

Touch™

Stilo 3D

concepito per il design pratico



Guida utente

INDICE

COPYRIGHT.....	3
AVVISO DI CONFORMITÀ ALLE NORME FCC.....	3
CONFORMITÀ.....	3
GARANZIA.....	3
LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ.....	3
1 INTRODUZIONE.....	4
2 SICUREZZA.....	5
3 CONFIGURAZIONE DEL DISPOSITIVO TOUCH.....	6
COSA È COMPRESO.....	6
FASI D'INSTALLAZIONE.....	6
OTTENERE IL CODICE DI ATTIVAZIONE TOUCH (SOLO CUBIFY SCULPT)	6
SCARICARE E INSTALLARE I DRIVER RELATIVI AL DISPOSITIVO TOUCH.....	6
COLLEGARE IL DISPOSITIVO TOUCH.....	7
CONFIGURAZIONE TOUCH.....	9
TARATURA DEL DISPOSITIVO TOUCH.....	10
DOWNLOAD, INSTALLAZIONE E ATTIVAZIONE.....	10
4 FARE CONOSCENZA CON IL DISPOSITIVO TOUCH.....	11
COMPONENTI TOUCH.....	11
INDICATORI LED (LUMINOSI) AD ANELLO.....	11
5 MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO CORRETTI.....	12
MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO TOUCH.....	12
MOVIMENTAZIONE DELLO STILO.....	13
6 USO DEL DISPOSITIVO TOUCH.....	15
LAVORO NELLO SPAZIO 3D.....	15
LIMITI FISICI DEL DISPOSITIVO.....	15
MOVIMENTI CON LO STILO.....	15
7 CARATTERISTICHE E SPECIFICHE.....	18

COPYRIGHT

©2014. 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Il contenuto del presente manuale viene fornito solo a uso informativo, è soggetto a modifiche senza preavviso, e non va interpretato come un'impegnativa da parte della società 3D Systems, Inc. Il presente documento è protetto da copyright e contiene informazioni proprietarie di proprietà della società 3D Systems, Inc. Geomagic, Freeform, Cubify, 3D Systems e il logo 3D Systems sono marchi commerciali registrati, e Touch e Sculpt sono marchi registrati di 3D Systems, Inc. L'uso del sito Web 3Dsystems.com implica l'accettazione dei Termini di servizio e dell'Informativa sulla privacy. Eventuali nomi, luoghi e/o eventi citati nella presente pubblicazione non s'intendono corrispondere o riferirsi in alcun modo a individui, gruppo o associazioni. Eventuali somiglianze o identità dei nomi, luoghi e/o eventi citati nella presente pubblicazione con quelli di eventuali persone, vive o morte, luoghi, eventi o con quelli di qualsiasi gruppo o associazione sono puramente casuali e involontarie.

AVVISO DI CONFORMITÀ ALLE NORME FCC

Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per un dispositivo digitale di classe "B" ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione contro le interferenze dannose. Questo apparecchio genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'utilizzo di questo apparecchio in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente è tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese.

CONFORMITÀ

Questo apparecchio è conforme alle norme della Commissione elettrotecnica internazionale (International Electric Committee, IEC) 60950-1, EN 55022, EN55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, ed EN 60950 e soddisfa i requisiti delle direttive CE applicabili.

