

LA REGISTRAZIONE AUDIO - LE BASI (2)

Se siete qui a leggere questo articolo, posso immaginarmi che il primo di questa serie è stato di vostro gradimento! Ed è per questo che non perderò altro tempo, ma voglio anticiparvi che nelle prossime pagine andremo a imparare le significative nozioni di lavoro per approcciarsi in modo professionale alla registrazione audio digitale.

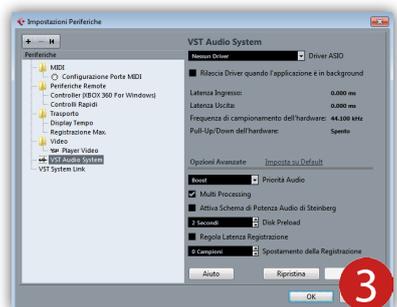
Nella prima puntata, abbiamo analizzato alcuni fattori che, a mio avviso, sono di fondamentale importanza per capire quali sono le principali attrezzature dedicate alla registrazione audio, sia in ambito casalingo sia in quello professionale. Grazie all' "infarinata" generale del precedente articolo abbiamo appreso che è sufficiente un personal computer di modeste capacità, una scheda audio e un sequencer audio/MIDI. Con questi primi tre attrezzi è possibile realizzare la "stazione" principale con cui poter registrare il nostro materiale audio e poterlo anche divulgare su qualsiasi supporto fisico e virtuale. Tra questi tre attrezzi, vi posso confermare che il più "tortuoso" da affrontare è il sequencer audio/MIDI, in quanto è colui che ci permette di elaborare il materiale sonoro in modo preciso e in estremo dettaglio. Vi mostrerò le principali nozioni per configurare e impostare **Cubase**, in modo che sia altamente effettivo in qualsiasi momento e per qualsiasi vostra esigenza. Non importa se disponete di una versione differente dalla mia (attualmente **Cubase 6.5**), ne tanto meno se avete un sequencer di un'altra azienda, in quanto le procedure di base sono molto simili a quelle che andrò ad illustrarvi. Quindi, se possedete già una licenza di **Cubase** posso anticiparvi che in qualsiasi versione i menù sono rimasti pressappoco invariati, mentre su tutti gli altri sequencer i menù e le diciture potrebbero risultare differenti ma hanno le stesse identiche funzionalità.

"Piacere sono Scheda Audio!"

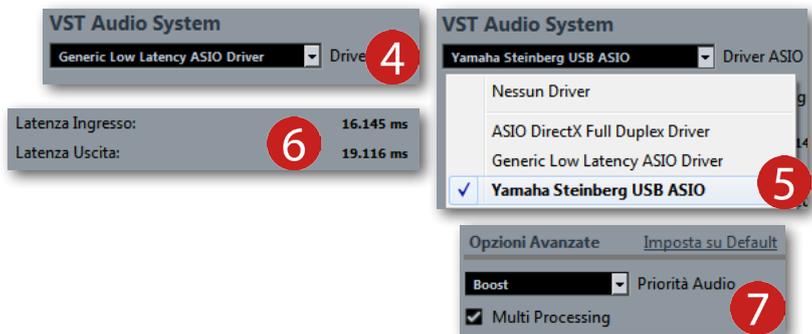
Molte persone sono convinte che, una volta installati i driver della scheda audio e il sequencer, i due si riconoscono all'interno del PC, fanno amicizia e cominciano a lavorare in totale armonia... Purtroppo la tecnologia non è arrivata a così tanto, ma quasi! In pratica, la prima volta che si avvia il sequencer (tecnicamente chiamato **Audio Host**, o soltanto **Host**), si "appoggia" ai driver della scheda audio integrata su scheda madre, sia per quanto riguarda i PC di tipo "tower", sia per i modelli Laptop. Purtroppo i sequencer non sono in grado di riconoscere in automatico la scheda audio appena installata, poiché non viene riconosciuta come "attrezzatura" del sistema hardware primario, ma risulta un dispositivo aggiuntivo come, per esempio, la stampante, la webcam e le altre periferiche simili.

