

# ***Interwrite -- School Suite --***

***Progetto Interwrite - School Suite  
per le Istituzioni Scolastiche della Provincia di Bologna***

***Aprile 2000 – Gennaio 2007 – Parte Tecnica***

**Con il contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna**

- CSA di Bologna
- Know K. Srl

**Sommario**

<b>1. Introduzione</b>	<b>3</b>
<b>2. Il Progetto</b>	<b>4</b>
<b>3. Le Fasi del Progetto</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Descrizione delle Fasi del Progetto</b>	<b>6</b>
1. Presentazione del progetto e dei prodotti previsti	7
2. Individuazione delle scuole interessate alla SchoolSuite	7
3. Contratto tra Know K. Srl e Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna	7
4. Consegna del materiale presso le scuole	8
5. Installazione e Collaudo di attrezzature HW e SW	8
6. Formazione	8
7. Post-Vendita: Assistenza ed Aggiornamento	10
<b>4. Impegni</b>	<b>11</b>
<b>5. Sequenza temporale degli interventi</b>	<b>12</b>
<b>6. Caratteristiche funzionali dei Prodotti</b>	<b>13</b>
<b>7. Specifiche Tecniche</b>	<b>17</b>

## 1. Introduzione

Oggetto del presente progetto è la fornitura di prodotti e servizi di area ICT da inserire nelle Istituzioni Scolastiche della provincia di Bologna.

Secondo il rapporto dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) "**Learning to change: ICT to Schools**" l'introduzione dell'ICT e delle nuove tecnologie nella didattica riveste un'importanza strategica per lo sviluppo del "Sistema Paese" ed ha enormi potenzialità per il miglioramento del processo didattico e di apprendimento dello studente.

La parola d'ordine è: "**ICT to learn**", cioè utilizzare le nuove tecnologie per insegnare e quindi legarle strettamente alle materie di studio.

In molte scuole europee, anche italiane, si sta dunque diffondendo l'uso di nuovi strumenti interattivi multimediali a supporto dell'insegnamento. Si tratta di risorse potenti e versatili, trasversali rispetto ai vari livelli scolastici ed alle varie aree disciplinari, che appaiono particolarmente interessanti nella prospettiva dei processi innovativi attualmente in corso a vari livelli nel sistema di istruzione.

In particolare la didattica in ambito ICT ha prodotto notevoli risultati con l'introduzione di computer affiancati ad un videoproiettore e con l'inserimento di un altro strumento tecnologico, la lavagna interattiva multimediale che integra le funzioni della lavagna tradizionale (pagina su cui scrivere e disegnare) con prestazioni totalmente nuove che producono un incremento della didattica laboratoriale.

L'uso di questi strumenti avanzati favorisce l'innovazione nella metodologia didattica, è compatibile con approcci formativi differenziati, consente l'apprendimento collaborativo e agevola la comunicazione efficace.

In questa ottica il **Progetto "School Suite nelle istituzioni scolastiche della Provincia di Bologna "** si prefigge di avviare un processo positivo nelle scuole affiancando all'azione didattica tradizionale nuovi **strumenti tecnologici/multimediali** che, con la loro valenza ludica e la naturale empatia dell'interfaccia grafica, possono agevolare i percorsi di apprendimento.

Il Progetto prevede inoltre interventi di **formazione** che hanno la finalità di introdurre gli insegnanti all'utilizzo dei nuovi strumenti tecnologici e li rende protagonisti del processo di evoluzione del mondo scolastico.