GARANZIA

La presente pubblicazione non crea né prolunga garanzie di alcun tipo. 3D Systems garantisce che, durante il periodo di validità della garanzia, il dispositivo aptico Touch non presenterà difetti nei materiali e nella manodopera se utilizzato seguendo le normali condizioni descritte nella documentazione fornita all'utente, tra cui la rispettiva guida per l'utente. 3D Systems riparerà o sostituirà immediatamente il dispositivo Touch, se necessario, per eliminare i difetti occorsi durante il periodo di garanzia. Questa garanzia esclude riparazioni rese necessarie durante il periodo di garanzia a causa di uso o condizioni non conformi alla normalità (quali sommosse, inondazioni, uso improprio, negligenza o assistenza non corretta da parte di chiunque ad eccezione di 3D Systems o del suo fornitore di servizi autorizzato). Il periodo di garanzia per il dispositivo Touch è di dodici (12) mesi a iniziare dalla data di acquisto del dispositivo. Qualora i clienti siano tutelati da leggi o norme per la protezione dei consumatori vigenti nel Paese in cui effettuano l'acquisto o, se diverso, nel Paese di residenza, i vantaggi della nostra garanzia standard integreranno e si sommeranno a tutti i diritti e rimedi previsti da tali leggi e norme e includeranno, tra gli altri, questi diritti aggiuntivi.

LA PRESENTE GARANZIA RAPPRESENTA L'UNICA GARANZIA FORNITA PER IL DISPOSITIVO TOUCH 3D. NELLA MISURA MASSIMA CONSENTITA DALLA LEGGE, 3D SYSTEMS DECLINA ESPPLICITAMENTE TUTTE LE ALTRE GARANZIE PER IL DISPOSITIVO TOUCH 3D E OGNI RELATIVO COMPONENTE, INDIPENDENTEMENTE DAL FATTO CHE QUESTE ULTIME SIANO ESPLICITE, IMPLICITE O PREVISTE DALLA LEGGE, TRA CUI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ A SCOPI PREVISTI O PARTICOLARI.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

3D SYSTEMS NON SARÀ TENUTA AL RISARCIMENTO DI DANNI CONSEGUENTI, ESEMPLARI O INCIDENTALI (QUALI PERDITE DI PROFITTO O TEMPO PER I DIPENDENTI), A PRESCINDERE DAL MOTIVO. IN NESSUN CASO LA RESPONSABILITÀ E/O GLI OBBLIGHI DI 3D SYSTEMS DERIVANTI DALL'ACQUISTO, PRESTITO, CONCESSIONE IN LICENZA E/O UTILIZZO DELL'APPARECCHIO DA PARTE DELL'UTENTE O DI TERZI, SUPERERANNO IL PREZZO DI ACQUISTO DEL DISPOSITIVO TOUCH 3D.

Lo stilo 3D Touch è la prima penna aptica 3D di consumo mai prodotta per la scultura e il disegno in 3D, con riscontro istantaneo della forza esercitata, a imitazione del senso del tatto fisico. Touch funziona con Geomagic® Sculpt™, Freeform® e Cubify® Sculpt™, potenti strumenti di scultura in 3D che trasformano la modellazione in 3D da un'esperienza creativa complessa, incentrata sull'abilità, in un'attività di scultura dilettevole, semplice e facile sia per studenti che per designer e hobbisti.

Le caratteristiche dello stilo 3D Touch includono:

- design ergonomico e dimensioni compatte
- Rilevamento della posizione 6 gradi di libertà
- Feedback tattile 3 gradi di libertà
- Due commutatori con stilo momentanei integrati
- Calamaio magnetico in cui riporre lo stilo
- Interfaccia plug-and-play a velocità massima USB 2.0
- Realizzato con componenti di metallo e plastica stampata a iniezione
- LED indicatori presenti nella base e nell'anello di sospensione



ATTENZIONE: INDICA LA POSSIBILITÀ CHE POSSA VERIFICARSI UN EVENTO CHE POTREBBE CAUSARE UNA PERDITA DI DATI, DANNI ALL'APPARECCHIATURA O LESIONI PERSONALI.

