

DETERMINA DEL DIRETTORE GENERALE N. 519 in data 25 settembre 2018
AUTORIZZAZIONE ALL'ACQUISTO E AL MANTENIMENTO DELLE LICENZE DEI SOFTWARE UTILIZZATI DALL'AREA TECNICA NELL'AMBITO DELLA U.O.G. DI BERGAMO
Il Direttore Generale
Premesso che:

- il servizio tecnico della U.O.G. di Bergamo è costituito dall'ufficio manutenzione ordinaria e alloggi e dall'ufficio progettazione, impianti e manutenzione straordinaria, entrambi settori che utilizzano per l'attività di progettazione e gestione cantieri software professionali dedicati a tali scopi;
- gli uffici di cui trattasi:
 - per quanto attiene alla progettazione impianti, manutenzione straordinaria e alloggi utilizzano software per il disegno, l'impiantistica, l'efficientamento energetico, la sicurezza dei cantieri e il calcolo degli elementi strutturali, utilizzano i seguenti programmi: Autocad, Edilclima, Termus, Certus, Sismicad;
 - per quanto attiene alla conduzione dei lavori (contabilità), alla preventivazione (computi metrici) ed alla redazione dei piani di manutenzione, i programmi utilizzati sono Primus, Mantus;
- si rende necessario pertanto provvedere al rinnovo delle licenze, all'acquisto dei pacchetti di aggiornamento ed al pagamento del canone di assistenza annua per i software di natura tecnica installati sui pc del personale dell'Area Tecnica – U.O.G. di Bergamo, che in dettaglio si descrivono:

CASA PRODUTTRICE	SOFTWARE
Autodesk	Collection AEC
	Autocad LT
ACCA	Mantus vers. 7.00
	Primus Power Pack 4 BIM
	Certus PRO vers. 100Sd
	Termus-i vers. 42.00e
Concrete	Sismicad vers. Best 2016
Edilclima	EC700 + EC701 + EC706 +
	EC709 + EC712 + EC713 +
	EC720 + EC780 + EC611 +
	EC621 + EC635

Autodesk/Collection AEC: E' una collezione di strumenti BIM integrati per la progettazione edilizia, le infrastrutture civili e le costruzioni. La Collection include i sottoelencati software.

Revit: Software per il Building Information Modeling.

Autocad: Software di progettazione CAD 2D e 3D. L'abbonamento include AutoCAD originale, app e set di strumenti specializzati.

Civil 3D: Software per progettazione di ingegneria civile e documentazione di costruzione.

InfraWorks: Piattaforma geospaziale e di progettazione BIM per la pianificazione, la progettazione e l'analisi.

Naviswork menage: Software per revisione progetto con analisi 5D e simulazione della progettazione.

3ds Max: Software di modellazione, animazione e rendering 3D per la visualizzazione di videogiochi e progetti.

Recap pro: Software e servizi per l'acquisizione della realtà e la scansione 3D.

Advance steel: Software di modellazione 3D per la creazione di dettagli in acciaio.

Fabrication cadmep: Software MEP per la documentazione e i dettagli.

Insight: Software per l'analisi delle prestazioni degli edifici.

Revit live: Trasformate i modelli di Revit in un'esperienza coinvolgente con un solo clic.

Structural bridge design: Software per l'analisi strutturale dei ponti.

Dynamo studio: Ambiente di programmazione che consente di progettare i workflow e automatizzare le attività creando una logica visiva.

Formit pro: App intuitiva per la creazione di schizzi 3D con interoperabilità Revit nativa.

Robot structural analysis professional: Strumento di analisi strutturale avanzata con integrazione BIM e di verifica della conformità al codice.

Vehicle racking: Software di analisi del percorso tracciato.

Autodesk rendering: Rendering veloci ad alta risoluzione nel cloud.

Autodesk drive: Archiviazione cloud compatibile con CAD per singoli e team di piccole dimensioni.

Autodesk/Autocad LT: E' un software che permette di creare disegni 2D in modo semplificato, più velocemente e con maggiore precisione. Include le app AutoCAD.

ACCA/Mantus: E' un software per la redazione del Piano di manutenzione dell'opera, documento obbligatorio del progetto esecutivo di opere pubbliche (Art. 38, D.P.R. 207/2010).

Con ManTus si può redigere il Piano di manutenzione dell'opera sulla base degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, anche a partire da modelli BIM in formato IFC; si possono prevedere, pianificare e programmare le attività di manutenzione dell'intervento per garantire nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico della costruzione; si possono individuare puntualmente i requisiti prestazionali e i controlli previsti dai CAM (Criteri Ambientali Minimi - D.M. 11 ottobre 2017).

ACCA/Primus: E' un software per la redazione del computo metrico e della contabilità dei lavori pubblici.

