



COMUNE DI GENOVA
DIREZIONE SISTEMI INFORMATIVI
SETTORE PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE

**ACQUISIZIONE DI SERVIZI DI MANUTENZIONE ED ASSISTENZA PER DIVERSI
APPLICATIVI DI PROPRIETA' DELL'ENTE**

ALLEGATO 4 – SCHEDE APPLICATIVO



NOME APPLICATIVO: Come da elenco riportato sotto.

DIREZIONE RESP. DATI: Sistemi Informativi e varie altre strutture dell'Ente

DESCRIZIONE SINTETICA: Il sistema in oggetto è composto da numerosi applicativi informatici, realizzati con svariate tecnologie sia da fornitori esterni che da personale tecnico interno all'Ente. Complessivamente rispondono alle esigenze di gestione di specifici processi di lavoro in genere funzionalmente in carico a singole strutture organizzative.

FORNITORE LICENZA D'USO / SERVIZI: Pacchetti ad hoc - Proprietà Comune di Genova

SERVIZI MESSI A DISPOSIZIONE:

Funzioni:

Dati:

ARCHITETTURA TECNICA: l'elenco dettagliato delle tecnologie utilizzate e' riportato sotto. In sintesi:

- **DataBase:** Oracle, MySQL , MSSQL Server compreso SDO, Postgres compreso PostGIS
- **Applicativo:**
 - Linguaggi utilizzati: VB.NET, VBA, C#, Perl, Ruby, Python, T-SQL, PL-SQL, Java EE, Javascript, PHP
 - Pacchetti/ambienti di sviluppo: Dataease, Visual Studio, MS Access, MSSQL, Eclipse,Maven
- **Interoperabilità:**diversi applicativi sono integrati, attraverso webservices oppure tramite viste sul db, con altri sistemi (Protocollo Generale, Documentale, Bilancio...).

ORGANIZZAZIONE / UTILIZZO NELL'ENTE:

I vari applicativi sono utilizzati dai diversi uffici competenti rispetto alla funzione gestita. Alcuni sono a disposizione anche di enti esterni (Aziende Partecipate) o esposti online (Decreti Abitabilità).



COMUNE DI GENOVA - PARCO APPLICATIVO INTERNO
(Elenco applicativi e alcuni dati statistici)

NOME APPLICAZIONE	DESCRIZIONE SINTETICA	ARCHITETTURA	LINGUAGGIO	DATABASE	NUM. UTENTI INTERNI	INTERVENTI RICHIESTI IN 1 ANNO	INTEGRAZIONI CON ALTRI SISTEMI
AMBIENTE - GESTIONE PRATICHE INQUINAMENTO ACUSTICO	GESTIONE ED ITER DELLE RICHIESTE PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' RUMOROSE TEMPORANEE (CANTIERI , GRANDI UTENTI, FESTE). RILASCIO AUTORIZZAZIONI E GESTIONE DEGLI ESPOSTI SU INQ.ACUSTICO. COMPILAZIONE E INVIO ON-LINE SU INTERNET SOLO PER I CANTIERI.	CLIENT-SERVER	ACCESS 2000 - ASP	SqlServer 2000	5	35	
AMBIENTE - GESTIONE PRATICHE RIFIUTI	GESTIONE DELLE PRATICHE DI DISCARICA ABUSIVA DI RIFIUTI	FILE-SERVER	ACCESS 2000	ACCESS 2000	2		
AMBIENTE - IMPIANTI TM (TELEFONIA MOBILE)	Anagrafica degli impianti di telefonia mobile e emittenti radio-televisive sul territorio comunale.	FILE-SERVER	ACCESS 2000	ACCESS 2000	2		
AMBIENTE - PROTOCOLLO PRATICHE GEOLOGICHE	PROTOCOLLO PRATICHE GEOLOGICHE	FILE-SERVER	ACCESS 2000	ACCESS 2000	1		
AMBIENTE - RILEVAZIONI ACUSTICHE	ARCHIVIAZIONE DATI RELATIVI ALLE RILEVAZIONI ACUSTICHE SUL TERRITORIO (EFFETTUATE DAI VIGILI E DA FURGONE AMBIENTE). INSTALLATA ANCHE C/O SEZIONE AMBIENTE DELLE POL.MUNICIPALE.	FILE-SERVER	Access 2000 (runtime)	ACCESS 2000	3		
AMBIENTE - SANZIONI AMB - GESTIONE SANZIONI AMMINISTRATIVE AMBIENTALI	GESTIONE SANZIONI AMMINISTRATIVE AMBIENTALI - DISMESSO, RIMANE IN CONSULTAZIONE DATI STORICI	FILE-SERVER	ACCESS 97	ACCESS 97	2	5	
COMMERCIO - GEOREF PIANO COMM - Applicativo web-gis per la visualizzazione del Piano del Commercio	Permette all'Ufficio competente di verificare a quale zona (zona 1 o zona 2) appartengono gli esercizi commerciali in base alla VIA e al NUMERO CIVICO.	WEB			6		



