



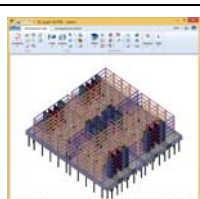
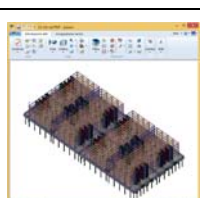


## Completati i test per la nuova versione 64 bit del programma e\_SAP

Sono stati completati i test del solutore e\_SAP nella versione 64 bit e Pro\_SAP è stato aggiornato per utilizzare il nuovo solutore. La realizzazione di un solutore 64 bit è una sfida per le software house, poiché solo le più avanzate e recenti tecniche di scrittura dei programmi consentono l'implementazione di questa opzione. I programmi più datati ad esempio, richiedono la riscrittura di gran parte del codice, con tutte le conseguenze che ciò comporta in termini di affidabilità.

La versione e\_SAPx64, gestendo quantità di memoria pressoché illimitata (da  $2^{32}$  a  $2^{64}$  byte), offrirà la possibilità di modellare strutture sempre più raffinate e consentirà vantaggi in termini di tempo di calcolo (nell'ordine del 15-20%). A titolo di esempio si riporta la seguente tabella:

*e\_SAP tempi di calcolo al variare del numero di DOF*

Modello		Dof	Statica 64bit / 32bit	Dof	Modale 64bit / 32bit
Std		44370	1.25 / 1.44 s	44370	6.33 / 6.85 s
Raf		174024	6.82 / 8.43 s	174024	6.82 / 8.43 s
Rad std		88488	2.50 / 2.95 s	88488	14.63 / 15.62 s
Rad raf		347550	14.95 / 17.94 s	347550	14.95 / 17.94 s
Quad raf		694254	32.33 / 38.19 s	176550	35.10 / 37.60 s
Ott raf		1387494	67.03 / non ottenuta	352590	75.76 / 80.50 s

**Per i clienti in possesso di una versione aggiornata di PRO\_SAP sarà possibile acquisire il modulo al prezzo di € 175 entro il 30 Giugno e al prezzo di € 375 dopo tale data:**

*condizioni commerciali (\*)*

Attività	Prezzo solutore e_SAPx64 (iva esclusa)	Data	Note/Requisiti
Acquisto e_SAPx64	175 €	Entro il 30/6	PRO_SAP aggiornato (*)
Acquisto e_SAPx64	375 €	Dopo il 30/6	PRO_SAP aggiornato (*)

(\*) entro il 30 Giugno è sufficiente inviare una mail di conferma d'ordine a [amministrazione@2si.it](mailto:amministrazione@2si.it). Per le multilicenze si applica la consueta scontistica. La versione x64 richiede il sistema operativo a 64 bit.

Alcune informazioni di carattere tecnico sono riportate nella pagina seguente.

**1) Quali sono le differenze tra un sistema operativo a 32 bit ed uno a 64 bit?**

La principale differenza tra le due tipologie di sistema operativo è che gestiscono la memoria RAM in modo differente.

Se un processore ha 32 bit significa che può indirizzare al massimo  $2^{32}$  byte. Dunque  $2^{32} = 4.294.967.296$  byte (circa 4 Gigabyte di RAM).

Un processore a 64 bit sarà in grado di indirizzare  $2^{64}$  byte = 18.446.744.073.709.551.616 byte (circa 16 Exabyte = 17.179.869.184 Gigabyte) una quantità di memoria oggi considerata infinita.

La natura del sistema operativo a 32 bit limita la quantità di RAM gestibile a 4GB, mentre attualmente un sistema operativo a 64 bit può arrivare anche a ben 192GB (limitazione commerciale).

**2) Un sistema operativo a 64 bit è compatibile con un processore a 32 bit?**

No, un sistema operativo a 64 bit per funzionare necessita obbligatoriamente di un processore a 64 bit.

**3) Un sistema operativo a 32 bit è compatibile con un processore a 64 bit?**

Si è possibile, tuttavia il sistema operativo sfrutterà solo 32 dei 64 bit a disposizione del processore e non si trarrà beneficio dalla nuova tecnologia a 64 bit

**4) Sia il sistema operativo che il processore hanno 64 bit, tutti i software utilizzeranno la tecnologia a 64 bit?**

No, devono essere specificatamente programmati per “girare” a 64 bit, per questo motivo è possibile trovare in commercio software venduti sia in versioni a 32 bit che a 64 bit.

**5) Un software progettato a 64 bit funziona su sistemi operativi a 32 bit?**

No, è necessario un sistema operativo a 64 bit, in genere se manca questo requisito il software non permette l'esecuzione dell'installazione.

**6) Un software progettato a 32 bit funziona su sistemi operativi a 64 bit?**

In genere si, ma non è una regola valida in assoluto. Infatti un sistema operativo a 64 bit è in grado di emulare un ambiente a 32 bit per consentire l'esecuzione di software 32 bit, tuttavia il processo non è sempre consentito. Inoltre l'emulazione a 32 bit potrebbe peggiorare le prestazioni del software in alcuni casi perciò, se possibile, è sempre consigliabile utilizzare software sviluppati a 64 bit.

**tabella riassuntiva**

Sistema operativo	32 bit	64 bit
RAM supportata	3.25 Gb	192 Gb
RAM teorica	4 Gb	16 Eb
Esecuzione software a 32 bit	si	in emulazione
Esecuzione software a 64 bit	no	si