ACCA /Certus: E' un software per la redazione di piani di sicurezza (PSC, POS, DUVRI, PSS, PEE, ecc.) in linea con il Testo Unico.

CerTus ha tra le varie potenzialità: l'analisi e la modellazione 3D/4D della sicurezza nei cantieri, l'integrazione della sicurezza con il progetto mediante lo standard IFC, la contestualizzazione dei piani di sicurezza, la gestione documentale, la vigilanza e il controllo in fase esecutiva.

ACCA/Termus-i: E' un software per la progettazione e il dimensionamento di impianti di riscaldamento con fluido termovettore acqua con terminali a radiatori (modulari e a pannello), ventilconvettori, termoconvettori, aerotermini e pannelli radianti al pavimento.

E' un software semplice da usare per un disegno veloce e preciso degli impianti: l'impianto è disegnato in pianta a partire dalla pompa e l'intera rete è progettata assegnando ai tratti o ai nodi le valvole, i pezzi speciali e i terminali disponibili in archivio o creati dall'utente. La relazione tecnica e le schede di calcolo vengono redatte in formato editabile, il computo metrico in formato dcf e vi è la possibilità di esportare piante e viste dell'impianto in formato 3D.

Concrete/Sismicad: E' un software per il calcolo strutturale ad elementi finiti che utilizza Autocad come interfaccia grafica.

Edilclima/EC700: E' un software per il calcolo prestazioni energetiche degli edifici.

Edilclima/EC701: E' un software per il progetto e le verifiche di legge richieste dal DM 26.6.2015 (Requisiti minimi), dal DPR 02.04.2009, n. 59 (per richieste di titoli edilizi antecedenti il 1 ottobre 2015) e dal DLgs n. 28 del 03.03.2011. Permette di redigere la relazione tecnica da depositare in comune ai sensi della Legge 10/91. Permette inoltre di redigere l'attestato di qualificazione energetica, stampare dei dati di calcolo utili alla compilazione on-line dell'attestato di qualificazione energetica per le detrazioni della Legge Finanziaria e di valutare l'idoneità di una struttura ai fini termoigrometrici, verificando la possibile formazione di condensa superficiale ed interstiziale. E' un implementazione del modulo base EC700.

Edilclima/EC706: E' un software che consente di effettuare il calcolo del fabbisogno estivo di potenza, secondo il metodo Carrier-Pizzetti. Vengono calcolati i vari contributi: per radiazione solare, per

trasmissione termica, per ricambio d'aria, per persone, i carichi elettrici e gli altri carichi interni. E' un implementazione del modulo base EC700.

Edilclima/EC709: E' un abaco che consente di determinare la trasmittanza termica lineica dei ponti termici al variare dei parametri progettuali di maggiore interesse, basandosi su simulazioni agli elementi finiti determinate tramite la procedura dettagliata prevista dalle norme UNI EN ISO 14683 ed UNI EN ISO 10211.

Edilclima/EC712: E' un software che consente di eseguire il calcolo di producibilità termica dei pannelli solari contestualmente alla modellazione dell'edificio, ai fini della determinazione del fabbisogno di energia primaria e degli indicatori di prestazione energetica. Il calcolo è eseguito in conformità alla Specifica Tecnica UNI/TS 11300-4. E' un implementazione del modulo base EC700.

Edilclima/EC713: E' un software che consente di eseguire il calcolo di producibilità degli impianti solari fotovoltaici contestualmente alla modellazione dell'edificio, ai fini della determinazione del fabbisogno di energia primaria e degli indicatori di prestazione energetica. Il calcolo è eseguito in conformità alla Specifica Tecnica UNI/TS 11300-4. E' un implementazione del modulo base EC700.

Edilclima/EC720: E' un software che consente, in abbinamento ad EC700 Calcolo prestazioni energetiche degli edifici ed in conformità alla normativa vigente (UNI CEI EN 16247-1-2, UNI CEI/TR 11428 ed un progetto di linee guida CTI per le diagnosi energetiche degli edifici), di svolgere i passaggi essenziali costituenti una diagnosi energetica: il confronto tra i consumi calcolati ed i consumi reali (validazione del modello di calcolo), la modellazione dei possibili interventi di riqualificazione energetica, l'analisi economica delle opere di risparmio energetico (in conformità alla norma UNI EN 15459), la formulazione del "rapporto finale" o "relazione di diagnosi energetica".

Edilclima/EC780: E' un software specifico per i professionisti che operano in regione Lombardia ed effettuano gli Attestati di Prestazione Energetica e la redazione delle verifiche di legge 10.

Edilclima/EC611: E' un software per il progetto e la verifica di impianti termici – apparecchi e tubazioni.

Edilclima/EC621: E' un software per il progetto e la verifica dei canali d'aria.

Edilclima/EC635: E' un software per il progetto e la verifica delle reti idriche.