COMUNICAZIONE - SPORTELLI DEL CITTADINO	REDAZIONE INFORMAZIONI SU DB CENTRALE E CONSULTAZIONE DAGLI SPORTELLI PRESIDATI E NON	WEB	ASP.NET	SqlServer 2000	10		
CONTABILITA & BILANCI - GEBIL - GESTIONE BILANCIO DI PREVISIONE	GESTIONE DEL BILANCIO DI PREVISIONE (NUOVA VERSIONE ACCESS - SQL SERVER)	CLIENT-SERVER	ACCESS 2000	SqlServer 2000	15	47	Bilancio
EDILIZIA PRIVATA - ABITABILITÀ: INTERFACCIA DI CONSULTAZIONE DECRETI	ABITABILITÀ: INTERFACCIA DI CONSULTAZIONE DECRETI - SERVIZIO ON LINE - SISTEMA DOCUMENTALI DECRETI ABITABILITÀ', con gestione immagini documenti cartacei - SERVIZIO ON LINE COLLEGATO A DB ARCADIA ed AURIGA	WEB	C# MVC(Razor)			9	Documentale
EDILIZIA PRIVATA - CONDONO EDIL 2004 - GESTIONE CONDONO EDILIZIO 2004	Gestione pratiche Condono Edilizio (legge.....): inserimento, ricerche varie, calcolo oneri e oblazione, iter.	CLIENT-SERVER	ACCESS 2000	SqlServer 2000	10 - 20	34	
EDILIZIA PRIVATA - CONDONO WEB	GESTIONE PRATICHE CONDONO - APPL. WEB	WEB	ASP	SqlServer 2000			
EDILIZIA PRIVATA - SAP - Gestione Sanzioni Amministrative e Penali dell' Edilizia Privata	Gestione sanzioni (inserimento, modifica, ricerca) fino all'emissione dell'Ordinanza, Ingiunzione o Sanzione amministrativa - predisposizione elenchi per la Regione Gestione. Integrato con pagamenti on line.	CLIENT-SERVER	ACCESS 2000	SqlServer 2000	4	32	Protocollo e Sistema Pagamenti
MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE - PROTOCOLLO VIVIBILITÀ (VERDE)	Registrazione segnalazioni relative alla vivibilità della città	CLIENT-SERVER	access 2000	access 2000			
MOBILITÀ - DWH MOBILITÀ'	DWH MOBILITÀ' - Sistema creato dal progetto Europeo M.A.R.E.				3		
PATRIMONIO - BUONI CASA - GESTIONE BUONI CASA E 'LEGGE 13'	PROTOCOLLO E GESTIONE DELLE RICHIESTE DI 'BUONI CASA' IN OCCASIONE DEI BANDI REGIONALI, E QUELLE PER L'ABOLIZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE PER GLI HANDICAPPATI	FILE-SERVER	ACCESS 2000	ACCESS 2000	6		Protocollo