## 2. Il Progetto

In sintesi le attività previste nelle istituzioni scolastiche iscritte nel progetto sono:

- **Inserimento della School Suite:**
  - **School Board, lavagne interattive multimediali** che sostituiscono la lavagna tradizionale nella normale attività didattica.
  - **School Pad e PRS, tavolette senza fili e risponditori** per integrare la normale attività didattica con gli strumenti per una didattica laboratoriale e collaborativa.
  - **iPanel, uno schermo LCD interattivo** da podio o da scrivania.
- **Fornitura di un Notebook**, che include il software Interwrite per la gestione degli elementi della School Suite.
- **Fornitura di un videoproiettore, cavo VGA.**
- **Installazione e collaudo** delle predette tecnologie.
- **Formazione** dei docenti, per la necessaria capacità d'uso delle tecnologie e per il loro uso didattico, cioè mentre fanno lezione, interrogano, assegnano compiti, verificano la preparazione degli studenti, interagiscono, organizzano.
- **Assistenza e aggiornamento** del software Interwrite

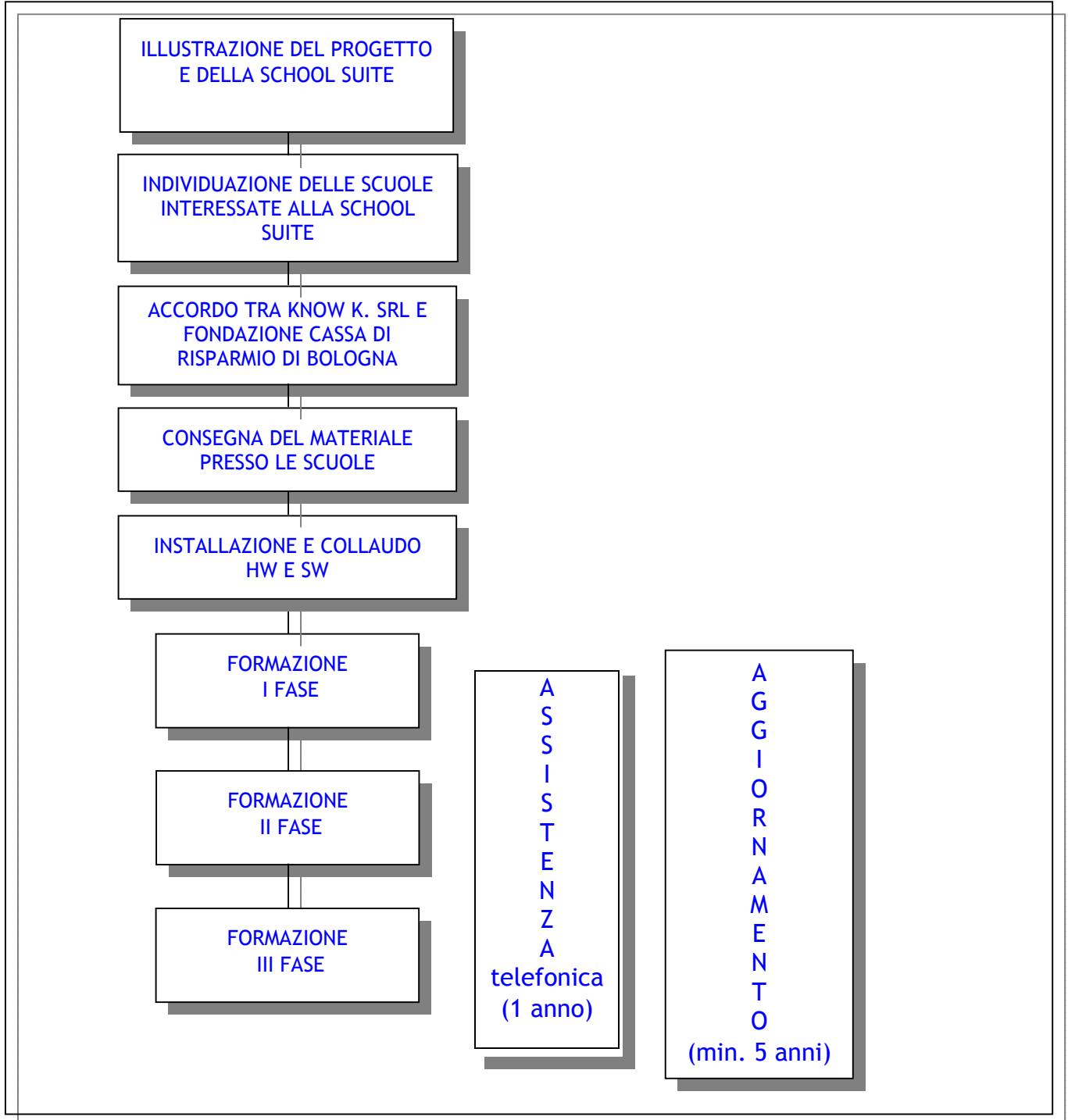
Le soluzioni tecnologiche offerte dal progetto e gli interventi programmati di formazione ed assistenza sono finalizzati ad avviare efficacemente nelle scuole prodotti e servizi che permettono di facilitare insegnamento e apprendimento e di trasformare le aule in ambienti educativi interattivi e dinamici.