Per farli conoscere, si dovrà avviare il sequencer audio facendo doppio clic sull'apposita icona e, per il momento, chiudere la finestra di dialogo dedicata al caricamento/impostazione di nuovi progetti audio/MIDI (Figura 1). Adesso, aprire il menù **Periferiche** e selezionare **Impostazioni Periferiche** (Figura 2). Sulla sinistra, in basso nell'elenco, è presente la dicitura **VST Audio System** che permette di visualizzare il menù a tendina dedicato alla selezione del driver da utilizzare (Figura 3). Spesso il driver della scheda audio integrata nella scheda madre è indicato così: "**Generic Low Latency ASIO Driver**" (Figura 4). A questo punto, selezionare il driver e confermare la sostituzione dal pulsante **Cambia** (Figura 5). Si può notare che i millisecondi di latenza degli ingressi e delle uscite sono cambiati in bassi valori, in quanto la scheda da voi acquistata è sicuramente più prestante di quella integrata nel PC (Figura 6). Subito sotto aprire il menù **Priorità Audio** e selezionare il più alto valore disponibile (**Boost**).

Successivamente attivate anche l'opzione **Multi Processing** (Figura 7). In questo modo, quando **Cubase** viene avviato, andrà a sfruttare la massima potenza di calcolo del PC, dando quindi la più alta priorità allo streaming audio. Per il momento, le impostazioni appena effettuate, sono più che sufficienti per mettere "in moto" le prestazioni ottimali di **Cubase**, quindi non rimane altro che confermare il tutto premendo **Applica** e, subito dopo, **OK**. Da ora in poi le configurazioni appena effettuate rimarranno invariate fino alla prossima formattazione e reinstallazione del sistema operativo in uso.



In rarissimi casi può capitare che il driver della scheda audio non venga riconosciuto correttamente dal sequencer, ma lo risolvete facilmente installando la nuova versione del driver. Tenete sempre ad occhio gli **update** forniti dall'azienda produttrice!

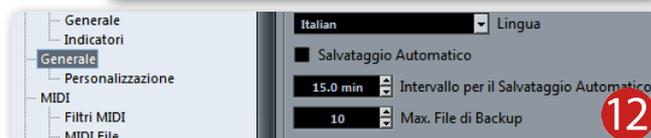
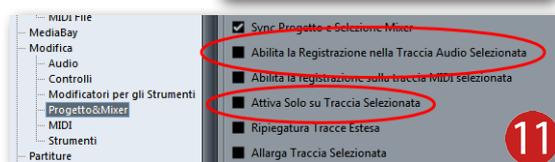
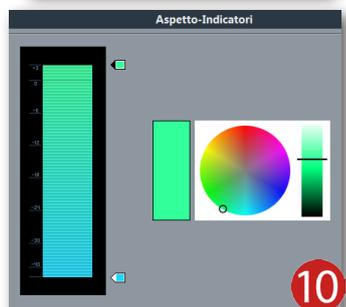
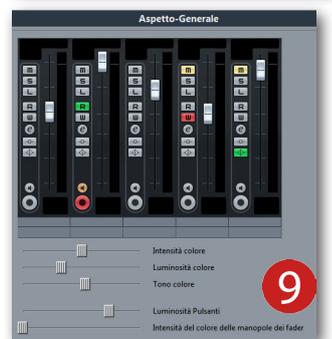


Personalizzare Cubase

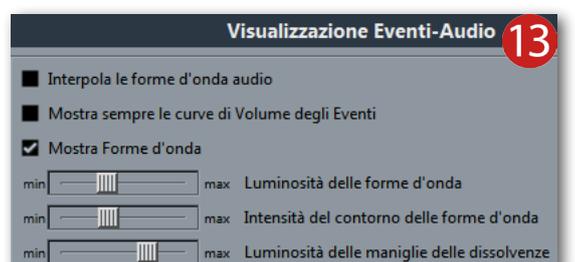
Oltre alle impostazioni appena descritte, **Cubase** (... e tutti gli altri sequencer) può essere personalizzato in tutte le sue funzioni, ottimizzando il flusso di lavoro alle proprie esigenze. Per fare questo, è necessario aprire il menù **File** e selezionare la dicitura **Preferenze** (Figura 8). Sulla sinistra della finestra di dialogo è disponibile un elenco suddiviso in sezioni, dentro alle quali è possibile selezionare e impostare gli svariati parametri messi a disposizione. Partiamo con la selezione della sezione **Aspetto** in cui si ha la possibilità di regolare il colore, l'intensità e la luminosità dei fader, dei pulsanti del mixer e dei righelli dell'area di lavoro (Figura 9). Inoltre, selezionando **Indicatori**, si aprirà un grafico cromatico in cui poter cambiare il colore dei meter presenti su ogni canale del mixer. Questa opzione la trovo davvero molto utile soprattutto per chi è affetto da daltonismo (Figura 10).