POLIZIA MUNICIPALE - POLIZIA GIUDIZIARIA - GESTIONE INDAGINI E FASCICOLI PROCESSUALI	GESTIONE DENUNCE POLIZIA GIUDIZIARIA. RICERCHE DENUNCE, STAMPA STATISTICHE	FILE-SERVER	ACCESS 97	ACCESS 97	1		
POLIZIA MUNICIPALE - TAXI & AUTOPUB - GESTIONE LICENZE TAXI E NOLEGGIO AUTOPUBBLICHE	ANAGRAFE LICENZE TAXI E NOLEGGIO, CREA GRADUATORIA TAXISTI PER CAMBI ORARI. COMPLETA DELL'ANAGRAFE TAXISTI E NOLEGGIATORI (AUTO ED AUTOBUS) CON CONDUCENTE E MINIBUS CON CONDUCENTE. GESTISCE ANCHE LE ASSENZE TAXISTI. I DATI SONO CONSULTABILI SULLA INTRANET	FILE-SERVER	Access 2000	SqlServer 2000	3	11	
GESTIONE OGGETTI RINVENUTI		CLIENT-SERVER		SqlServer 2000	2	5	
SEGR. GENERALE E ORGANI IST. - PVE: Pubblicazione Vantaggi Economici	Ricerca e visualizzazione contiene degli atti di concessione delle sovvenzioni, contributi, sussidi ed ausili finanziari alle imprese, e comunque di vantaggi economici di qualunque genere erogati dal Comune di Genova a persone ed enti pubblici e privati	WEB	ASP.NET			4	Documentale e Atti
SERVIZI CULTURALI - MUSEI - CATALOGO ESPOSIZIONI VILLA CROCE	CATALOGO DEGLI EVENTI ORGANIZZATI AL MUSEO DI ARTE CONTEMPORANEA DI VILLA CROCE (ANAGRAFICA ARTISTI, CRITICI, DOCUMENTAZIONE EVENTI)	FILE-SERVER	Access 2000	SqlServer 2000	1		
SERVIZI CULTURALI - MUSEI - GESTIONE CATALOGHI OMAGGIO VILLA CROCE	GESTIONE SCAMBIO LIBRARIO VILLA CROCE COMPLETO DI CONTABILIZZAZIONE DELLE QUANTITA' SCAMBIATE	FILE-SERVER	Access 97	Access 97	1		
SERVIZI CULTURALI - OSSERVATORIO DELLO SPETTACOLO	Osservatorio dello Spettacolo	WEB	ASP WEB	SQL			
SERVIZI EDUCATIVI - INFORMAGIOVANI - GESTIONE TESSERE GREEN CARD	GESTIONE TESSERE GREEN CARD E STAMPA STATISTICHE ED ETICHETTE	WEB	ASP.NET	SqlServer 2000			



SISTEMI INFORMATIVI - GEAPP - GESTIONE APPLICATIVI DELL'ENTE	GESTIONE APPLICATIVI, DATABASE, WEB SERVICES, DELL' ENTE	WEB	ASP.NET	SqlServer 2000		2	
SISTEMI INFORMATIVI - GESTIONE CONTRATTI FIRMA DIGITALE	Gestione contratti per il rilascio e rinnovo delle smart card firma digitale da Postecom	CLIENT-SERVER	Access 2000	Access 2000			
SISTEMI INFORMATIVI - GECAM - GESTIONE TELECAMERE	PERMETTE LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA DELL'ENTE SUL TERRITORIO	WEB	C# MVC(Razor), php, Java	MySQL	6	35	
SISTEMI INFORMATIVI - IMPORTAZIONE MASSIVA "AURIGA STORED DATA"	APPLICATIVO - FUNZIONE CHE CONSENTE L' IMPORTAZIONE MASSIVA SU AURIGA DI QUALUNQUE DOCUMENTO	CLIENT-SERVER	C# WebForm				Documentale
SISTEMI INFORMATIVI - NUOVO PORTALE OPENDATA	AMBIENTE WEB DEDICATO ALL'ESPOSIZIONE DEI DATI DELL'ENTE (ALFANUMERICI O GEOGRAFICI) IN FORMATO APERTO SECONDO LE NORMATIVE VIGENTI CON LICENZE DI USO CREATIVE COMMONS 3 E 4 - all'url: http://dati.comune.genova.it/	WEB	DRUPAL				
SISTEMI INFORMATIVI - SHAREPOINT IMPORT LIST	SPIImportList: Applicazione per importazione dati in SharePoint	SERVIZIO WIN	VB.NET				
STATISTICA - RILEVAZIONI STATISTICHE SULLA POPOLAZIONE	Rilevazioni Statistiche sulla Popolazione (Matrimoni e Decessi)	CLIENT-SERVER	Access 2000	SqlServer 2000	4		
STATISTICA - STAT PREZZI - GESTIONE STATISTICA PREZZI	GESTIONE STATISTICA DEI PREZZI: CARICA I PRODOTTI IDENTIFICATI DALL'ISTAT E INVIATI MENSILMENTE SU FILE RELATIVAMENTE AI SUPERMERCATI COOP LIGURIA E GS, PRODUCE STATISTICHE SULLE VARIAZIONI DEI PREZZI AL CONSUMO PER L'INDICE INFLAZIONE	FILE-SERVER	Access 2000	Access 2000	2		
STAZ. UNICA APP. - GECONTRATTI	GECONTRATTI - Registro dei Contratti: Piattaforma Web di caricamento dei contratti dell'Ente. I dati vengono estratti da SIB, completati tramite l'applicativo e	WEB	C# MVC(Razor)		40	85	Documentale, Atti e Bilancio