### 3. Le Fasi del Progetto

La realizzazione del progetto per la fornitura e l'uso adeguato delle attrezzature HW e SW citate nel paragrafo precedente si articolerà in 4 fasi:

- Presentazione del progetto e dei prodotti previsti nel progetto a dirigenti scolastici e referenti
- Acquisizione delle richieste da parte delle scuole (a cura del CSA e della Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna)
- Contratto tra Know K. Srl e Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna
- Consegna del materiale presso le scuole
- Installazione e collaudo delle attrezzature HW e SW nelle istituzioni scolastiche aderenti al progetto
- Formazione (suddivisa per gruppi e in tre diverse fasi)
- Post-vendita: Assistenza ed aggiornamento

### 3.1 Descrizione delle Fasi del Progetto



1. *Presentazione del progetto e dei prodotti previsti*

La fase **di start-up** del progetto è l'Illustrazione del Progetto e della School Suite.

Questa attività è stata già realizzata il 22 marzo 2006 con l'incontro svoltosi presso la sala congressi del CNR di Bologna. L'incontro ha visto 111 scuole partecipanti.

In particolare nel meeting è stato concretamente dimostrato l'uso degli elementi della School Suite, **la lavagna elettronica, la tavoletta elettronica senza fili, i risponditori automatici**, ed è stata evidenziata la loro funzione di supporto per il miglioramento della chiarezza esplicativa e per la comunicazione interattiva all'interno della classe.

Al termine dell'incontro è stato distribuito agli intervenuti un modulo per il rilevamento delle preferenze su due elementi opzionali offerti (a cura del CSA).

2. *Individuazione delle scuole interessate alla SchoolSuite*

Al CSA di Bologna sono stati inviati i moduli in cui i dirigenti scolastici hanno indicato i bisogni delle proprie scuole.

Dopo aver analizzato i risultati del rilevamento si procederà all'individuazione delle scuole interessate alla School Suite ed alla calendarizzazione delle attività di Installazione e Collaudo.

3. *Contratto tra Know K. Srl e Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna*

In questa fase verrà stipulato un accordo in termini economici, procedurali, temporali tra la società Know K. Srl e la Fondazione della Cassa di Risparmio di Bologna.

#### 4. *Consegna del materiale presso le scuole*

Il CSA di Bologna, prima dell'inizio della fase di consegna, fornirà a Know K. Srl l'elenco ufficiale delle scuole ed il relativo referente con cui concordare l'installazione. La consegna del materiale avverrà in due fasi. I prodotti della School Suite verranno spediti tramite corriere. Il computer portatile verrà spedito via corriere direttamente da Olidata, mentre il videoproiettore, il cavo VGA e la ciabatta saranno consegnati nel giorno concordato con la scuola per il collaudo. Le scuole provvederanno a registrare la ricezione dei due invii tramite corriere, verificando l'assoluta integrità degli imballaggi, e a predisporre, nella data prefissata, tutto il materiale a disposizione dei tecnici, nel luogo da loro prescelto per il collaudo.