Considerato che:

- si rende necessario per i programmi attualmente già installati ed in dotazione al servizio tecnico dell'U.O.G. di Bergamo rinnovare le licenze, implementare i pacchetti con i nuovi aggiornamenti legati sia ad aggiornamenti di sistema che ad aggiornamenti normativi, rinnovare i canoni di assistenza e manutenzione dei software in uso, si riportano nel prospetto seguente le licenze in uso dai vari utenti con la data di scadenza:

CASA PRODUTTRICE	SOFTWARE	LICENZE	SCADENZA	UTENTE
Autodesk	Collection AEC	563-36758178	18/10/2018	Humborg
		563-36758178	18/10/2018	Motta
		563-59139543	12/12/2018	Pellegrini
	Autocad LT	564-54662272	12/07/2018	Ruotolo
		564-54662272	12/07/2018	Poloni
		564-54662272	12/07/2018	Scotti
		564-54662272	12/07/2018	Foresta
		564-54662272	12/07/2018	Lepore
		564-54662272	12/07/2018	Vecchiarelli
		564-54662272	12/07/2018	Mascetti
		564-54662272	12/07/2018	Campanella
ACCA	Mantus	82070348	da aggiornare	Lepore
		88060936	da aggiornare	Pellegrini
	Primus	15060063	24/12/2018	Bergamaschi
		97052274	24/12/2018	Pellegrini
		97120440	24/12/2018	Oberti
		98060404	24/12/2018	Poloni

		99072909	24/12/2018	Mapelli
		87070423	24/12/2018	Cavalleri
		87072776	24/12/2018	Lepore
		87114731	24/12/2018	Ruotolo
		87114735	24/12/2018	Vecchiarelli
		87114739	24/12/2018	Foresta
		14040286	24/12/2018	Motta
		14100990	24/12/2018	Pezzoli
		14112300	24/12/2018	Mascetti
		14112052	24/12/2018	Humborg
		14111922	24/12/2018	Sorte
		16121438	24/12/2018	Scotti
	Certus 1^ licenza	89011309	da aggiornare	Motta
		81092718	da aggiornare	Ruotolo
		81060169	da aggiornare	Foresta
	Termus-i	17120760	ultima vers.	Pellegrini
Concrete	Sismicad	BEST-5699524	da aggiornare	Ruotolo
Edilclima	EC700 + EC701 + EC706 + EC709 + EC712 + EC713 + EC720 + EC780 + EC611 + EC621 + EC635		da aggiornare	Ruotolo/Poloni

- i costi desunti dai listini ufficiali/preventivi all'uopo richiesti relativi al rinnovo ed aggiornamento delle singole licenze attualmente in uso sono indicati nel prospetto seguente:

CASA PRODUTTRICE	SOFTWARE	N. LICENZE	COSTO ANNUO (licenza, canone, aggiornamenti)	TOTALE 1 ANNO	TOTALE 2 ANNI
Autodesk	Collection AEC	3	€ 3.000,00	€ 9.000,00	€ 18.000,00
	Autocad LT	8	€ 390,00	€ 3.120,00	€ 6.240,00
ACCA	Mantus	2	€ 180,00	€ 360,00	€ 720,00
	Primus 1^ licenza	1	€ 149,00	€ 149,00	€ 298,00
	Primus aggiuntive	16	€ 75,00	€ 1.200,00	€ 2.400,00
	Certus 1^ licenza	1	€ 149,00	€ 149,00	€ 298,00
	Certus aggiuntive	2	€ 75,00	€ 150,00	€ 300,00
	Termus-i	1	€ 75,00	€ 75,00	€ 150,00
Concrete	Sismicad	1	€ 685,00	€ 685,00	€ 1.370,00
Edilclima	EC700 + EC701 + EC706 + EC709 + EC712 + EC713 + EC720 + EC780 + EC611 + EC621 + EC635	1	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 2.000,00
TOTALE				€ 15.888,00	€ 31.776,00

- per un anno di rinnovo il costo totale è pari ad € 15.888,00 e che per n. 2 anni di rinnovi il costo è pari ad € 31.776,00;
- visto l'art. 9 (competenze) del Capo II (Direttore Generale) dello Statuto dell'ALER di BERGAMO – LECCO - SONDRIO approvato dalla Giunta Regionale con delibera n, X/3912, nella seduta del 24.07.2015;

Determina

per i motivi in premessa specificati e che qui di seguito si intendono integralmente riportati e trascritti:

- di autorizzare al rinnovo delle licenze riferite ai software di cui sopra per n. 2 anni e per un totale di spesa pari ad € 31.776,00.

Il RUP
Ing. Massimo Ruotolo



Il Responsabile AREA APPALTI
Dott.ssa Claudia Conti

Il Direttore Generale
Dr.ssa Lorella Sossi

