, al fine di poter avere sempre sotto controllo la situazione finanziaria di ogni opera, sia sotto il profilo degli impegni di spesa, sia rispetto alle voci di **quadro economico tecnico**. In questo modo, il Responsabile del procedimento, disponendo dei **residui** per ogni voce di spesa, sarà sempre in grado di rapportarsi con la Ragioneria per autorizzare pagamenti con copertura finanziaria assicurata.

Con la procedura è possibile, a partire da modelli predisposti direttamente in Microsoft Word o in Open Office, la compilazione in forma automatica di:

- Comunicazioni.
- Inviti.
- Provvedimenti.
- Certificati.
- Documenti e verbali.

La procedura consente inoltre di produrre:

- Sintesi dello stato delle pratiche.
- Interrogazioni parametriche.
- Ricerche sul database delle opere secondo varie chiavi di ricerca.
- Monitoraggio dei lavori
- Stampe riassuntive relative a:
 - registro lavori,

- registro progetti,
- registro affidamenti,
- elenco subappalti,
- direzione lavori,
- elenco SAL,
- elenco certificati di pagamento, stato della pratica... con possibilità di esportazione in vari formati.

CONTROLLO DI GESTIONE

È possibile predisporre modelli di procedimenti amministrativi costituiti da attività raggruppate in fasi, attraverso i quali pianificare nel tempo lo sviluppo dei passaggi che caratterizzeranno l'iter amministrativo di ciascuna opera.

A fronte della immissione corrente dei dati di gestione ordinaria della pratica, per ciascun procedimento e per ciascuna fase, **viene determinato in automatico**, senza la necessità di fornire ulteriori informazioni, **il grado di avanzamento dell'intero iter amministrativo**.

Questa funzionalità consente di generare le scadenze delle attività previste nel procedimento e di avere sotto mano, in qualsiasi momento, in forma sintetica e normalizzata, il quadro di avanzamento delle varie opere gestite oltre che l'eventuale riferimento agli uffici e/o soggetti preposti alle specifiche attività tecnico-amministrative. Gli elementi gestiti dal modulo consentono di trattare, oltre alle date di pianificazione originale, anche quelli relativi alla loro ripianificazione e consuntivazione effettiva. Al tempo stesso si potranno gestire anche riferimenti a centri di responsabilità interna; uffici e referenti operativi, con la possibilità di predisporre il rimando delle attività e/o fasi del procedimento a specifici obiettivi di PEG. e/o PDO.

Sui modelli di procedimento considerati, l'utente ha la possibilità di associare, opportune regole di ripartizione delle voci di spesa dei quadri tecnico economici delle opere monitorate per ottenere conseguente la **pianificazione finanziaria** dell'opera nel tempo.

Questa funzionalità è di particolare importanza per quelle realtà che devono predisporre piani finanziari volti al rispetto dei patti di stabilità, inoltre, unita alla possibilità di gestire, sul piano delle entrate, le modalità di erogazione dei contributi o finanziamenti "esterni", consente di ottenere il quadro effettivo del fabbisogno finanziario richiesto nel tempo.

Oltre a queste funzioni, viene data la possibilità di definire, per ogni attività del procedimento, l'elenco delle attività-azioni che vanno a formare la **Check List** degli **adempimenti** che caratterizzano il Procedimento.

Ogni attività-azione, a sua volta, può comprendere l'elenco dei documenti che possono essere compilati in automatico dal software a fronte dell'espletamento dell'Attività-azione medesima oltre all'elenco delle Unità Funzionali cui trasmettere la **segnalazione** del suo effettivo completamento.

Di particolare utilità risulta l'utilizzo del modulo Controllo di Gestione, combinato con il modulo Rendicontazione D.L.gs 229/2011, in quanto permette di gestire efficacemente la parte che riguarda lo sviluppo temporale del procedimento amministrativo, in corrispondenza dei monitoraggi da rendere trimestralmente alla **BDAP** (Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche presso il MEF) ai sensi del Dlgs 229/2011.

GESTIONE GARA

Il modulo **di gestione delle gare** di STR Vision comprende le funzioni per gestire:

- Il procedimento per l'affidamento lavori con il criterio del prezzo più basso.
- Il procedimento per l'affidamento dei lavori con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.
- La gestione degli elenchi dei professionisti e ditte di fiducia

Per l'**affidamento dei lavori con il criterio del prezzo più basso** viene data la possibilità di gestire:

- Gli elementi caratteristici del bando.
- L'organizzazione della gara per lotti ed eventuali tornate
- La gestione dei CIG ed eventuale CUP per lotto
- La partecipazione esclusiva o parziale ai lotti di gara
- Le categorie lavori.
- Le quote di subappalto.
- Gli importi a base d'asta.
- L'entità delle ritenute di garanzia.
- Gli elaborati di gara.
- I sopralluoghi.
- Le eventuali richieste di invito in caso di procedura ristretta.
- Le lettere di invito a procedura ristretta
- Le offerte delle ditte partecipanti.
- Il calcolo dell'anomalia.
- La gestione delle offerte anomale
- L'aggiudicazione dei lavori.

Per l'**affidamento dei lavori con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa** viene data la possibilità di gestire:

- Gli elementi specifici del bando.
- I criteri qualitativi e quantitativi su cui basare la valutazione delle offerte.
- I pesi dei criteri e sottocriteri e le loro modalità di valutazione da parte della commissione giudicatrice (votazione e/o confronto a coppie).
- Le funzioni di valutazione degli elementi economici delle offerte (formule).
- I meccanismi di nomina e funzionamento della commissione giudicatrice.
- Le votazioni dei commissari ed i valori delle offerte economiche.
- La graduatoria delle ditte partecipanti.
- Le offerte anomale.

NOTA: Nel caso di Gara a Lotti, la definizione del criterio di scelta dell'appaltatore può essere diversificata e definita anche per ogni singolo lotto.