#### 5. *Installazione e Collaudo di attrezzature HW e SW*

Il referente certificherà l'avvenuta installazione e l'esito positivo/negativo del collaudo. L'installazione consisterà nel montaggio della lavagna, nel collegamento tra videoproiettore, lavagna e notebook.

Sono escluse le opere murarie per le quali diamo, comunque, disponibilità per la consulenza se preventivamente richiesta e se svolta in concomitanza alla nostra installazione.

Il collaudo consisterà nel verificare la funzionalità del videoproiettore (accensione, proiezione dal notebook e spegnimento), del notebook (accensione e spegnimento, verifica del sistema operativo Windows Xp Professional installato), dell'interattività con i prodotti della School Suite e del software Interwrite.

#### 6. *Formazione*

La fase di formazione sarà avviata al termine delle attività di Installazione e Collaudo.

I contenuti della formazione saranno inerenti alle funzionalità dell'intera School Suite. Non è prevista la formazione sul sistema operativo Windows Xp Professional.



Le scuole verranno divise in gruppi (circa 25 scuole per gruppo). Per ogni scuola parteciperanno n. 2 docenti. Visto il numero delle scuole (circa 108), la formazione verrà ripetuta da Know K. per n. 4 volte. La formazione è tutta a carico della Know K. Srl mentre le aule e le strutture necessarie (banchi, sedie, internet, ecc...) saranno messe a disposizione dalla CSA di Bologna e/o scuole di Bologna città.

### **Formazione I fase**

*Tipologia:* la prima fase della formazione sarà di tipo tradizionale e dunque si svolgerà in presenza.

*Durata:* 2 giornate con orario dalle 09:00 alle 17:00

*Aula:* una sala con capienza di 30/50 persone

I partecipanti interverranno agli incontri con il notebook, tavoletta e 2 risponditori appartenenti all'istituzione scolastica di provenienza.

Il docente alternerà alla lezione frontale momenti di sperimentazione in cui inviterà i partecipanti a realizzare e presentare lezioni con gli strumenti in dotazione.

### **Formazione II fase**

La fase II inizierà dopo circa 20-30 giorni mese dalla fase I

*Tipologia:* FAD sincrona

*Durata:* 1 giornata

*Aula:* aula virtuale con 10 partecipanti. Per formare le classi virtuali le scuole verranno suddivise in gruppi di 10.

In questa fase della formazione verrà dimostrata e sperimentata la lavagna interattiva in FaD (idonea per le scuole anche in casi particolari quali l'ospedalizzazione di un alunno, ecc...).

Sarà inoltre proposto l'approfondimento di temi trattati nella precedente fase di formazione.

### **Formazione III fase**

La fase III inizierà dopo circa 20-30 giorni mese dalla fase II

*Tipologia:* formazione tradizionale.

*Durata:* ½ giornata

*Aula:* una sala con capienza di 30/50 persone.

In questa fase della formazione verranno raccolte e discusse esperienze e problematiche. L'incontro verrà svolto nella forma caratteristica di "domande e risposte".

#### **7. Post-Vendita: Assistenza ed Aggiornamento**

*Assistenza:* dopo la fase di collaudo e terminata la I fase di formazione ogni scuola avrà diritto all'assistenza telefonica in forma gratuita per un anno.

*Aggiornamento:* è relativo al software Interwrite. Le scuole avranno diritto all'aggiornamento, scaricabile direttamente dal web, in forma gratuita per almeno cinque anni.

*Altri Servizi:* *interventi on-site:* a richiesta del Dirigente Scolastico potranno esserci interventi extra presso la scuola in questo caso verrà applicata una tariffa riservata.

*formazione:* a richiesta del Dirigente Scolastico potrà esserci della formazione extra presso la scuola in questo caso verrà applicata una tariffa oraria riservata.