STAZ. UNICA APP. - GESTIONE CARBURANTI	GESTIONE CARBURANTI - Importazione dati Carburanti e ripartizione per CdC	FILE-SERVER	ACCESS 2000	ACCESS 2000	2	19	
PARTECIPATE - APPL. CONTROLLO PARTECIPATE	Gestione delle Partecipate dell'Ente (dati economico/finanziari, personale, partecipazioni...), in uso all'ufficio competente per attività di monitoraggio, statistiche, controllo, indicatori ecc. Stampa del volume	WEB	C# MVC(Razor)	SqlServer	8	60	Bilanci Partecipate (Akropolis)
PARTECIPATE - MODULO PER AZIENDE	Modulo gestione dati delle singole aziende partecipate (dati economico/finanziari, personale, partecipazioni...), per quanto di propria competenza.	WEB	C# MVC(Razor)	SqlServer	15	15	
TRIBUTI - Dati Firma Grafometrica	Servizio Windows per l'importazione dei dati della firma grafometrica nel Sistema Documentale (Auriga)	SERVIZIO WIN	C#		1		Documentale
SISTEMI INFORMATIVI - WS hydrometers	WS che interfaccia la rete dei dati forniti dagli idrometri per la misurazione del livello di alcuni corsi d'acqua. Ne ritorna posizione geografica, valore, stato ecc.	WEB	PHP - REST	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - WS weather station	WS che interroga e fornisce i dati provenienti dalle stazioni meteo relativamente a temperatura, umidità, punto di rugiada ecc. I dati provengono da differenti tecnologie e connessioni (via cavo, wireless) e sono corredati di informazione puntuale geograf	WEB	PHP - REST	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - WS weather station	WS dati stazioni meteo: versione VB.Net/SOAP del servizio (vd. descrizione del servizio PHP)	WEB	VB - SOAP	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - WS air sensors	WS che ritorna le informazioni rilevate dalla rete dei sensori sulla qualità dell'aria. Vengono rilevati i dati di comuni inquinanti quali SO2, CO, O3, NO2 campionati in funzione dell'inquinante e con unità di misura compatibili coi livelli attesi	WEB	PHP - REST	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - WS Citizen's desk	WS che si interfaccia ai dati su attività e uffici registrati dalla procedura dello sportello del cittadino e ne permette l'interrogazione	WEB	VB - SOAP	SqlServer			



SISTEMI INFORMATIVI - WS traffic webcams	WS che fornisce informazioni relative alle URL per l'accesso al video delle telecamere posizionate per visualizzazione traffico (limitato alle sole telecamere che non fanno parte del sistema di sicurezza e controllo dell'Ente)	WEB	PHP - REST	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - WS tourism webcams	WS che fornisce informazioni relative alle URL per l'accesso al video delle telecamere posizionate nella città che forniscono vedute per il turismo	WEB	PHP - REST	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - WS civil protection	WS che interroga Twitter e restituisce gli ultimi post della Protezione Civile	WEB	PHP - REST	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - WS Wifi hotspots	WS che fornisce informazioni puntuali sugli hotspots wifi relativi alla rete FreeWiFiGenova. In particolare il dato geografico puntuale. Il servizio è di tipo XML/WFS	WEB	WFS	MySQL			
SISTEMI INFORMATIVI - Templates/snippets Open data (CKAN)	snippets per il controllo differenziato degli accessi al portale a seconda che l'utenza sia interna/esterna alla rete comunale e sulla base di ulteriori caratteristiche. Templates Django per la visualizzazione personalizzata delle informazioni del portale	WEB	Python - Django - CKAN	PostgreSQL			
Mobilità - LOSE - backoffice	Procedure controllo dati LOSE - procedure per il controllo delle immagini e dei dati provenienti dalle telecamere di controllo transiti creato col progetto europeo LOSE (Logistica e sicurezza del trasporto merci)	FILE-SERVER	PostgreSQL - PostGIS	PostgreSQL	3	7	
SISTEMI INFORMATIVI - PowerGIS	Procedura per visualizzazione/gestione dati geografici - permette di mostrare ed intervenire in editing, a seconda delle scelte fatte dall'amministratore dati, su vari layer grafici provenienti da diverse fonti: layer geoserver, wfs ecc.	WEB	Java EE - Javascript - OpenLayer	Oracle SDO, GeoServer, MapServer			