Per gli **Elenchi delle ditte e dei professionisti dell'Ente** (Elenco Aperto degli operatori economici) viene data la possibilità di gestire:

- Gli avvisi di formazione degli elenchi.
- Le richieste dei soggetti interessati.
- La formazione dell'elenco di partenza.
- Le lettere di invito per i vari affidamenti.
- Il processo di individuazione dell'affidatario nelle varie ipotesi normative.
- La rotazione dei soggetti da invitare.
- L'aggiornamento dell'elenco.
- La cancellazione dei soggetti dall'elenco (nelle varie ipotesi previste).

Il modulo, nel suo complesso, comprende anche la gestione dei **verbali** di gara e delle commissioni, delle **comunicazioni** previste (vedi direttiva ricorsi), delle pubblicazioni e dei tempi contrattuali previsti dall'affidamento.

Vengono gestiti anche il contratto con l'appaltatore e gli eventuali atti di sottomissione successiva, i contratti accessori al contratto principale, le convenzioni di incarico per gli incarichi professionali, con le relative liquidazioni e pagamenti.

Il modulo inoltre opera in stretta connessione con il **modulo STR Vision Lavori Pubblici On Line** con il quale scambia (bidirezionalmente) un gran numero di dati che consentono di ottemperare alle esigenze di cooperazione con gli operatori economici esterni sia in tema di partecipazione alle gare sia per quanto riguarda l'iscrizione agli elenchi aperti di operatori economici (**albo fornitori**), istituiti presso le stesse, nel pieno rispetto dei vincoli normativi vigenti e dei superiori principi comunitari.

GESTIONE FORNITURE E SERVIZI ^(*)

Il modulo di gestione delle Forniture e Servizi di STR Vision comprende le funzioni per gestire:

- Gli elementi caratteristici del bando.
- L'organizzazione della gara per lotti ed eventuali tornate.
- Gestione dei CIG ed eventuale CUP per lotto.
- Gestione del RUP.
- La partecipazione esclusiva o parziale ai **lotti di gara**.
- La definizione del criterio di scelta dell'appaltatore, al massimo ribasso o con l'offerta economicamente più vantaggiosa (anche per lotto), comprendente:
 - I criteri qualitativi e quantitativi su cui basare la valutazione delle offerte.
 - I pesi dei criteri e sottocriteri e le loro modalità di valutazione da parte della commissione giudicatrice (votazione e/o confronto a coppie).
 - Le funzioni di valutazione degli elementi economici delle offerte (formule).
 - I meccanismi di nomina e funzionamento della commissione giudicatrice.
 - Le votazioni dei commissari ed i valori delle offerte economiche.
- La definizione e gestione di **lotti di fornitura**.
- Gli importi a base d'asta, le cauzioni provvisorie e definitive e i contributi di gara per ogni singolo lotto di gara.
- Gestione della estensione degli importi di contratto ai sensi dell'articolo 27 del DM 28 ottobre 1985.
- L'entità delle ritenute di garanzia.
- Gli elaborati di gara.
- Le eventuali richieste di invito in caso di procedura ristretta.
- Le lettere di invito a procedura ristretta.
- La gestione delle sedute di gara (per tornata).
- Le offerte delle ditte partecipanti.
- Gestione del calcolo dell'anomalia nel caso di offerta al massimo ribasso.
- La gestione delle offerte anomale nelle varie casistiche previste dalla legge.
- L'aggiudicazione del appalto per ogni singolo lotto.
- Il contratto d'appalto distinto per lotto.
- Gestione del Direttore alla Esecuzione del Contratto.
- Verbale di avvio del contratto.
- I tempi di esecuzione dell'appalto con gestione delle eventuali sospensioni o proroghe.
- Le operazioni di gestione dell'esecuzione dell'appalto.
- Verifiche di Conformità e Certificato di ultimazione prestazioni.
- La gestione finanziaria dell'appalto.
- Le schede per l'Osservatorio contratti pubblici (*)

(*) funzioni in fase di implementazione

^(*) **IL MODULO FUNZIONA SOLO IN ABBINAMENTO CON IL MODULO GARE**

SERVIZI PER L'ARCHITETTURA E L'INGEGNERIA ^(°) ^(*)

Per l'affidamento degli incarichi di servizi di architettura e ingegneria è possibile gestire:

- Gli avvisi di gara, il bando, le pubblicazioni.
- L'entità e la tipologia dei lavori da progettare.
- Le prestazioni professionali in appalto ed il loro valore a base d'asta.
- Le tempistiche di consegna e le modalità di attivazione e liquidazione.
- Le eventuali domande di partecipazione dei professionisti interessati, in caso di procedura ristretta.
- La valutazione dei requisiti tecnico-economici dei candidati e dei loro curricula.
- Il gruppo dei soggetti da invitare a gara.
- La lettera di invito alla gara (nei casi previsti).
- La valutazione della documentazione prodotta.
- La valutazione degli elementi qualitativi e quantitativi delle varie offerte prodotte.
- Il calcolo della graduatoria tecnica, economica e finale.
- Gestione delle offerte anomale.
- La convenzione (contratto) di incarico e relative prestazioni previste con relativa gestione finanziaria.

(*) modulo software in fase di rilascio

^(°) **IL MODULO FUNZIONA SOLO IN ABBINAMENTO CON IL MODULO GARE**

GESTIONE SEMPLIFICATA APPALTI IN ECONOMIA ^(°°)

Il modulo di gestione Semplicata degli Appalti in Economia di STR Vision comprende le funzioni per gestire:

- Gli elementi caratteristici della lettera di invito.
- Gestione dei CIG ed eventuale CUP.
- Gestione del RUP.
- Gli importi a base d'asta, le cauzioni provvisorie e definitive e gli eventuali contributi di gara.
- L'entità delle ritenute di garanzia.
- Le offerte delle ditte partecipanti.
- Il contratto d'appalto.
- Il Direttore dei Lavori (nel caso di appalto di lavori).
- Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (nel caso di appalto di Forniture o Servizi).
- I tempi di esecuzione dell'appalto con gestione delle eventuali sospensioni o proroghe.