*Linea telefonica:* dopo il primo anno (a partire dalla data di installazione e collaudo) l'istituto scolastico può usufruire di un servizio di assistenza telefonica al costo annuo di euro 150+iva. (*vedi modulo*)

## 4. Impegni

### **CSA comunica alla Fondazione e a Know K.:**

- referente del progetto School Suite
- elenco sottoscritto delle scuole con recapiti, dati per la fatturazione, professore responsabile del progetto recapiti (cellulare, email);
- le singole deleghe di pagamento delle singole scuole (solo a Fondazione);
- il nominativo della scuola dove avverrà la formazione che dovrà possedere le seguenti caratteristiche: capienza aula n.50 posti, collegamento internet, videoproiettore, adesione al progetto SchoolSuite, parcheggio per auto;

### **Know K.:**

- si impegna all'applicazione di quanto descritto nel presente documento;
- ricevuto l'elenco delle scuole e la scuola di riferimento per la formazione - formulerà il calendario dell'installazione/collaudato e formazione che verrà approvato e sottoscritto da CSA;
- invierà la fattura (acconto saldo) alla scuola, al CSA e alla Fondazione;

### **Fondazione:**

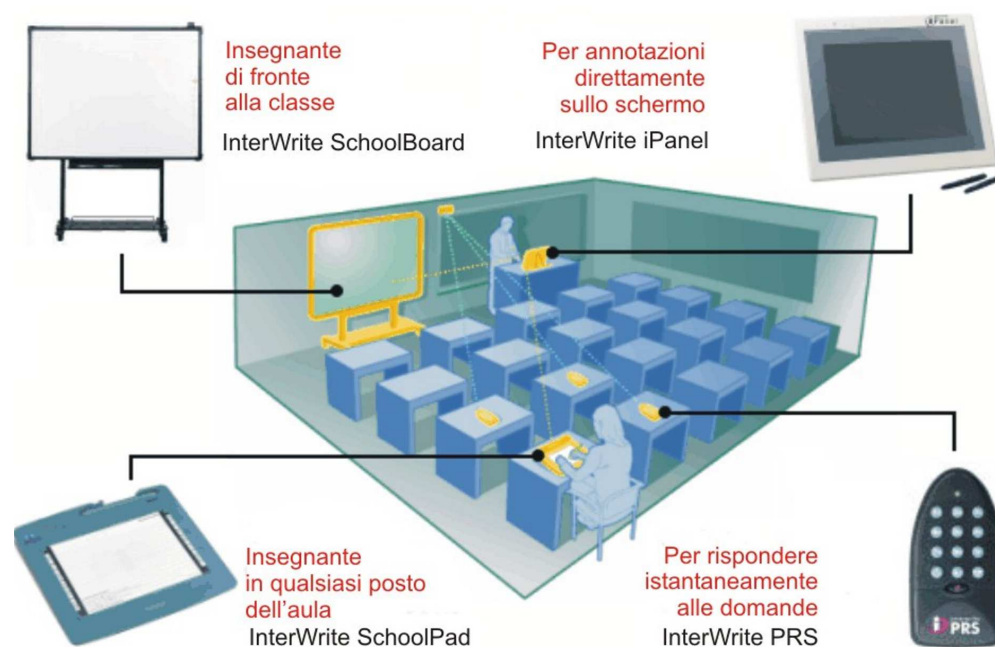
- provvede all'ordine;
- provvede al pagamento dell'acconto al momento dell'ordine
- ricevuto verbale di collaudo, copia della fattura delle singole scuole provvede al pagamento a Know K. secondo le condizioni riportate nel paragrafo Offerta Economica del presente documento.