DIRETTIVE DI SICUREZZA

- Seguire tutte le norme di sicurezza e rispettare tutte le avvertenze e le precauzioni contenute nella presente guida.
- Sono fornite indicazioni per l'uso dell'hardware allo scopo di assistere l'utente nel proteggere l'efficacia e la vita del dispositivo. Esse non s'intendono come raccomandazioni per la prevenzione di lesioni da stress ripetitivo, sindrome del tunnel carpale o altri malanni, lesioni o disturbi, per i quali gli utenti devono consultare il proprio medico. Usando il dispositivo Touch, si prende atto e si acconsente al fatto che 3D Systems non ha alcuna responsabilità in caso di qualsivoglia disturbo, malanno o lesione prodotti dall'uso del dispositivo.
- Non aprire il dispositivo Touch. Chiunque, all'infuori di un centro di assistenza autorizzato certificato, tenti di aprire o riparare il dispositivo, annulla la garanzia del fabbricante e il contratto di manutenzione hardware. Né il dispositivo Touch né l'alimentatore contengono componenti manutenibili. Per interventi di assistenza sull'apparecchio, restituirlo a 3D Systems.

Questa sezione spiega come scaricare e installare i driver di periferica e allacciare i cavi, per poi configurare e tarare il dispositivo Touch. Le istruzioni sottostanti vanno eseguite nell'ordine in cui sono presentate.

A seconda del software acquistato da utilizzare con il dispositivo Touch (Cubify Sculpt, Geomagic Sculpt or Freeform), le operazioni variano leggermente. Ciò è indicato dal nome del prodotto di volta in volta riportato.

COSA È COMPRESO

La confezione comprende:

- stilo 3D Touch
- Cavo di alimentazione
- Alimentazione
- cavo USB
- guida rapida per lo stilo 3D Touch

FASI D'INSTALLAZIONE

1. [Ottenere il codice di attivazione Touch \(solo Cubify Sculpt\)](#)
2. [Scaricare e installare i driver del dispositivo Touch](#)
3. [Collegare il dispositivo Touch](#)
4. [Configurazione Touch](#)
5. [Taratura del dispositivo Touch](#)
6. [Download, installazione e attivazione](#)

OTTENERE IL CODICE DI ATTIVAZIONE TOUCH (SOLO CUBIFY SCULPT)

1. Andare su cubify.com/Touch/Activate.
2. Inserire il numero di serie Touch, quindi fare clic su Activate (Attiva).

NOTA: il numero di serie Touch si trova sul fondo del dispositivo e sulla confezione dello stesso.

Il codice di attivazione Touch appare insieme a una chiave di licenza per Cubify Sculpt. Si riceverà anche un'e-mail contenente queste informazioni.

Il codice di attivazione Touch e la chiave di licenza per Cubify Sculpt serviranno più tardi al momento di scaricare, installare e avviare per la prima volta il software Cubify Sculpt.

SCARICARE E INSTALLARE I DRIVER RELATIVI AL DISPOSITIVO TOUCH

È necessario scaricare e installare i driver del dispositivo Geomatic Touch (GTDD) più aggiornati.

Per utenti di Geomagic Sculpt e Freeform: per scaricare e installare i driver relativi al dispositivo Geomagic Touch, andare su gettingstarted.geomagic.com, quindi fare clic sul prodotto di modellazione 3D acquistato. Fare clic sul download del prodotto, quindi localizzare l'eseguibile Geomagic Touch Device Driver. Eseguire il download e seguire la procedura guidata d'installazione per installare i driver di periferica.

Per utenti di Cubify Sculpt: per scaricare e installare i driver relativi al dispositivo Geomagic Touch, andare su cubify.com/Touch/Activate, dopodiché fare clic su Device Drivers. Eseguire il download e seguire la procedura guidata per installare i driver di periferica.

Oltre a installare i driver di periferica, verranno installate anche le utility Geomagic Touch Setup e Geomagic Touch Diagnostic.

NOTA: a questo punto si può anche scaricare il software 3D dalla stessa collocazione, senza però installarlo ancora.

COLLEGARE IL DISPOSITIVO TOUCH

1. Afferrando il corpo del dispositivo con ambo le mani, rimuovere con cautela il **Touch** e i **cavi** dalla scatola.
2. Posizionare il dispositivo Touch nello spazio di lavoro, usando ambo le mani per afferrare il corpo o la base del dispositivo.