- Le operazioni di gestione dell'esecuzione dell'appalto.
- Il Certificato di regolare esecuzione (per Lavori).
- Verifiche di Conformità o Certificato di ultimazione prestazioni (per Forniture e Servizi).
- La gestione finanziaria dell'appalto.

(°°) IL MODULO FUNZIONA SOLO IN ABBINAMENTO CON I MODULI GESTIONE FORNITURE E SERVIZI E GESTIONE OPERA

RENDICONTAZIONE D.Lgs. 229/2011^(°)

Il modulo STR Vision PBM Rendicontazione D.Lgs 229/2011 è in grado di produrre l'invio dei dati di monitoraggio delle opere della stazione appaltante alla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), secondo le modalità operative e tecniche contenute "**Regole tecniche per il caricamento massivo delle Informazioni Art. 2 del Decreto Ministeriale 26/02/2013**" definito dal Ministero stesso e dalla Ragioneria Generale dello Stato, a partire dai dati dell'opera caricati nel modulo STR Vision PBM Gestione Opere

Permette all'utente di avere, prima del invio, per ogni opera, una visibilità generale e di dettaglio di tutti i dati interessati dal monitoraggio al fine di controllarne la loro correttezza, coerenza ed attendibilità.

^(°) Necessita attivazione del modulo PBM Vision Gestione Opera

ESTENSIONE TRASPARENZA (verso STR Vision PBM on Line)

Il modulo estensione Trasparenza consente di estrarre in automatico:

- I dati ai fini della trasparenza ex legge 190/2012 e Dlgs 33/2013.
- I dati ai fini della trasparenza ex Art. 29, comma 1 (Principi in materia di trasparenza) del Dlgs 50/2016. *"sono altresì pubblicati, nei successivi due giorni dalla data di adozione dei relativi atti, il provvedimento che determina le esclusioni dalla procedura di affidamento e le ammissioni all'esito delle valutazioni dei requisiti soggettivi, economico-finanziari e tecnico-professionali. È inoltre pubblicata la composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei suoi componenti. Nella stessa sezione sono pubblicati anche i resoconti della gestione finanziaria dei contratti al termine della loro esecuzione"*.

La pubblicazione viene eseguita dal modulo STR Vision PBM On Line.

ESPORTAZIONE DATI APPALTI LEGGE 190 (verso altri sistemi)

Il modulo di esportazione dati appalti Legge 190 consente di estrarre in automatico i dati richiesti dal comma 32 dell'articolo 1 della Legge 190/2012 degli appalti affidati attraverso le procedure operative di STR Vision PBM, e di renderli disponibili a procedure terze utilizzate dal cliente, in formato standard XML secondo la struttura prevista dall'Autorità Nazionale Anticorruzione (ex AVCP)

INTEROPERABILITA' CON SISTEMI ESTERNI

INTEGRAZIONE CON SIMOG (°°)

Il modulo STR Vision PBM Integrazione dati SIMOG è in grado di automatizzare il passaggio dati tra la stazione appaltante e il sistema SIMOG tramite protocollo HTTPS (*) per tutte le funzioni di interoperabilità messe a disposizione attualmente da ANAC.

Le funzioni implementate permettono in particolare di:

Verifica Associazione CUP-CIG

La funzione permette di invocare il servizio Simog WS, messo a disposizione da ANAC e di ottenere immediatamente la visualizzazione del CUP associato al CIG. Tale funzionalità risulta particolarmente utile in caso di invio dati alla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche. La verifica preliminare delle associazioni assicura il buon esito dell'invio del file richiesto da BDAP

Recupero dati da Schede Osservatorio SIMOG

Tale funzione permette in fase di start up il recupero dei dati pregressi, già oggetto di invio a SIMOG, soprattutto in riferimento agli obblighi di rendicontazione delle opere alla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche, evitando così la ridigitazione dei dati.

CIG: inviare automaticamente a SIMOG i dati delle gare di opere ed i relativi lotti ottenendo come risposta il Numero di gara e il relativo CIG. L'invio dei dati avviene invocando il servizio Simog WS, messo a disposizione da ANAC.

Schede SIMOG per contratti di importo superiore a 40.000 euro: inviare automaticamente a SIMOG i dati di monitoraggio del ciclo di vita dei contratti pubblici di opere di importo superiore a 40.000 euro ai sensi della normativa vigente.

Per ogni opera vengono prodotte le seguenti schede:

- Dati comuni.
- Aggiudicazione.
- Fase iniziale.
- Avanzamento.

- Conclusione.
- Collaudo.
- Sospensione.
- Subappalto.
- Variante.
- Accordo bonario.
- Ipotesi di recesso.

L'invio dei dati avviene invocando il servizio LoaderAppalto, messo a disposizione da ANAC.

(*) L'attivazione dello scambio automatico dei dati è subordinato a specifica autorizzazione da richiedersi al gestore del sistema. Per l'accesso al sistema è richiesto il possesso e l'utilizzo di certificati digitali per il collegamento al sistema SIMOG, come da specifiche tecniche ANAC.

(°°) IL MODULO FUNZIONA SOLO IN ABBINAMENTO CON IL MODULO GESTIONE OPERA

INTEGRAZIONE CON SITAT (°°)

Il modulo STR Vision PBM **Integrazione Osservatorio Contratti Pubblici Toscana -SITAT** è in grado di automatizzare il passaggio dati tra la stazione appaltante e l'Osservatorio Regionale sui contratti pubblici della Toscana. Le funzioni implementate, relative alla gestione amministrativa dei contratti pubblici di lavori, consentono:

- La comunicazione a SITAT dei *Programmi triennali ed elenchi annuali* dei lavori.
- La comunicazione a SITAT delle *Schede* e degli *Eventi* correlati ai contratti di lavori.