SISTEMI INFORMATIVI - PowerGIS admin	Procedura di amministrazione per PowerGis - permette di scegliere interattivamente le sorgenti dei dati geografici, la gestione di label, menù ecc.	WEB	Java EE - PrimeFaces				
SISTEMI INFORMATIVI - Pipes	Procedura che permette l'estrazione di stralci in pdf della cartografia e dei layer relativi alla rete di tubazioni mediante interrogazione per aree stabilite. L'accesso è permesso in funzione di abilitazione ai servizi on-line e limita il numero di downl	WEB	VB.NET	SqlServer			
Tributi - LPAMS (COSAP RISTORAZIONE)	Procedure per analisi dati COSAP-Ristorazione	WEB	T-SQL - SSIS - VB Studio - Reporting services	SqlServer			
Tributi - scarico automatico dati equitalia	Procedura scarico automatico dati Equitalia - procedura che simula l'intervento manuale su browser dell'operatore per permettere lo scarico delle informazioni dal sito di equitalia utili al monitoraggio	FILE-SERVER	Ruby	SqlServer	3		
Tributi - AVVISI LIQUIDAZIONE ICI	Procedura monitoraggio dati liquidazione ICI - permette l'analisi delle informazioni relativamente a lotti, rispedizioni, cancellazioni, confronto carico/versato ecc. Il dato è importato da differenti fonti provenienti principalmente dal sistema dei tribu	CLIENT-SERVER	Access	SqlServer	3	8	
Tributi SplitFile equitalia	Procedura che suddivide le informazioni dei file scaricati da equitalia suddividendo il contenuto e separando in particolare i dati relativi all'agenzia di genova dalle altre agenzie	FILE-SERVER	C#	SqlServer	3	9	
Tributi - regolarizzazione ruoli	Procedura regolarizzazione ruoli - procedura che mette a confronto le informazioni di accertamento sui ruoli provenienti dalle fonti comunali (accertamenti ecc.) con i dati provenienti dal sistema di riscossione (Risconet). Il confronto permette, mediante	CLIENT-SERVER	Access- SQL Server	SqlServer	5	12	



Tributi - monitoraggio ruoli	Procedura web monitoraggio ruoli - reportistica (con funzionalità di drill down e analisi) dei dati relativi ai ruoli riscossi con raggruppamenti/interrogazioni ecc. relativi a concessione, ufficio, annualità ecc. sugli importi comprensivi o meno di mora,	WEB	VBA + reporting services	SqlServer	5	17	
Partecipate - aggiornamento da basedati bilanci Partecipate (Akropolis)	Aggiornamento dati partecipate da dati akropolis - La procedura prevede ad aggiornare e/o importare i dati relativi al conto economico e stato patrimoniale delle società partecipate e/o controllate dal sistema Akropolis al sistema delle partecipate.	CLIENT-SERVER	VB + TSQL	SqlServer			
Mobilità - aggiornamento da AMT	Aggiornamento dati relativi alle informazioni del servizio pianificato/fornito da AMT. Il dato settimanalmente raccolto traduce le informazioni testuali del file in informazioni geografiche (Oracle SDO) ed inoltre computa le statistiche di numero mezzi su	CLIENT-SERVER	stored procedures in PL/SQL + SDO + parte T-SQL/SSIS in SQL server	SqlServer	5	11	
EDILIZIA PRIVATA - PROTOCOLLO CONDONO EDILIZIO	GESTIONE PRATICHE DEI CONDONI EDILIZI 1985 E 1994 (DUE APPLICAZIONI DISTINTE) - ORMAI SOLO IN CONSULTAZIONE STORICA	FILE-SERVER	DATAEASE 4.53	DATAEASE 4.53	10		
STAZ. UNICA APP. - PROTOCOLLO CASA COMUNALE	REGISTRAZIONE PRATICHE RELATIVA ALLA CASA COMUNALE- SONO TUTTI GLI ATTI NON NOTIFICATI - In uso a - Affari Generali Ufficio Messi	FILE-SERVER	DATAEASE 4.53	DATAEASE 4.53	2		
PATRIMONIO - RIQUALIFICAZIONE URBANA: COMMISSIONE REGIONALE ERP	PROTOCOLLO DELLE PRATICHE ERP DELLA COMMISSIONE REGIONALE - risulta utilizzato come memoria storica	FILE-SERVER	DATAEASE 4.53	DATAEASE 4.53	4		