NOTA: si veda ["Movimentazione del dispositivo Touch" a pagina 12](#) per istruzioni su come maneggiare il dispositivo al fine di ridurre il rischio di danneggiamento.

3. Dapprima, inserire il **cavo di alimentazione** nell' **alimentatore**.



4. Inserire il **cavo di alimentazione** in una presa **disponibile** (per 110 V, la presa deve essere adatta a una corrente nominale di almeno 2 Amp, per 220 V: 1 Amp). La spia di stato verde sull'alimentatore indica che lo stesso sta funzionando correttamente.



5. Inserire il **connettore dell'alimentatore** nel **retro del dispositivo** Touch.



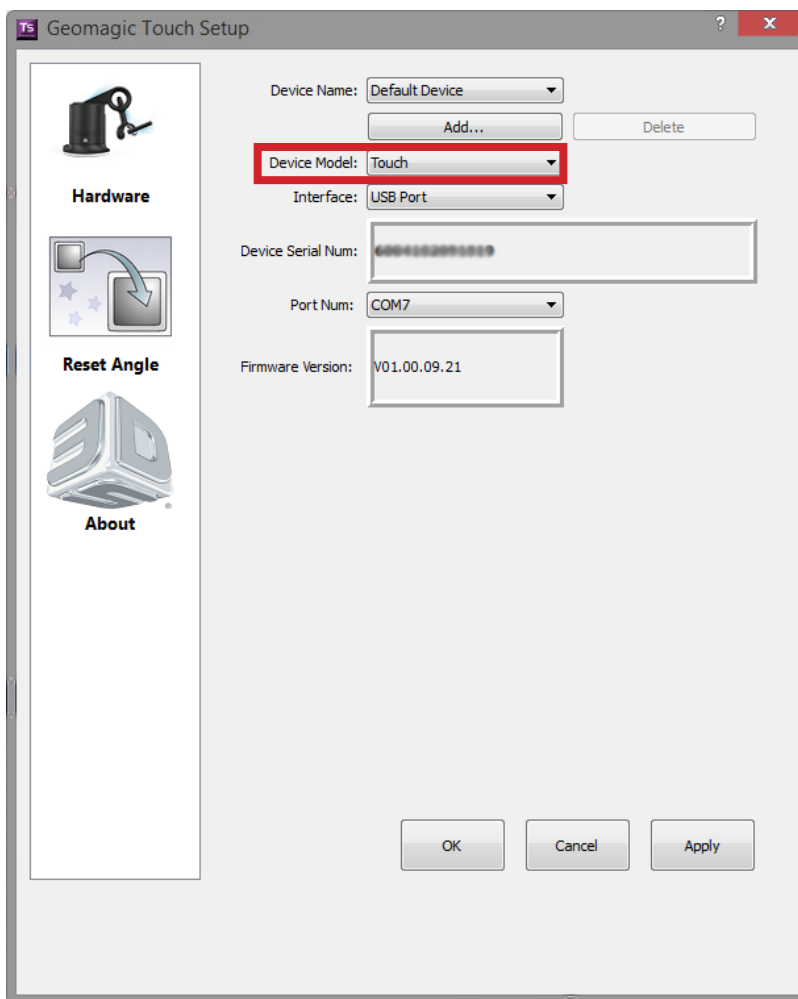
6. Assicurarsi che l'anello **formato da LED** alla base sia illuminato **di blu**. Il blu indica che Touch è alimentato. In caso contrario, controllare tutti i collegamenti. Se il problema persiste, contattare il supporto clienti di 3D Systems.
7. Dopo aver collegato correttamente tutta l'alimentazione, inserire l'estremità minore del cavo USB nel dispositivo Touch, quindi collegare l'estremità maggiore del cavo USB nella porta USB del computer.