## 5. Sequenza temporale degli interventi

<b>maggio/ giugno 2006</b>	<b><i>accordi</i></b>
<b>settembre 2006</b>	<b><i>consegna dei prodotti</i></b>
<b>settembre/ottobre 2006</b>	<b><i>installazione e collaudo</i></b>
<b>ottobre 2006</b>	<b><i>I fase di formazione</i></b>
<b>novembre 2006</b>	<b><i>II fase di formazione</i></b>
<b>dicembre/gennaio 2006-07</b>	<b><i>III fase di formazione</i></b>
<b>gennaio 2007</b>	<b><i>chiusura progetto</i></b>

## 6. Caratteristiche funzionali dei Prodotti

### SCHOOL SUITE



Elementi della School Suite sono:

- **InterWrite SchoolBoard<sup>®</sup>**, lavagna interattiva multimediale
- **InterWrite SchoolPad<sup>™</sup>**, tavoletta interattiva Bluetooth
- **InterWrite PRS<sup>™</sup> Software<sup>®</sup>**, risponditori
- **InterWrite iPanel<sup>®</sup>**, schermo LCD interattivo da scrivania o podio

**SchoolBoard** è la **lavagna interattiva** utilizzata a supporto nella didattica, nella collaborazione, nella formazione a distanza, presentazioni, conferenze e videoconferenze. Le presentazioni effettuate con la SchoolBoard sfruttano il potente e semplice software per la didattica *InterWrite*. Il software della lavagna elettronica, *InterWrite*, fornisce gli strumenti scrivere, disegnare, evidenziare o cancellare i particolari presenti sulla superficie della lavagna.



nelle

per

Il funzionamento è semplice: un videoproiettore trasferisce la videata di un computer sulla lavagna collegata, anche in connessione senza fili Bluetooth, con il PC. Il docente, rimanendo davanti alla lavagna, "lavora" sul documento proiettato o su un "foglio" bianco usando una penna "finta" al posto del mouse.

I docenti che utilizzano le lavagne interattive suscitano l'interesse degli alunni che sono più attenti e coinvolti: la classe insieme, costruisce qualcosa che, quando si cancella, non si perde. L'aula diventa un laboratorio, dove si apprende in modo collaborativo. La lavagna interattiva enfatizza la centralità del docente e facilita una attiva partecipazione della classe.

**iPanel** è lo **schermo LCD interattivo** da podio o scrivania.



Il iPanel di InterWrite è un video LCD interattivo di alta usabilità grazie ad un dispositivo penna-input. Un professore che insegna da un podio o da una scrivania può utilizzare iPanel per aggiungere dalla sua posizione le annotazioni al materiale digitale proiettato sulla lavagna.

Le presentazioni effettuate con Schoolboard ed iPanel sfruttano il potente e semplice software InterWrite dotato di un intuitiva e facile interfaccia utente e comprensive icone. InterWrite aiuta a gestire facilmente i contenuti della lezione. Con Interwrite l'insegnante può annotare sui fogli di presentazione o su documenti, evidenziare punti chiave e creare pagine di appunti con immagini, disegni o mappe.

Tutte le note e gli appunti vengono salvati nello stesso modo, come appaiono sulla superficie. L'insegnante può richiamare in ogni momento le note e gli appunti con le immagini e le "idee catturate" in precedenza. Al termine della lezione il file con i contenuti, immagini ed appunti, viene archiviato e distribuito nella maniera preferita: spedito via E-mail come unico file "self-executing" o stampato su carta.

**SchoolPad** è la **tavoletta interattiva**, uno strumento senza fili che



permette agli insegnanti di coinvolgere gli studenti da qualsiasi posto dell'aula. Gli studenti utilizzano la tavoletta dal proprio posto, interagendo con il lavoro svolto dal docente.

Usando la tavoletta Interwrite e la lavagna Interwrite contemporaneamente si ottiene una classe pienamente interattiva.

I risponditori **PRS** di InterWrite sono strumenti funzionali all'interazione, all'attività di valutazione ed aumentano il rendimento dell'aula. Usando i loro trasmettitori infrarossi senza fili, tutti gli allievi possono rispondere alle domande con l'uso di un semplice tasto. I risultati vengono immediatamente registrati per singolo allievo e visualizzati al docente.