Tali funzioni prevedono:

- Il salvataggio delle credenziali di accesso al servizio comunicate da SITAT (URL, User, Password).
- La possibilità di configurare la funzionalità a livello di applicativo, di utente o di singola opera (o triennale).
- La possibilità di verificare la correttezza formale (rispetto agli schemi SITAT) delle informazioni da inoltrare all'osservatorio regionale.
- La generazione e l'inoltro di apposito flusso XML conforme agli schemi SITAT.
- La gestione della risposta da SITAT:
 - Con errori – tramite presentazione del log degli eventuali errori generati dal sistema SITAT.
 - Senza errori: – con possibilità di salvare l'ID "eGov" restituito da SITAT che testimonia l'avvenuto invio senza errori.

INTEGRAZIONE CON SISTEMA DIPE

Il modulo STR Vision PBM Integrazione con sistema DIPE è in grado di automatizzare il passaggio dati tra la stazione appaltante e il sistema CUP- MIP- MGO (*)

Le funzioni implementate permettono in particolare di:

CUP:

Il CUP è uno strumento che consente alla Pubblica Amministrazione d'identificare ogni progetto d'investimento pubblico (che preveda cioè, in tutto o in parte, oneri a carico dei contribuenti), con una codifica valida per tutte le Amministrazioni e per i soggetti - pubblici e privati - coinvolti nel ciclo di vita dei progetti.

Il CUP è costituito da una stringa alfanumerica di 15 caratteri, che accompagna ciascun progetto di investimento pubblico a partire dall'atto amministrativo che stabilisce la realizzazione del progetto e individua le risorse per realizzarlo.

Il CUP è generato in base alle caratteristiche del progetto, come evidenziate nel corredo informativo, da un algoritmo che ne assicura l'univocità.

Le funzioni del modulo di STR Vision PBM disponibili sono:

- “Verifica per invio”: permette di effettuare il controllo sulla validità / congruenza dei dati specificati nella richiesta di CUP prima di generare effettivamente il CUP;
- “Genera CUP”: permette di generare un nuovo CUP sulla base dei dati specificati nella maschera;
- “Chiudi CUP”: permette di chiudere il CUP corrente;
- “Revoca CUP”: permette di revocare il CUP corrente;
- “Dettaglio CUP”: permette di richiedere il dettaglio dei dati del CUP corrente così come memorizzati dal Web Service del sistema CUP.

Il sistema utilizza per lo scambio dati il sistema di webservices messo a Disposizione delle stazioni appaltanti dal Dipartimento per la Programmazione e il Coordinamento della Politica Economica.

MIP: inviare al sistema MIP DIPE tramite webservices le schede riferite a Cup associati univocamente ad un'opera.

Per ogni opera vengono prodotte le seguenti schede:

- Dati generali,
- Scheda A - Fasi
- Scheda B – Pagamenti
- Scheda C – Costi,
- Scheda C – Coperture
- Scheda D – Sal

secondo le specifiche tecniche ufficiali.

I dati così generati vengono inviati al sistema MIP in formato xml tramite webservices messi a disposizione dal sistema stesso.

(*) L'attivazione dello scambio automatico dei dati è subordinato a specifica autorizzazione da richiedersi al gestore del sistema. Per l'accesso al sistema è richiesto il possesso e l'utilizzo di certificati digitali messi a disposizione dal sistema stesso per il collegamento al sistema DIPE

INTEGRAZIONE CON SISTEMA OPENCANTIERI

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha richiesto la collaborazione di tutte le Stazioni Appaltanti per l'invio dei dati delle opere superiori ai 500.000 euro al portale Opencantieri (<http://opencantieri.mit.gov.it/>).

In particolare viene richiesto l'invio periodico di un file excel contenente per ogni opera i dati riferiti al costo iniziale e a quello attuale, al costo delle varianti d'opera, della tempistica essenziale, ai finanziamenti. Viene poi richiesto il calcolo di sei indicatori (KPI) che danno un quadro sintetico ed immediato sullo stato degli interventi.

STR Vision PBM, attraverso la nuova funzione "Rendicontazione Opencantieri" è in grado di informatizzare il procedimento amministrativo dell'opera pubblica e produce in automatico il file richiesto dal Ministero delle infrastrutture

ALTRI MODULI

ESPROPRIAZIONI

Il modulo espropriazioni è integrabile con l'opera di riferimento, ma conserva al tempo stesso una sua autonomia operativa.

Esso è perfettamente allineato alle disposizioni contenute nel TU (D.P.R. 327/2001).

Nella sua realizzazione si è tenuto conto, tra l'altro, delle ripercussioni che l'attività di espropriazione può e deve avere sull'avanzamento complessivo del procedimento dell'Opera Pubblica.

Si pensi al problema della disponibilità delle aree da acquisire prima della gara lavori o allo "sblocco" delle somme del quadro economico al completamento delle attività di liquidazione delle indennità di espropriazione o, in ultima, alle sintesi finanziarie complessive legate all'opera (capitoli e voci di spesa).

Il procedimento di espropriazione, in pratica, si affianca ed interagisce con il procedimento complessivo dell'opera pubblica incidendo sul suo avanzamento ma potendo essere monitorato autonomamente.

Il modulo gestisce tutte le informazioni di base che sono necessarie **al procedimento di espropriazione** nella sua interezza: dalle classificazioni catastali dei beni da espropriare, alla **gestione del piano particellare di esproprio e delle relative ditte** (o soggetti aventi diritto) interessate all'attività espropriativa nelle sue fasi evolutive del procedimento.

L'Apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera sono le ulteriori fasi di cui si occupa l'applicativo che non manca di assicurare all'operatore tutte quelle segnalazioni di scadenze che contraddistinguono l'intero procedimento espropriativo.