CONFIGURAZIONE TOUCH

Quando si installa il Geomagic Touch Device Driver (GTDD), vengono installate due comode utility: Geomagic Touch Setup e Geomagic Touch Diagnostic.

1. Dal proprio desktop o da Avvio>Tutti i programmi>>3D Systems>Geomagic Touch>Geomagic Touch Setup, aprire l' utility **Geomagic Touch Setup** .
2. Assicurarsi di avere selezionato **Touch** da Device Model (Modello dispositivo) nella scheda Hardware (Hardware).

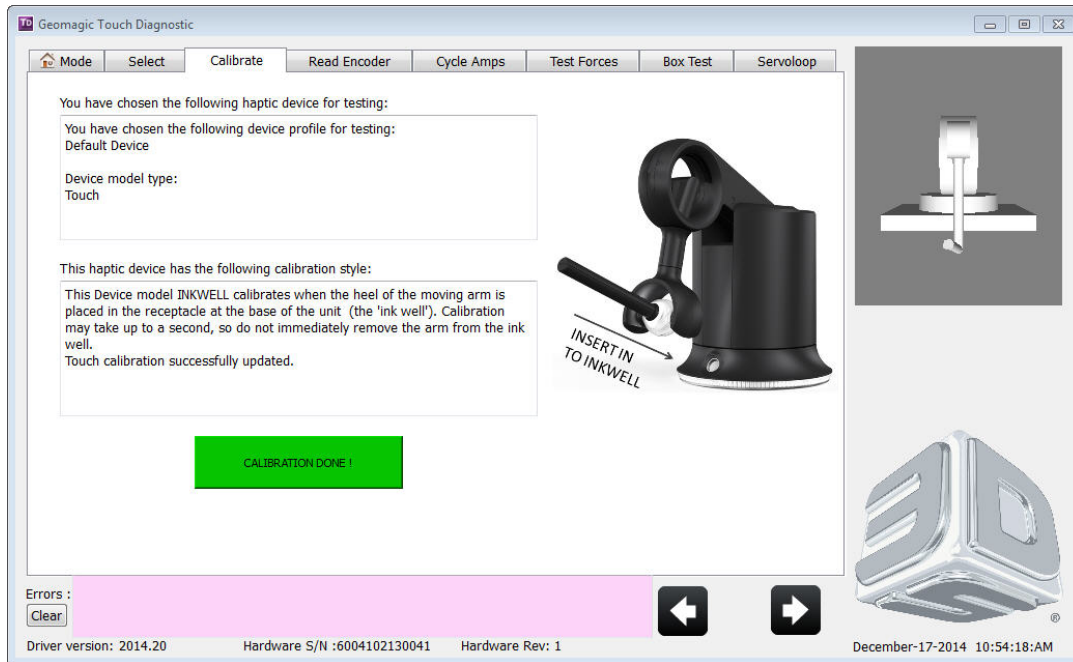


3. Fare clic su **Apply (Applica)**, quindi su **OK**.

TARATURA DEL DISPOSITIVO TOUCH

Questa sezione spiega come eseguire l'utility Geomagic Touch Diagnostic per confermare che il dispositivo è correttamente tarato.

1. Fare clic sull'icona Geomagic Touch sul desktop o, se si sceglie di non installare collegamenti sul desktop, fare clic su Avvio>Tutti i programmi>3D Systems>Geomagic Touch>Geomagic Touch Diagnostic.
L'utility **Geomagic Touch Diagnostic** si apre e ci si troverà nella scheda Mode (Modalità); fare clic sul pulsante freccia Avanti.
2. Fare clic sulla scheda **Calibrate (Taratura)**.



3. Per tarare correttamente il dispositivo, mettere lo stilo nel calamaio.
La taratura può richiedere fino a un secondo, per cui non togliere subito lo stilo dal calamaio.
Quando la taratura è completata, la casella Calibrate (Taratura) cambia colore da rosso a verde.
4. Una volta completata la taratura, è possibile chiudere l'utilità Geomagic Touch Diagnostic.
I LED sulla base del dispositivo Touch devono essere bianchi.
Ora tutto è pronto per installare il software di modellazione 3D.