A seguire, è presente la sezione **Modifica** in cui vi invito a cliccare su **Progetto&Mixer** e disattivare le funzioni **Abilita la Registrazione nella Traccia Audio Selezionata** e **Attiva Solo su Traccia Selezionata** (Figura 11). Queste due funzioni non le trovo per niente vantaggiose, poiché in qualsiasi momento del missaggio potrebbe capitare di attivare la registrazione senza volerlo, oppure non udire più niente perché una traccia vuota è stata inavvertitamente selezionata e tutto il sonoro è improvvisamente sparito... No, No, No! Togliete entrambe le spunte e starete molto meglio!

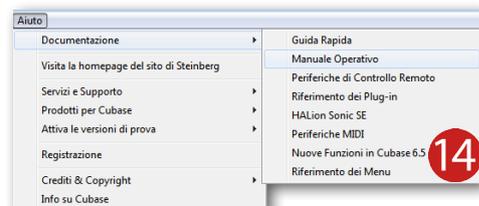
Tornante in sù e selezionate la sezione **Generale** in cui potrete togliere la spunta dalla funzione **Salvataggio Automatico** (Figura 12). All'apparenza potrebbe risultare estremamente comoda, specialmente in situazioni di ore e ore di missaggio, ma la continua sovrascrittura dei dati sullo stesso file di progetto potrebbe danneggiarlo in modo irreparabile, rischiando di perdere definitivamente tutto il lavoro fino ad ora realizzato. So che nelle ultime versioni di **Cubase** questo tipo di problema è stato definitivamente risolto, ma preferisco prevenire effettuando svariati salvataggi progressivi come, per esempio, **BRANO_1_001**, **BRANO_1_002**, e così via. Inoltre, questo metodo lo ritengo ottimo soprattutto per conservare l'intero storico di ogni progetto, in modo da poter risalire a ognuno dei processi fino a qui creati. Potrete effettuare un salvataggio al termine della registrazione della batteria, un altro subito dopo aver registrato il basso e così procedendo fino all'esportazione del brano.



Sempre nell'elenco di sinistra, selezionate la dicitura **Audio** presente nella sezione **Visualizzazione Eventi**. Verificate che sia presente la spunta su **Mostra Forme d'onda** e, subito sotto, potrete regolarne la luminosità e l'intensità in base alle caratteristiche del monitor video in vostro possesso (Figura 13). Prestate importanza a questo fattore in quanto, durante il processo di editing dell'onda sonora, l'immagine dovrà essere il più nitida possibile specialmente quando effettuate lo **Zoom In**.

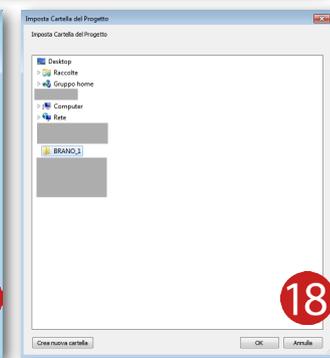


Arrivati al termine di queste poche ma significative impostazioni di **Cubase**, premere il pulsante **Applica** e, subito dopo, **OK**. Probabilmente vi verrà richiesto di avviare nuovamente l'applicazione per rendere effettive le modifiche effettuate. Se così fosse, chiudete e riavviate il sequencer. Ovviamente, le impostazioni appena descritte sono solo una piccola parte di tutto quello che è possibile far fare a questo magnifico "registratore", ma se avete qualche dubbio su una o più impostazioni, ricordate che potrete sempre ricorrere al manuale operativo tramite il menù **Aiuto** (Figura 14).