Oltre a questo, l'utente, potrà contare su funzioni studiate per la definizione delle indennità di espropriazione con tutte le maggiorazioni o riduzioni che la casistica normativa prevede, ivi compresi i conteggi di indennità di occupazione temporanea. La procedura assiste l'operatore anche nelle fasi di liquidazione o deposito delle somme previste e nella memorizzazione dei dati relativi ai rogiti ed agli accordi bonari intercorsi.

- Gestione delle tabelle di base (classificazioni catastali, zone catastali, ecc.).
- Gestione del piano particellare di esproprio e del suo relativo frazionamento catastale (provvisorio e definitivo).
- Gestione delle ditte espropriande e dei restanti soggetti aventi causa (es conduttori).
- Gestione elementi necessari alla apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.
- Gestione degli elementi necessari alla dichiarazione di pubblica utilità dell'Opera.

- Conteggi delle indennità di espropriazione.
- Gestione delle comunicazioni nelle varie fasi del procedimento.
- Convenzioni/Accordi Bonari/Decreti di Esproprio.
- Liquidazione o deposito delle indennità espropriative.
- Servitù ed occupazioni temporanee.
- Occupazioni di urgenza.
- Gestione delle scadenze.
- Gestione stato avanzamento dell'esproprio (*).
- Pianificazione e gestione finanziaria dell'esproprio (*).

(* in fase di implementazione)

INCENTIVI ALLA PROGETTAZIONE

Il modulo consente di gestire le incentivazioni previste dalla normativa vigente e ss. mm. In particolare viene data la possibilità di definire le regole di:

- Calcolo del fondo incentivante (in presenza o meno di progettazione e/o direzione lavori affidate all'esterno anche in forma parziale) derivate dall'applicazione del Regolamento interno dell'Ente.
- Distribuzione del fondo incentivante, per ufficio e/o presenza fisica di soggetti coinvolti.

Nella determinazione della entità del fondo, il modulo considera le regole contenute nei modelli di regolamento memorizzati dall'Ente che a loro volta traducono gli accordi fissati dal Ente e dalle rappresentanze sindacali a tale scopo. Nei conteggi del fondo, oltre al progetto originario, possono essere considerate anche le eventuali perizie di variante eventualmente intervenute.

Vengono gestite inoltre anche le fasi di liquidazione del fondo con conseguente aggiornamento della situazione finanziaria dell'opera e resi disponibili report di stampa quali:

- Scheda incentivo.
- Rendicontazione incentivi per persona.

STR VISION PBM ON LINE (MODULO WEB)

Con STR Vision Lavori Pubblici On Line si ha l'opportunità di disporre di un canale operativo integrato che consente di ottimizzare le **operazioni di gara** e **pubblicare** direttamente informazioni quali **programmi triennali** (*) dei lavori, avvisi e **bandi di gara**(**), documenti e **informazioni** inerenti le **opere appaltate**(***) soddisfacendo nel contempo le disposizioni stabilite dal **Decreto 33/2013** sulla **Trasparenza nella PA** e dalla **Legge 190/2012 Anticorruzione**, senza dover richiedere l'intervento di alcun ulteriore operatore.

STR Vision Lavori Pubblici On Line, eventualmente linkato al sito istituzionale dell'Ente infatti, è direttamente **integrato** con i moduli di **Vision PBM** di gestione dell'iter amministrativo delle opere pubbliche, e dei contratti pubblici in generale, per cui le **informazioni** utilizzate **negli affidamenti** possono **alimentare il sito** dell'ente con:

- Il programma triennale dei lavori, gestito dal modulo di Programmazione Lavori (*).
- Gli avvisi di pre-informazione, i bandi di gara, con i relativi allegati gestiti dal modulo Gare (**).
- Sezione trasparenza:
 - Gestione D.LGS 14 Marzo 2013, n. 33 Art. 37 - Legge 6 novembre 2012, n. 190 art. 1: pubblicazione dati e i **file in formato aperto** richiesti dalle disposizioni sulla **trasparenza** degli affidamenti di Lavori Servizi e Forniture (XML, XLS per Legge 190/2012 e Deliberazione 26 del 22/05/2013) con successivi atti dell'AVCP.
 - Gestione Decreto Legislativo n. 50/2016 art. 29.
 - Gestione Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 art. 26, 27 - Pubblicazione Elenco dei soggetti beneficiari.
 - Gestione Decreto Legislativo n. 33/2013 art. 15, art 15 Bis - Incarichi a consulenti e collaboratori.
- Gli elenchi aperti degli operatori economici (albo fornitori) gestito dal modulo Gare.

Le informazioni così pubblicate possono essere consultate dal web con il supporto di opportuni filtri (per data, per importo, per scadenza, per categoria, ed altro).

La collaborazione offerta da STR Vision Lavori Pubblici On Line diventa completa se si considera che dal web può essere alimentata anche la parte di supporto alla gestione degli affidamenti di appalti pubblici. In questo senso:

- Gli operatori economici interessati alla **partecipazione ad una gara** (**) possono **compilare la domanda** di partecipazione alla gara direttamente da web (**).
- I professionisti e le ditte interessati all'affidamento degli incarichi e dei lavori in economia hanno la possibilità di inserire la propria **richiesta** e gli eventuali altri dati necessari per la **partecipazione agli elenchi** dei **professionisti** e delle **ditte di fiducia** dell'ente direttamente da web (**).

Le informazioni così ottenute, opportunamente validate, potranno essere recepite automaticamente dal programma di gestione alleggerendo notevolmente le operazioni di data entry necessarie per la gestione, formazione e l'aggiornamento degli elenchi aperti degli operatori economici di fiducia favorendo, altresì, la correttezza e la completezza dei dati da gestire (conformità alle linee guida definite dalle determinate 2 e 8 del 2011 dell'AVCP).