NOTA: le altre schede presenti nell'utility Geomagic Touch Diagnostic servono a scopi di ricerca guasti.

DOWNLOAD, INSTALLAZIONE E ATTIVAZIONE

A seconda del software 3D che si installa per usarlo con il dispositivo Touch, selezionare fra i prodotti sottostanti.

Per Geomagic Sculpt e Freeform: si veda la Guida d'installazione associata al software.

Per Cubify Sculpt: seguire le operazioni successive.

1. Scaricare e installare il software Cubify Sculpt da cubify.com/Touch/Activate.
2. Lanciare Cubify Sculpt e, quando viene richiesto se si desidera attivare Touch, fare clic su **Yes (Sì)**.
Cubify Sculpt si chiude e apre una cartella contenente il file TouchActivationWizard.exe.
3. Fare doppio clic su TouchActivationWizard.exe per aprirlo.
4. Inserire il **codice di attivazione Touch**, quindi fare clic su **Activate (Attiva)**.
5. Rilanciare Cubify Sculpt e, quando viene richiesto, immettere la chiave di licenza **Cubify Sculpt**.

IMPORTANTE: prima di installare e attivare il software 3D, assicurarsi di avere installato i driver di periferica più aggiornati, di avere collegato correttamente e tarato il dispositivo Touch. Se si è installata una versione di prova, salvare tutti i file di lavoro e disinstallare la versione di prova, quindi eseguire le operazioni seguenti.

COMPONENTI TOUCH

La figura sottostante descrive i componenti del dispositivo Touch.



INDICATORI LED (LUMINOSI) AD ANELLO

L'anello a LED alla base del Touch mostrerà una luce di colore diverso a seconda dello stato del dispositivo.

- **Blu - Presenza di alimentazione, ma assenza di comunicazione con l'applicazione**
 - La luce blu appare dopo avere inserito l'alimentazione
 - La luce blu appare se non è installato il driver GTDD (Geomagic Touch Device Driver)
 - La luce blu appare se non è stata eseguita l'utilità Geomagic Touch Setup
 - La luce blu appare quando non è aperta nessuna applicazione abilitata alla funzione aptica
- **Blu lampeggiante - comunicazione in corso con l'applicazione, ma occorre tarare Touch**
 - La luce blu lampeggiante appare quando occorre tarare Touch mettendo la penna a stilo nel calamaio
 - La luce blu lampeggiante appare quando occorre tarare Touch aprendo l'utilità Geomagic Touch Diagnostic ed eseguire la taratura
- **Bianco - stilo nel calamaio per la taratura, comunicazione in corso con l'applicazione, funzione di riscontro della forza non attiva**
 - La luce bianca appare quando lo stilo è nel calamaio e dopo la taratura. Indica che Touch sta comunicando con l'applicazione aperta, ma il riscontro di forza non è in uso.
- **Verde - tarato, in comunicazione con l'applicazione, funzione di riscontro di forza attiva**
 - La luce verde appare quando Touch è tarato e sta comunicando con un'applicazione aperta; inoltre, sta usando il riscontro di forza.

NOTA: lo stilo a sfera resta sempre bianco.

MOVIMENTAZIONE DEL DISPOSITIVO TOUCH



ATTENZIONE: SOLLEVANDO ERRONEAMENTE IL DISPOSITIVO TOUCH, SI RISCHIA DI DANNEGGIARLO. PER RIDURRE TALE RISCHIO, SEGUIRE LE ISTRUZIONI SOTTO RIPORTATE.

Sollevamento del dispositivo: per sollevare il dispositivo in modo corretto, afferrare la base dell'unità Touch su entrambi i lati e sollevarla come mostrato nell'immagine sottostante. NON sollevare afferrando lo stilo o il braccio, perché il dispositivo potrebbe danneggiarsi gravemente.



