

Per la gestione dei dati strutturati è possibile utilizzare diverse modalità di visualizzazione. Si è analizzata sinora una rappresentazione di tabella (**foglio dati**) che offre una chiara lettura della struttura dati (colonne=campi, righe=record) ma che, soprattutto se si opera con un numero molto elevato di record, è poco leggibile.

Per ovviare a tale problema, sono state introdotte le maschere (o "form") che consentono - all'interno di un'interfaccia personalizzabile - la visualizzazione di un record per volta, incasellando ed etichettando in maniera opportuna tutti i dati, sia in fase di consultazione, che di modifica o di inserimento dei record.

La procedura da seguire in Microsoft Access per la creazione di una maschera è la seguente:

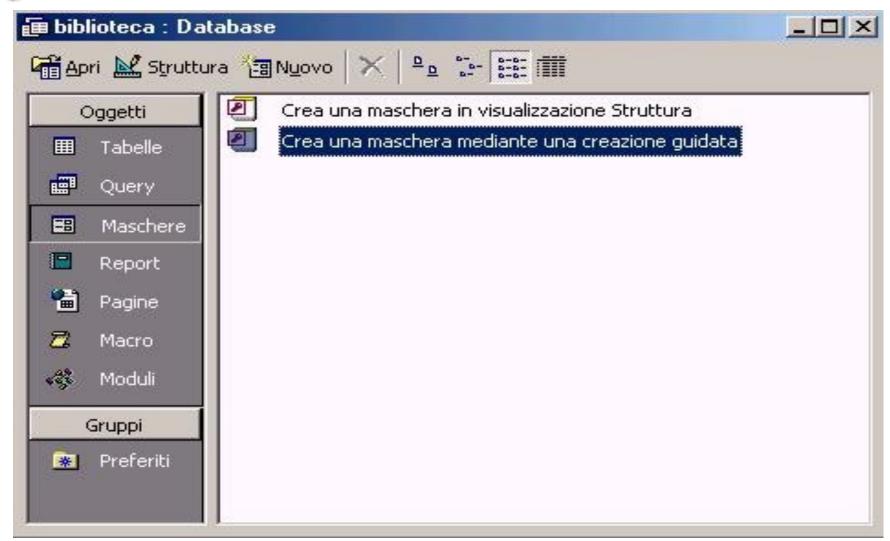
> nella finestra del database si sceglie l'oggetto Maschere.

A questo punto nel box alla destra dell'oggetto selezionato appariranno una serie di possibili scelte attraverso le quali l'utente potrà:

- creare una maschera in visualizzazione Struttura;
- creare una maschera mediante una creazione guidata.

Per creare una maschera con l'aiuto di Microsoft Access si procede facendo doppio clic con il tasto sinistro del mouse sulla voce:

### Crea una maschera mediante una creazione guidata.



Successivamente si selezionerà, attraverso un clic sul nome, la tabella che include i dati su cui si desidera sia basata la maschera e si cliccherà su **OK.**  Nel passaggio successivo l'utente dovrà selezionare i campi da inserire nella maschera, agendo sul bottone , Microsoft Access selezionerà tutti i campi, trasferendoli nella casella campi selezionati presente sulla destra della finestra; dopo aver effettuato la selezione si procederà utilizzando il bottone



## Nei passaggi successivi l'utente dovrà decidere:

- l'aspetto (tabulare, a colonne e così via) che intende dare alla maschera,
- l'aspetto dello sfondo,
- il titolo.

La maschera visualizza il primo record della tabella, indicando accanto a ciascun campo la relativa etichetta; in tale modalità l'utente potrà utilizzare la maschera per visionare i record, modificarli o aggiungerne di nuovi.

## Se in fase di autocomposizione è stata scelta una delle seguenti maschere standard:

- a colonne;
- tabulare;
- foglio dati;
- giustificato.

La maschera sarà creata automaticamente, senza dover effettuare ulteriori formattazioni; se la maschera creata, invece, non soddisfa le esigenze dell'utente, sarà possibile modificarla attraverso la Visualizzazione Struttura.

Per mandare in esecuzione una maschera e, quindi, iniziare ad inserire i dati nel nostro database si deve agire nella finestra del database, scegliere, tra gli Oggetti, Maschere e cliccare sul tasto man posto sulla barra degli strumenti in alto.

In questo modo apparirà la maschera autocomposta che mostrerà i dati del primo record della tabella, indicando accanto a ciascun campo la relativa etichetta; in tale modalità l'utente potrà utilizzare la maschera per visionare i record, modificarli o aggiungerne di nuovi.



L'inserimento di ulteriori record nel database attraverso la maschera è, quindi, abbastanza semplice.

Infatti sarà sufficiente, dopo essersi posizionati sul primo record vuoto (quello contraddistinto dall'asterisco) cliccare sul primo campo, inserire le informazioni relative e spostarsi (con l'uso del tasto di tabulazione della tastiera) nei campi successivi.

Al termine dell'inserimento del record un'ulteriore pressione del tasto di tabulazione porterà il contatore del record direttamente su quello successivo che sarà sempre indicato con un asterisco.

Le eventuali modifiche o aggiunte di record apportate sulla tabella origine, attraverso l'uso di una maschera, hanno effetto immediato, così come quando si applicano direttamente alla tabella origine.

Esaminando la praticità della maschera, si evince che essa è un valido strumento per la gestione del database, soprattutto grazie all'interfaccia che isola un record per volta.