Tributi - analisi file monitoraggio ruoli	Analisi dei file scaricati da Risconet per ricavare importi complessivi e altri dati accessori	FILE-SERVER	C#		5	2	
SISTEMI INFORMATIVI -DB Energia	Procedura di gestione dati energetici	WEB	C# MVC(Razor)	Oracle-Sqlserver			
GenovaGiovani6Tu	Portale giovani	WEB	DRUPAL	MySql			
CONTABILITA & BILANCI - Plafond/Variazioni	Gestione plafond, variazioni, richieste	WEB	C# WebForm	Sqlserver	15	2	
POLITICHE SOCIALI - UCIL	Gestione dati ad uso dell'Ufficio Coordinamento Inserimenti Lavorativi	FILE-SERVER	VBA	Access	6		
SISTEMI INFORMATIVI - IMPORTAZIONE DATI CIMP	Procedura desktop per Importazione dati CIMP	FILE-SERVER	C#			5	
SISTEMI INFORMATIVI - GECAM - Modulo scarico immagini e video	Modulo per lo scarico delle immagini e dei video della singola telecamera (qualità Alta e Bassa)	FILE-SERVER	Java			4	
SISTEMI INFORMATIVI - GECAM - Modulo Operazioni su Telecamere	Consente di operare sulle telecamere, permettendo la consultazione delle immagini scaricate e della visualizzazione del Live	WEB	PHP	MySQL			
EDILIZIA PRIVATA - SAP WEB - Gestione Sanzioni Amministrative e Penali dell' Edilizia Privata	Consultazione Web dell'archivio SAP	WEB	C# WebForm	SqlServer 2000		2	
EDILIZIA PRIVATA - WS SAP - Gestione Sanzioni Amministrative e Penali dell' Edilizia Privata	Esposizione dei WS per la consultazione e registrazione dei Pagamenti	WEB	C#	SqlServer 2000			



CONTABILITA & BILANCI - GESTIONE VARIAZIONI WEB	Procedura gestione variazioni PEG (web) ad uso delle direzioni	WEB	C# MVC(Angular)	SqlServer	5	2
Assistenza generica sulle diverse tecnologie componenti il parco applicativo						74

COMUNE DI GENOVA - PARCO APPLICATIVO INTERNO

TECNOLOGIE UTILIZZATE PER LA REALIZZAZIONE E LA MANUTENZIONE

Linguaggi (e relative librerie/tecnologie di sviluppo)	VB.NET
	VBA
	C# (Razor)
	Perl
	Ruby
	Python (Django)
	T-SQL
	PL-SQL (SDO)
	Java EE (JSF, Primefaces)
	Javascript (Bootstrap, JQuery, Jquerymobile, AJAX, OpenLayer)
	PHP
RDBMS	Oracle



	MSSQL Server compreso SDO
	Postgres compreso PostGIS
	MySQL
Pacchetti/ambienti di sviluppo	Visual Studio (dalla versione 2001 alla 2015)
	MS Access (dalla versione 2000 alla 2010)
	MSSQL (da 2005 a 2012) comprese componenti DTS, SSIS
	MSSQL componenti business intelligence (dalla versione 2005 a 2012 - su VStudio)
	Eclipse (o NetBeans) per Java
	Maven
	Dataease