Posizionare le mani in modo da sollevare il dispositivo in sicurezza.

Proteggere il dispositivo da danneggiamento: la cosa migliore è posizionare il dispositivo saldamente sulla scrivania e lontano dai bordi, per ridurre il rischio di danneggiarlo colpendolo inavvertitamente in modo diretto con il gomito.



Per ridurre il rischio di danneggiamento, tenere il dispositivo lontano dall'area di movimento.
Fare maggiore attenzione se lo stilo è conservato nel calamaio.

MOVIMENTAZIONE DELLO STILO

Modo corretto di tenere lo stilo: afferrarlo come si farebbe con una penna o matita. Tenere lo stilo dal basso, vicino alla sfera.



Movimentazione corretta



Movimentazione non corretta

Estrazione dello stilo dal calamaio: afferrare lo stilo e sollevarlo per disimpegnarlo come mostrato sotto nell'immagine a sinistra. NON tentare di tirare subito fuori lo stilo come mostrato a destra.



Movimentazione corretta



Movimentazione non corretta

Taratura del dispositivo: di tanto in tanto può essere necessario ritarare il Touch, specialmente se ha perso alimentazione o è stato spostato. Per tarare il dispositivo, mettere lo stilo nel calamaio e avviare l'applicazione. La taratura può richiedere fino a un secondo, per cui non rimuovere immediatamente lo stilo dal calamaio. L'anello a LED alla base del dispositivo Touch sarà illuminato di bianco quando il dispositivo è correttamente tarato.

Conservazione dello stilo: è possibile appoggiare lo stilo sulla scrivania o nel calamaio.

NOTA: se si stacca il dispositivo dall'alimentazione o se questo non dovesse rispondere in qualsiasi momento, porre lo stilo nel calamaio per tarare il dispositivo.



Non occorre conservare lo stilo nel calamaio.

POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO TOUCH

Il corretto posizionamento del dispositivo varia a seconda dell'utente. Per trovare la posizione giusta, sarà bene fare qualche prova.

- Il dispositivo va posizionato in modo da poter lavorare stando comodi.
- Non si deve sentire sforzo sul polso o avambraccio quando si lavora con il dispositivo.
- Se si usa il dispositivo per lunghi periodi di tempo, è importante tenere l'avambraccio o gomito sostenuti per non sforzare il collo o la spalla, per esempio, appoggiando il gomito sulla scrivania o l'avambraccio sul bordo della scrivania. È anche possibile acquistare online un poggia braccia ergonomico da vari fornitori terzi.
- Se si è mancini, sarà magari più facile lavorare con il Touch posto a sinistra della tastiera.
- Ricordarsi di fare pause frequenti per stirare le mani, i polsi e i gomiti.

6 USO DEL DISPOSITIVO TOUCH

Questa sezione introduce al lavoro con il dispositivo Touch e ai limiti fisici del raggio di movimento del dispositivo. È importante comprendere queste limitazioni fisiche per non danneggiare inavvertitamente il dispositivo forzandolo oltre i limiti di progetto.

LAVORO NELLO SPAZIO 3D

Ci siamo tanto abituati a usare un mouse per spostarci su uno schermo di computer che non ci pensiamo due volte a spostare la mano su un banco per muovere il cursore. Eppure, vi è stato un tempo non lontano in cui questa semplice operazione non era automatica, anzi, alcuni la trovavano persino impegnativa ed erano spesso frustrati mentre imparavano. Se si è nuovi al lavoro con una superficie aptica e in uno spazio digitale 3D, potrebbe volerci del tempo per sentirsi a proprio agio. Capire dove sono gli oggetti nello spazio 3D può richiedere un po' di pratica prima di riuscire a spostare e manipolare oggetti con agio e certezza. Siate pazienti con voi stessi.