STR Vision Lavori Pubblici On Line agevola la pubblicazione dei dati sulla **Trasparenza Amministrativa** e la **collaborazione** tra Ente Pubblico, Operatori Economici e ogni altro soggetto, interno od esterno all'amministrazione, interessato al tema delle Opere Pubbliche e all'affidamento di appalti pubblici più in generale: una indubbia occasione di piena ed ulteriore trasparenza dell'Amministrazione nei confronti dei vari portatori di interesse.

Con STR Vision Lavori Pubblici On Line non si rendono più necessarie doppie imputazioni di dati, o ricorsi ai servizi informatici interni. Tutto quello che riguarda le **OO.PP**, e i contratti più in generale, che viene gestito dai vari moduli di Vision PBM, è **subito su internet** senza passaggi intermedi direttamente governato dal programma di gestione.

STR Vision Lavori Pubblici On Line si **integra** con poco sforzo alla sezione **"Amministrazione Trasparente"** del **sito istituzionale** dell'Ente rendendolo più completo, efficiente e sempre aggiornato con i dati e le disposizioni normative in materia.

(*) Necessita attivazione del modulo PBM Vision Programmazione Lavori

(**) Necessita attivazione del modulo PBM Vision Gare

(***) Necessita attivazione del modulo PBM Vision Gestione Opere

INTEROPERABILITA' CON I SISTEMI GESTIONALI DELLA STAZIONE APPALTANTE

INTEGRAZIONE DATI CON LA RAGIONERIA

In STR Vision PBM, vengono gestiti un insieme di dati tipicamente pertinenti dell'ufficio Ragioneria, ovvero:

- capitoli di bilancio (in uscita);
- impegni di spesa;
- importi da liquidare (fatture e altre note contabili, di seguito anche IDL);
- atti di liquidazione (di seguito anche ADL);
- mandati di pagamento (di seguito anche MDP).

Nell'ottica dell'interoperabilità applicativa con altri sistemi applicativi operanti all'interno del Ente è stato implementato il modulo di INTEGRAZIONE DATI con la RAGIONERIA che consente di:

- esportare dalla banca dati di STR Vision PBM i dati relativi a:
 - opere pubbliche;
 - elenco dei cig;
 - anagrafiche fornitori.
- importare nella banca dati di STR Vision PBM i dati collegati alle opere pubbliche e relativi a:
 - capitoli di bilancio;
 - impegni di spesa;
 - importi di liquidare;
 - atti di liquidazione;
 - mandati di pagamento.

Il modulo mette a disposizione strati di supporto, che possono essere popolati in modo autonomo dal software in uso presso la Ragioneria. I dati messi a disposizione di questo modulo dovranno essere comprensivi delle coordinate relative al codice opera cui i dati fanno riferimento. Il software in uso alla Ragioneria va pertanto implementato (a cura della ditta produttrice), di opportune funzioni destinate a per scambiare i dati come sopra richiamati (comprensivi delle coordinate di destinazione).

Il modulo di Integrazione dati con la Ragioneria di STR Vision PBM procede alla validazione dei dati e a loro inserimento nella banca dati del prodotto di gestione opere.

Lo scambio dati avviene secondo le seguenti modalità di flusso:

- La soluzione proposta scarica su una tabella di supporto (dopo averla svuotata) le informazioni (coordinate) utili ad identificare un lavoro in maniera univoca (codice opera, codice affidamento, oggetto del lavoro, etc ...);
- la procedura dell'ufficio Ragioneria scarica su delle tabelle di supporto, secondo una modalità prestabilita, l'insieme dei dati da importare; E' cura del software della Ragioneria cancellare il contenuto delle tabelle di supporto prima di iniziare una nuova sessione di caricamento delle stesse;
- il modulo di importazione, fatte le dovute verifiche, carica nelle opportune tabelle della banca dati della procedura proposta le informazioni messe a disposizione dal software della Ragioneria.

Le funzioni di esportazione possono essere attivate esclusivamente in automatico, e sono effettivamente operative a seconda della configurazione utilizzata. Le funzioni di importazione possono essere attivate in automatico o con interazione da parte dell'utente amministratore, per motivi di test / verifica delle funzionalità.

La funzionalità è disponibile tramite **webservices, tabelle e viste**

INTEGRAZIONE CON ATTI e PROTOCOLLO

In STR Vision PBM vengono gestiti un insieme di dati pertinenti alla gestione generale di:

- provvedimenti – atti (di seguito solo atti);
- protocolli – comunicazioni (di seguito solo comunicazioni).

In PBM gli atti e le comunicazioni possono essere collegati alla gestione di un'opera pubblica.

Nell'ottica dell'interoperabilità applicativa è stato implementato un insieme di funzioni che consentono di:

- esportare dalla banca dati di PBM i dati relativi a:
 - opere pubbliche;
- importare nella banca dati di PBM i dati relativi a:
 - provvedimenti – atti;
 - collegamento atti con opere pubbliche;
 - protocolli – comunicazioni;
 - collegamento comunicazioni con opere pubbliche.

La procedura mette a disposizione tabelle di supporto, che possono essere popolate in modo autonomo dai software in uso all'ente pubblico. I dati messi a disposizione potranno essere eventualmente comprensivi di coordinate relative al codice opera pubblica. I software in uso vanno eventualmente implementati a cura delle ditte produttrici per scambiare i dati comprensivi delle coordinate di destinazione.

Il modulo di importazione procede alla validazione dei dati e all'inserimento nella banca dati di PBM. Lo scambio dati avviene secondo le seguenti modalità:

- STR Vision PBM scarica su un contenitore di supporto (dopo averlo svuotato) le informazioni utili ad identificare un lavoro in maniera univoca (codice opera, oggetto del lavoro, etc...);
- le procedure in uso scaricano su contenitori di supporto l'insieme dei dati da importare;
- il modulo di importazione, fatte le dovute verifiche, carica nelle opportune tabelle della banca dati di PBM le informazioni messe a disposizione dai vari software.