L'uso dell'intera School Suite Interwrite permette di spezzare la routine lezione-studio-interrogazione grazie ad attività didattiche che nascono dal bisogno di ampliare e riformulare le conoscenze, che sono progettate - almeno in parte - dagli stessi studenti, che sono attuate grazie al loro impegno diretto, "in collaborazione" con l'insegnante, e la cui realizzazione costituisce l'elemento intrinseco di valutazione.

Nella classe tecnologica si riesce a comunicare utilizzando efficacemente sistemi informatici, ma, contemporaneamente, si trasmette agli studenti una metodologia utile per future attività di studio e di lavoro.

Non va inoltre sottovalutata la possibilità di valutare in tempo reale la conoscenza acquisita con quiz di valutazione.

In sintesi, gli insegnanti in una classe multimediale collegata a Internet dotata di lavagna elettronica interattiva, tavolette interattive senza fili e risponditori automatici, possono accrescere e rendere efficace la comunicazione docente-studenti, studenti-studenti.



## 7. Specifiche Tecniche

### InterWrite SchoolBoard® by GTCO CalComp

#### Modello 1077



X/Linux



<b>Software</b>	Interwrite™
<b>Piattaforma supportata</b>	Windows /Mac OS
<b>Driver software</b>	Windows
	98/2000/ME/XP/MAC OS X/Linux
<b>Interfaccia Hardware</b>	Seriale RS-232, USB
<b>Risoluzione</b>	39,4 linee per mm – 1000 linee per pollice
<b>Tecnologia</b>	Elettromagnetica
<b>Penne</b>	Elettroniche - funzioni di tasto sinistro e destro, drag and drop, etc.
<b>Temperatura di funzionamento</b>	da 5 a 40 °C
<b>Temperatura di conservazione</b>	da -40 a 70 °C
<b>Raggio d'azione</b>	> di 10 metri
<b>Altre funzioni</b>	tasti funzione programmabili
<b>Area attiva</b>	197 cm (77,5") diagonale
<b>Larghezza</b>	1727 mm (68")
<b>Altezza</b>	1327 mm (52,25")
<b>Peso</b>	24 Kg

#### *Elementi compresi nel Kit di vendita*

Lavagna, CD - Software Interwrite (ultima release dal sito [www.gtccalcomp.com](http://www.gtccalcomp.com)), licenza illimitata con utilizzo di tutta la comunità interno ed esterno, aggiornamento gratuito via WEB, manuale elettronico in linea, drivers, librerie con oggetti e sfondi, staffa per fissaggio al muro in alluminio, n. 2 penne elettroniche (con batterie), porta penne con aggancio alla lavagna, cavo di alimentazione, cavo RS232, cavo USB, liquido per pulitura lavagna, distanziatori per livellamento alla parete.

**Garanzia** 36 mesi sulle parti



## InterWrite SchoolPad™ by GTCO CalComp

### Caratteristiche, funzioni e materiali

#### Modello 400



<b>Software</b>	Interwrite™	
<b>Piattaforma supportata</b>	Windows	/Mac OS
	X/Linux	
<b>Driver software</b>	Windows 98/2000/ME/XP/MAC OS X/Linux	
<b>Interfaccia Hardware</b>	Scheda PCMCIA wireless Bluetooth classe I o II (2,4 GHz) o hub USB wireless Bluetooth (2,4 GHz)	
<b>Risoluzione</b>	157,6 linee per mm – 4000 linee per pollice	
<b>Tecnologia</b>	Elettromagnetica	
<b>Penna</b>	Elettronica funzioni di tasto sinistro e destro, drag and drop, etc. Può essere usata anche per la SchoolBoard	
<b>Temperatura di funzionamento</b>	da 5 a 40 °C	
<b>Temperatura di conservazione</b>	da -40 a 70 °C	
<b>Durata batteria</b>	NiMH - 40 ore di uso tra ricariche	
<b>Raggio d'azione</b>	fino a 100 metri in linea diretta	
<b>Num. Max SchoolPad</b>	n. 7	
<b>Altre funzioni</b>	tasti funzione programmabili	
<b>Area attiva</b>	152 mm x 203 mm (6"x 8")	
<b>Larghezza</b>	29,2 cm (11,5")	
<b>Altezza</b>	26,7 cm (10,5")	
<b>Peso</b>	0,79 Kg	