LIMITI FISICI DEL DISPOSITIVO

Il dispositivo Touch ha limiti fisici. Quando si raggiunge uno di questi limiti, si avvertirà un arresto improvviso; questa è la battuta meccanica progettata nel dispositivo. Forzando il Touch ad andare oltre una di queste battute si danneggerà il dispositivo.

Occorrerà prendersi un po' di tempo per conoscere meglio le battute del dispositivo Touch prima di usarlo spostandolo in tutta la sua intera gamma di movimento.

MOVIMENTI CON LO STILO

Seguendo le operazioni sottostanti e le immagini di accompagnamento, provare a spostare lo stilo compiendo la diversa gamma di movimenti.

1. Tenere lo **stilo** come si farebbe con una matita o penna, con l'estremità libera (quella non collegata al dispositivo) dello stilo (l'estremità di una matita che ospita la gomma) puntata verso di sé.



2. Muovere delicatamente lo stilo a sinistra e poi a destra.



Muovere lo stilo a destra.



Muovere lo stilo a sinistra.

3. Muovere lo stilo verso l'alto e verso il basso.



Muovere lo stilo verso l'alto.



Muovere lo stilo verso il basso.

4. Muovere lo stilo avvicinandolo e allontanandolo dal dispositivo.



Muovere lo stilo verso il dispositivo.



Muovere lo stilo lontano dal dispositivo.

NOTA: quando si raggiunge un limite fisico, si avvertirà una delle battute meccaniche del dispositivo. Non forzare il dispositivo oltre queste battute.

5. Successivamente, eseguire movimenti minori dalla sfera, muovendo il polso:
- a. ruotare lo stilo a sinistra e a destra.



Usando il polso, ruotare lo stilo a sinistra.



Usando il polso, ruotare lo stilo a destra.

- b. Successivamente, ruotare lo stilo in alto e in basso.



Dal polso, ruotare lo stilo in alto.



Dal polso, ruotare lo stilo in basso.

- c. Infine, torcere delicatamente lo stilo avanti e indietro.



Dal polso, torcere lo stilo.



Adesso si dovrebbe avere un'idea della gamma di movimento del dispositivo Touch e di dove sono i suoi limiti.



ATTENZIONE: LAVORARE SEMPRE CON L'ESTREMITÀ COLLEGATA DELLO STILE PUNTATA NELLA DIREZIONE OPPOSTA A SE STESSI. NON RUOTARE MAI LO STILO CON LA PUNTA RIVOLTA VERSO SE STESSI.

Specifica	Valore
Sistemi operativi supportati	Windows® 7 (32 bit o 64 bit) Windows® 8 (64 bit)
Potenza assorbita	100/240 V 50/60 Hz 1 A (uscita CC 18 V 2,2 A, quindi max 38 Watt)
Dimensioni dello spazio di lavoro	10,45 x 9,5 x 3,5 poll.
Raccomandazioni hardware	
• Intel Pentium o processore equivalente	• minimo 2 GHz
• RAM	• 2 GB minimo
• Risoluzione dello schermo	• 1280 x 1024 minimo
• Spazio disponibile sul disco rigido	• 4 GB
Altezza	7" (braccio a riposo)
Diametro base	5.5" (base rotonda)
Gamma di movimento	Movimento della mano con rotazione sul polso
Risoluzione posizione nominale	Circa 0,084 mm
Forza max (posizione neutrale: quando i collegamenti a 4 barre sono ortogonali)	3,4 N
Feedback tattile	3° di libertà X, Y e Z
Rilevamento della posizione 6 gradi di libertà	6° di libertà X, Y & Z (encoder digitali) roll, pitch e yaw (± potenziometri linearità 5%)
Interfaccia	USB 2.0
Lunghezza cavo USB	6'



3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle | Rock Hill, SC | 29730
www.3dsystems.com

©2014 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.
Il logo 3D System, 3D Systems, Geomagic e Geomagic
Product sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.