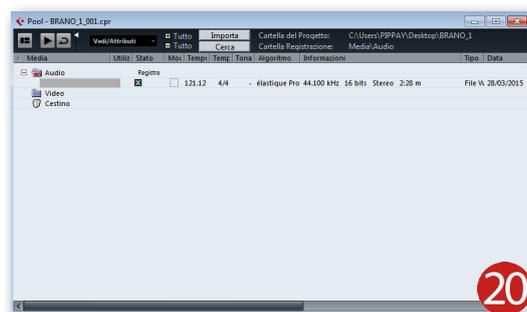
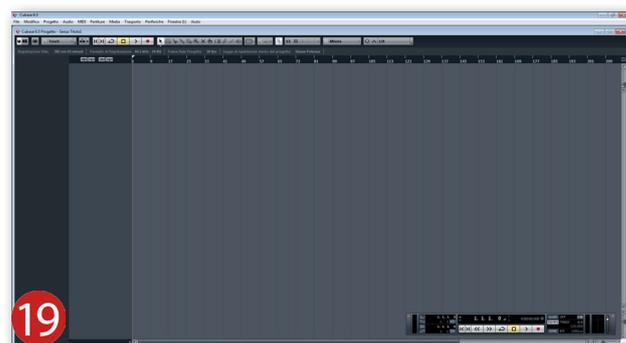


Creare il primo progetto

Dopo aver configurato la scheda audio con **Cubase** e ottimizzate le varie impostazioni, è arrivato il momento di creare il primo progetto. Come già anticipato, ad ogni avvio di **Cubase** si apre una finestra di dialogo in cui è possibile selezionare un modello di progetto messo a disposizione da **Steinberg**, oppure è possibile crearne uno **Vuoto** (Empty) aprendo la sezione **Altro** (Figura 15). In basso della stessa schermata è necessario aggiungere la spunta sull'opzione **Definisci Posizione Progetto**, che consente di definire l'esatto percorso in cui si andrà a salvare l'intera cartella di progetto (Figura 16). Fare un clic su **Continua** e nella finestra **Imposta Cartella del Progetto**, scegliere la posizione in cui salvare il progetto e fare clic sul pulsante **Crea Nuova Cartella** (Figura 17). Assegnate subito un qualsiasi nome alla cartella appena creata come, per esempio, **BRANO_1** e confermare con il pulsante **OK**. Come potrete notare, la cartella appena creata e rinominata è adesso evidenziata, quindi è necessario confermare nuovamente la scelta di destinazione premendo **OK** situato in basso (Figura 18). In pochi istanti, il progetto vuoto si aprirà ed è pronto per aggiungere tracce Audio, MIDI, Gruppo e quant'altro (Figura 19).



Le prime volte questo processo potrebbe risultare molto macchinoso e poco chiaro, ma posso assicurarvi che dopo tre, massimo quattro volte vi accorgete che ne è valsa la pena e vi spiegherò il perché. Ogni nuovo progetto di **Cubase** crea in automatico una cartella denominata **Audio** in cui vengono salvati tutti i file generati durante la registrazione e quelli importati nel progetto corrente. Successivamente, crea una seconda cartella denominata **Images** in cui vengono generati automaticamente i file riguardanti le immagini grafiche delle forme d'onda dei file audio (estensione **“.peak”**). Inoltre, ogni salvataggio del progetto verrà posizionato nella cartella del progetto corrente, quindi è chiaro che se tutti questi elementi non si trovano in una specifica posizione, è molto probabile che al prossimo caricamento del progetto, **Cubase** avvisa della mancata presenza di alcuni elementi. Per riparare a questo indesiderato problema, è possibile usufruire delle opzioni di ricerca avanzata fornite proprio dallo stesso **Cubase**, avviando la sezione **Pool** selezionabile dal menù **Progetto** (Figura 20). Spesso, in questo modo, si riesce a recuperare tutto il contenuto mancante..., sempre che non abbiate gettato qualcosa nel cestino! Fate molta attenzione a conservare ogni cartella di progetto poiché il processo di ricerca vi farà perdere molto tempo prezioso.