#### *Elementi compresi nel Kit di vendita*

Tavoletta, CD - Software Interwrite (ultima release dal sito [www.gtccalcomp.com](http://www.gtccalcomp.com)), licenza illimitata con utilizzo di tutta la comunità interno ed esterno, aggiornamento gratuito via WEB, manuale elettronico in linea, drivers, librerie con oggetti e sfondi, penna elettronica, porta penne con aggancio alla tavoletta, antenna Bluetooth™, cavo di alimentazione. Garanzia 36 mesi sulle parti



## InterWrite iPanel® by GTCO CalComp

### Caratteristiche, funzioni e materiale

#### Modello 1060



<b>Software</b>	Interwrite™
<b>Piattaforma supportata</b>	Windows /Mac OS X
<b>Driver software</b>	Windows 98/2000/ME/XP/MAC OS X
<b>Connessioni I/O</b>	DC Power IN, VGA 15-pin, D-sub IN/OUT
<b>LCD</b>	15"
<b>Penne</b>	penne elettroniche a due pulsanti
<b>Area attiva</b>	304 mm x 228 mm (12" x 9")
<b>Risoluzione</b>	1024 x 768 (XGA)
<b>Tempo di risposta</b>	30ms
<b>Accuratezza</b>	+/-0,5mm
<b>Dimensione Pixel</b>	0.012" x 0.012" (0.297 mm x 0.297 mm)
<b>Inclinazione</b>	20° to 80°
<b>Temperatura operativa</b>	0°C – 50°C
<b>Numero di colori</b>	16,7 milioni
<b>Rapporto di contrasto</b>	300:1
<b>Luminosità</b>	200 (cd/m2)
<b>Angolo visivo</b>	-60° - 60°H, -60° - 40°V
<b>Data Report Rate</b>	125 x secondo
<b>Garanzia</b>	24 mesi sulle parti
<b>Dimensioni</b>	370 x 435 x 52 mm
<b>Altezza</b>	1060 mm (41,75")
<b>Peso</b>	4,9 Kg

#### *Elementi compresi nel Kit di vendita*

iPanel, CD - Software Interwrite (ultima release dal sito [www.gtcocalcomp.com](http://www.gtcocalcomp.com)), drivers, librerie con oggetti e sfondi, n. 2 penne elettroniche (con batterie), cavo di alimentazione, cavo VGA. Garanzia 24 mesi sulle parti



## InterWrite PRS™ Software ® by GTCO CalComp

### Caratteristiche, funzioni e materiale



<b>Software</b>	Interwrite™ PRS
<b>Piattaforma minima richiesta</b>	MicroSoft Windows 98 SE, ME, 2000, XP or NT 4.0; for MAC – OS X 10.3
<b>Tecnologia</b>	Infrarossi.
<b>Trasmittitore ID</b>	Il trasmettitore ha un identificativo che può essere assegnato al singolo studente. Tasti alfanumerici. Due tasti programmabili. Range di trasmissione 20-30 metri.
<b>Ricevitore</b>	Tecnologia infrarossi. Collegamento al PC RS232 o USB. Ogni ricevitore supporta 32 trasmettitori. Più ricevitori possono essere messi in cascata. Cavi compresi

#### *Elementi compresi nel Kit di vendita*

Ricevitore, xx Risponditori, CD - Software PRS Interwrite (ultima release dal sito [www.gtccocalcomp.com](http://www.gtccocalcomp.com)), drivers, cavo di alimentazione, cavo rx-computer. Garanzia 36 mesi sulle parti