Le funzioni di supporto per l'importazione sono implementate in modo da tenere traccia dei record già eventualmente elaborati o in corso di elaborazione da parte dei vari software esterni a STR Vision PBM.

Le funzioni di esportazione possono essere attivate esclusivamente in automatico, e sono effettivamente operative a seconda della configurazione utilizzata. Le funzioni di importazione possono essere attivate in automatico o con interazione da parte dell'utente amministratore, per motivi di test / verifica delle funzionalità.

La funzionalità è disponibile tramite **webservices, tabelle e viste**.

INTEGRAZIONE CON SISTEMA DI PROTOCOLLO "PRISMA" DI ADS – ADD ON del Modulo Integrazione Protocollo

In STR Vision PBM attraverso i servizi applicativi (web-services WS) esposti dal sistema PRISMA e consumati dal sistema PBM è possibile

Protocollo in USCITA ed INTERNA: In PBM, crea una comunicazione in uscita (completa di meta-dati, documento principale ed eventuali allegati), attraverso una nuova funzione "Protocollo" si potranno trasferire i dati al sistema PRISMA e creare il relativo protocollo in uscita. PRISMA tornerà a PBM il numero, l'anno e la data del nuovo protocollo creato che li registra nella maschera della comunicazione.

Invio PEC: Una volta ottenuto un protocollo, deve essere possibile inoltrarlo da PBM via posta elettronica certificata, mediante una nuova funzione "Invia PEC" che invoca l'apposito servizio esposto da PRISMA che si fa carico della spedizione.

Letture dati protocollo esistente: Dati un "numero protocollo" e un "anno protocollo", è possibile importare in PBM i metadati associati ad un protocollo esistente.

INTEGRAZIONE DATI PATRIMONIO

Il software STR Vision PBM permette di associare all'opera pubblica Cespiti e Categorie inventariali e successivamente di associare Fatture Atti di Liquidazione e mandati di Pagamento ai singoli cespiti al fine di rendere eventualmente disponibili attraverso il Modulo Aggiuntivo "Integrazione Dati Patrimonio" a sistemi esterni i dati per la rivalutazione del valore del cespite.

Nell'ottica di una interoperabilità applicativa è stato implementato il modulo che consente di:

- Importare in modo automatico nella banca dati, collegati alle opere pubbliche, relativi a:
 - Categorie Inventariali
 - Cespiti
- Esportare i dati estratti dalla banca dati relativi a:
 - IdL: Importi da Liquidare (fatture), che contengono riferimenti al patrimonio;
 - AdL: Atti di Liquidazione, che contengono riferimenti al patrimonio;
 - MdP: Mandati di Pagamento, che contengono riferimenti al patrimonio.

La procedura mette a disposizione delle tabelle di supporto che possono essere popolate in modo autonomo dal software in uso al Patrimonio.

Il modulo di importazione procede alla validazione dei dati e all'inserimento nella banca dati.

Lo scambio dati avviene secondo le seguenti modalità:

- La procedura in uso all'ufficio patrimonio scarica su delle tabelle di supporto l'insieme di dati da importare (è cura della procedura dell'ufficio patrimonio cancellare il contenuto delle tabelle di supporto prima di iniziare una nuova sessione di caricamento delle tabelle stesse).
- Il modulo di integrazione con il patrimonio, fatte le dovute verifiche, scarica nelle opportune tabelle della banca dati di STR Vision PBM le informazioni messe a disposizione dall'applicativo del patrimonio.
- Il modulo di integrazione con il patrimonio scarica su una tabella di supporto (dopo averla svuotata) le informazioni relative alle movimentazioni finanziari collegate a degli oggetti del patrimonio.

La funzionalità è disponibile tramite **webservices, tabelle e viste**

PREREQUISITI MINIMI DI SISTEMA

Singola postazione di lavoro

Processore, 1 GHz; consigliato processore superiore
Memoria, minimo 1 GB di RAM; 2 GB di RAM consigliata.
Disco rigido, almeno 2 GB di spazio disponibile
Unità DVD-ROM;

Monitor con risoluzione 1024x768; risoluzione consigliata 1280x1024 o superiore
Sistema operativo Microsoft Windows™ XP con Service Pack SP2, Windows Vista™, Windows 7 o sistema superiore

Microsoft Internet Explorer 6 o versione successiva
STR Vision installerà, se necessario, SQL Server 2005 Express Edition

Configurazione di lavoro in rete

Client

Processore 1 GHz o superiore + scheda di rete
Memoria, minimo 512 MB di RAM consigliata 1 GMB (minimo 1 GB per Vista o superiori);
Disco rigido, almeno 512 MB di spazio disponibile
Unità DVD-ROM;
Monitor con risoluzione 1024x768; risoluzione consigliata 1280x1024 o superiore
Sistema operativo: Window 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 2000 Professional (SP2).
Microsoft Internet Explorer 6 o versione successiva

Server

Processore 1 GHz, consigliato processore superiore.
Sistema operativo: Windows 2000 Server (SP4) o sistema superiore.
Memoria, minimo 1 GB di RAM; 2 GB di RAM consigliata
Disco rigido, 4 GB minimi di spazio disponibile
Unità DVD-ROM;
Per il funzionamento di STR Vision è necessario accedere ad un DBMS:

- SQL Server 2000 o superiori;
- Oracle 9i o superiori ⁽¹⁾

⁽¹⁾ In caso di db Oracle 10 viene richiesta la presenza di versione 10g R2 (10.2.0.5.0)

Nota

Per la creazione dei modelli di documento (Testi base) è necessario, almeno in una postazione, Microsoft Word 97 o superiori.

Per visualizzare i documenti prodotti (doc, pdf o odt) è necessario il relativo visualizzatore. Il sistema produce inoltre, dei report in formato Excel 97, serve quindi un visualizzatore compatibile.

Nota

Per la creazione dei modelli di documento (Testi base) è necessario, almeno in una postazione, Microsoft Word 97 o superiori.