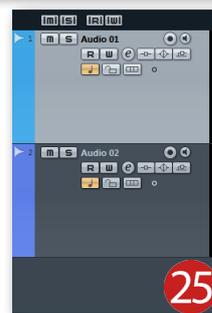
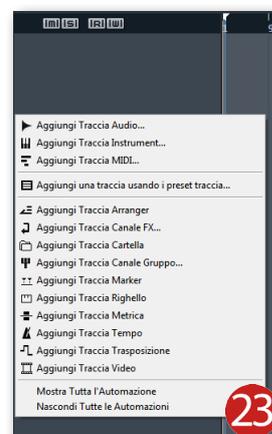


Configurare un progetto vuoto

La prima cosa da fare prima di creare qualsiasi tipo di traccia, è quella di verificare le impostazioni della frequenza di campionamento e la risoluzione in bit. Aprire il menù **Progetto** e selezionare **Impostazioni Progetto** (Figura 21). In questa finestra di dialogo, aprire i rispettivi menù a tendina e selezionare i valori relativi alle caratteristiche della scheda audio configurata con **Cubase**. Il mio consiglio è quello di impostare **48000 Hz** come frequenza di campionamento e **24 bit** di risoluzione, in quanto lo ritengo un giusto compromesso tra la qualità di acquisizione e la quantità di spazio che verrà impegnata nei dischi fissi del PC. Per maggiori informazioni al riguardo, potrete usufruire del web per recapitare le tabelle in cui sono indicati i tempi di registrazione a determinati valori di frequenza; resta di fatto che più sono alti questi due valori, maggiore sarà lo spazio occupato dai file audio. Per chiudere la finestra **Impostazioni Progetto** è necessario premere il pulsante **OK** e, come potrete notare, i parametri appena impostati verranno indicati in alto della schermata principale di **Cubase** (Figura 22).



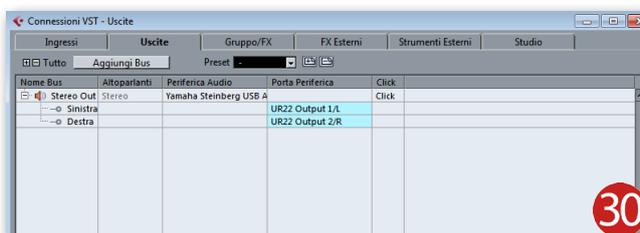
Per la creazione di ogni tipo di traccia, è necessario fare un clic con il tasto destro nell'**Elenco Tracce** (Figura 23). Fare clic sulla voce **Aggiungi Traccia Audio** e si aprirà un pannello in cui poter specificare la quantità di tracce e la propria configurazione (**Mono**, **Stereo** ecc) (Figura 24). Per questo esempio, diciamo di aggiungere due tracce mono e confermiamo la scelta premendo **Aggiungi Traccia**. In pochi istanti le tracce audio appariranno nella propria sezione denominate, di default, **Audio 01** e **Audio 02** (Figura 25), ma potranno essere rinominate in qualsiasi momento facendo doppio clic nella casella del nome. Ricordate che le tracce appena create non sono ancora connesse agli ingressi fisici della scheda audio, quindi è necessario definire questo particolare aprendo il menù **Periferiche** e selezionare **Connessioni VST** (Figura 26). In alto di questa schermata fate un clic su **Ingressi** e verrà visualizzato un ingresso stereofonico a cui sono stati assegnati automaticamente i due ingressi disponibili sulla scheda (la stessa cosa succede anche se avete una scheda a quattro o più ingressi). Vi consiglio di eliminare questo **Bus** facendo un clic su di esso con il tasto destro e selezionare **Elimina bus "Stereo In"** (Figura 27). Adesso fate un clic sul pulsante **Aggiungi Bus** e crearne due di tipo **MONO** denominati **Mono In 1** e **Mono In 2**, ma potrete assegnare un nome diverso facendo doppio clic su ognuno di essi (Figura 28). A ogni **Bus** appena creato verrà assegnato il primo ingresso disponibile, ma è possibile impostarne un altro facendo un clic nell'apposita casella di colore giallo (Figura 29).