Occupazione spazio fisico

Applicazioni

Applicazione	Valore attuale	Stima incremento release future
PBM Server (servizio windows)	180 MB (Compresi 100 MB per client update)	+ 30 MB (Compresi +20 MB per client update)
PBM Client	57 MB	+ 20 MB
Totale	237 MB	+ 50 MB

I dati espressi sono relativi all'ultima versione rilasciata e sono soggetti di possibile incremento; in particolare l'applicazione client che, oltre agli eseguibili e alle dll, comprende anche tutti i file di configurazione necessari (configurazione maschere e file grafici, toolbar, layout griglie, etc...); introducendo nuove funzionalità il "footprint" del client aumenta in proporzione, e di conseguenza va ad incidere anche sulla parte relativa all'aggiornamento automatico del client; anche se nello scenario di installazione in "terminal server" la funzionalità di aggiornamento automatico del client non viene utilizzata, i file sono comunque presenti nel setup della component server.

Nell'ipotesi di installazione in "terminal server", il "footprint" complessivo è per cliente, con un client e un servizio installato per ciascuno.

Database

Gestioni principali					SqlServer	Oracle
Anagrafiche	Opere	Progetti	Affidamenti	Gare		
0	0	0	0	0	45 MB	130 MB
800	500	1200	350	300	55 MB	130 MB
3500	700	1300	350	300	65 MB	135 MB
1800	850	1300	700	700	75 MB	140 MB
5000	4500	2500	4000	4000	85 MB	150 MB

La prima riga si riferisce alla creazione di un database "vuoto" (contenente i dati di default). Gli altri dati sono stati ricavati analizzando archivi reali di clienti, ricavando così un dato medio.

Considerando un incremento per un “pacchetto” di 5000 opere (e dati accessori) rispettivamente di 50 MB per Sql Server e di 30 MB per Oracle, una stima di dimensionamento del database potrebbe essere:

Opere	SqlServer	Oracle
5000	100 MB	160 MB
10000	150 MB	190 MB
15000	200 MB	220 MB
20000	250 MB	250 MB

Il “footprint” è relativo ad ogni archivio, quindi se un cliente ha la necessità di gestire N. archivi contemporaneamente (es. comunità montana), la stima va ovviamente moltiplicata per il numero di archivi necessari.

PREREQUISITI DI INSTALLAZIONE PER IL SOFTWARE PBM ONLINE

Di seguito sono descritti i prerequisiti che è necessario soddisfare per garantire una corretta installazione dell'applicativo

SERVER

Sistema Operativo

- Linux
- Windows Vista / 7
- Windows Server 2008 / 2008 R2
- Windows Server 2012 / 2012 R2

DataBase supportati

- MySQL > 5 (con motore InnoDB abilitato)
- PostgreSQL > 8.3
- MSSql da 2000 a 2014
- Oracle >= 9.2

NOTA

Si consiglia di attivare un servizio di copia periodica di sicurezza (**backup**) del database e della cartella dell'applicazione.

Server Web (software)

- Internet Information Services (Microsoft IIS) > 7
- Apache Http Server ≥ 2
- LightTPD 1.4.20

PHP

- Versione PHP ≥ 5.6 e ≤ 7.1

Librerie PHP da installare / configurare:

- Libxml2 - Librerie per l'elaborazione dei file *.xml
- ZipArchive (o Zip) - Librerie per l'elaborazione dei file *.zip
- IonCube Loader (download disponibile <http://www.ioncube.com/loaders.php>)
- Mcrypt

- Libreria per la connessione al database (vedi tabella sotto)

Di seguito il dettaglio delle estensioni da attivare nel file di configurazione di PHP (PHP.ini)

Database	Libreria PHP (PDO)	
	Libreria	Estensione
MySQL	mysql	php_pdo_mysql
PostgreSQL	pgsql	php_pdo_pgsql
Sqldr (PHP 5.3 e SQL Server 2005 e successivi)*	sqldr	php_pdo_sqldr
Oracle	oracle	php_pdo_oci

Configurazione PHP consigliata (php.ini)

- Parametro: `memory_limit` >= 1024M
- Parametro: `max_execution_time` >= 900

Sicurezza

Si consiglia l'installazione del programma PBM OnLine sotto protocollo protetto (HTTPS). Per questa modalità, il sito Web dovrà essere dotato di un certificato SSL rilasciato da un'autorità di certificazione.

(*) per la scelta dei driver di connessione corretti far riferimento alla documentazione ufficiale Microsoft (<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc296170.aspx>)

Configurazione posta elettronica

Protocollo SMTP	SMTP Host
	SMTP Username
	SMTP Password
	Indirizzo E-MAIL valido *

*Indirizzo che sarà utilizzato da PBM OnLine per le comunicazioni con gli utenti.

COMPUTER CLIENT

Sistema Operativo

- Windows XP / Vista / 7 / 8
- Linux
- MacOS

Browser Web supportati

- Internet Explorer ≥ 9
- Mozilla Firefox > 3
- Google Chrome
- Opera

DATI RICHIESTI DURANTE L'INSTALLAZIONE di PBM ON LINE

Database	Tipologia (1) Host Porta database server (2) Nome del database Username Password
Dominio	Percorso Cartella di installazione (es..../pbmol)
Configurazione posta elettronica Protocollo SMTP	Host Username Password Indirizzo E-MAIL valido (3)
Licenze	File di licenza di STR Vision PBM File di licenza di PBM OnLine
FTP (4)	Host Username Password

NOTE

(1) A scelta tra:

- Microsoft SQL Server
- MySQL
- PostgreSQL

- Oracle

- (2) Da non specificare se la connessione avviene sulla porta standard del database server.
- (3) Indirizzo che sarà utilizzato da PBM OnLine per le comunicazioni (e-mail) con gli utenti.
- (4) Protocollo di trasferimento da utilizzare per copiare i file del programma PBM OnLine nel Server Web.