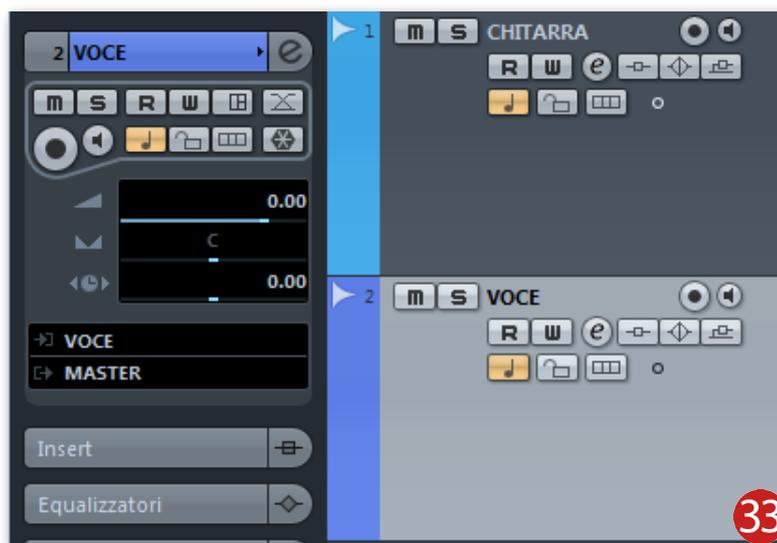
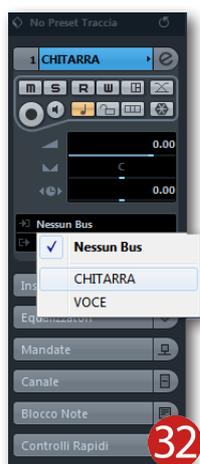
Adesso fare un clic sulla dicitura **Uscite** e, come potrete notare, è già disponibile un **Bus Stereo** a cui sono state assegnate le principali uscite fisiche della scheda audio (Figura 30), ovvero la **1** e la **2**. Per quanto ci riguarda questo **Bus** è già pronto, l'unica cosa che consiglio è quella di rinominarlo **Master**. Ciò lo ritengo molto utile, in quanto questa uscita è connessa al fader principale del mixer (tecnicamente denominato anche **Main Out**), ovvero al canale a cui arrivano tutti i canali presenti nel progetto (Figura 31).



Porta Periferica	
USB A	UR22 Input 1
USB A	UR22 Input 2
Non Collegato	
	UR22 Input 1 [Mono In - Mono]
	✓ UR22 Input 2 [Mono In 2 - Mono]



Chiudere la finestra **Connessioni VST** con il comando rapido da tastiera **F4** e selezionate la traccia **Audio 01** che andremo a rinominare **CHITARRA**. Sulla sinistra della schermata principale di **Cubase** è situata una sezione denominata **Colonna di Dettaglio**, in cui sono messi a disposizione tutti i controlli della traccia selezionata, tra cui due caselle rispettivamente dedicate alla configurazione dei propri ingresso (**In**) e uscita (**Out**). Quindi, non faremo altro che impostare l'ingresso **CHITARRA** e come uscita selezionare **MASTER** dai menù a tendina dedicati (**Figura 32**). Stessa cosa dovreste effettuarla per la seconda traccia, che andremo a rinominare **VOCE** e alla quale sarà assegnato l'ingresso **VOCE** e l'uscita **MASTER** (**Figura 33**). Ricordate che questo esempio è dedicato a situazioni con piccole schede audio e a progetti molto contenuti, ma se la vostra scheda dispone di quattro, otto o più ingressi, è necessario ripetere tutti i passaggi fino a qui analizzati per il numero di ingressi che vorrete utilizzare (per esempio, **Ingr.1 CASSA**, **Ingr.2 RULLANTE**, **Ingr.3 TOM**, ecc).



La prima registrazione

Adesso non rimane altro che attivare la registrazione su entrambe le tracce, premere il pulsante **Record** situato nella **Barra di Trasporto** e cominciare a suonare (**Figura 34**). Una volta terminata la vostra performance musicale, premete il pulsante **Stop** ed ecco la vostra prima registrazione multitraccia! Come potrete notare, gli eventi audio sono evidenziati da una cornice in rilievo, quindi basterà fare un clic nel mezzo della **View Editor** per deselectionarli (**Figura 35**). Prima di mettere mano alle tracce e cominciare ad effettuare il missaggio, portare indietro la **Barra di Scorrimento** fino all'inizio del brano, premere il pulsante **Play** e ascoltare attentamente la registrazione (**Figura 36**). Questa è la parte più importante di tutta la produzione! E' vero che l'ascolto delle tracce senza nemmeno un po' di riverbero può risultare molto piatto e quindi poco interessante, ma è proprio in questo momento che si capisce se l'esecuzione musicale è stata registrata egregiamente, senza "ciccature" e "stonature". Se tutto ciò procede come previsto, il missaggio sarà una vera passeggiata di salute! Alla prossima...