Per consentire gli spostamenti attraverso i record, è presente all'interno della finestra della maschera, una serie di bottoni di navigazione che si trovano ai lati della casella che indica il record corrente.



#### Il primo bottone sulla sinistra



consente lo spostamento e la conseguente visualizzazione nella maschera, all'inizio della tabella. Il secondo, invece, si sposterà sul record precedentemente visualizzato

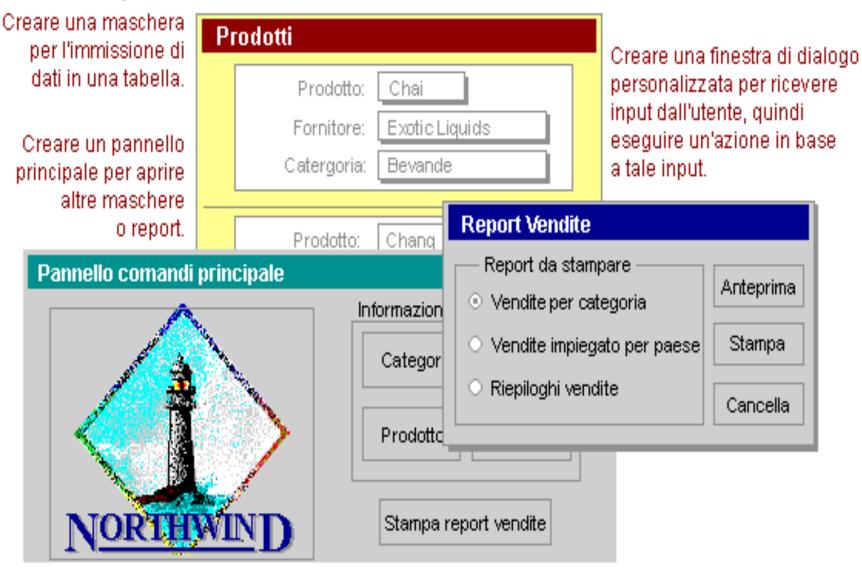


Alla destra della casella che indica il record correntemente visualizzato, si trovano rispettivamente alcuni bottoni che consentono:

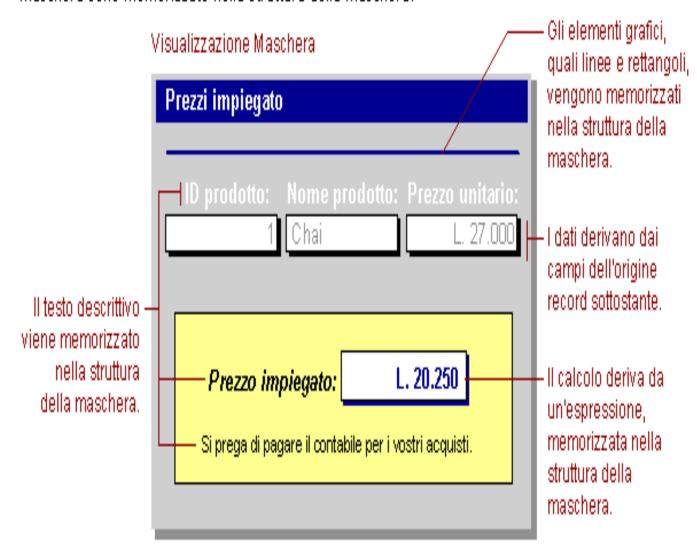
- di spostarsi sul record successivo;
- di spostarsi all'ultimo record utile inserito;
- di spostarsi all'ultimo record vuoto, già predisposto per l'inserimento di un nuovo record.

## FUNZIONAMENTO DI UNA MASCHERA

Le maschere possono avere funzioni diverse.

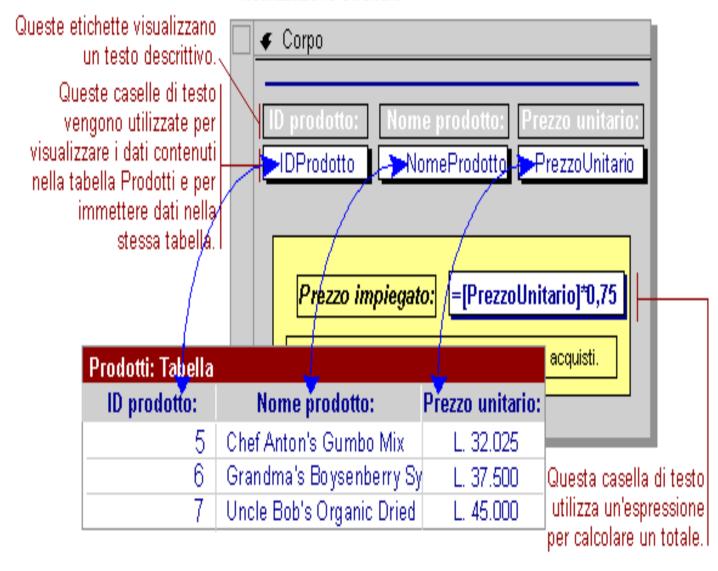


La maggior parte delle informazioni contenute in una maschera proviene da una origine record sottostante. Altre informazioni della maschera sono memorizzate nella struttura della maschera.



Per creare il collegamento tra una maschera e la relativa origine record, utilizzare oggetti grafici denominati controlli. Il tipo di controllo più comune utilizzato per visualizzare e inserire i dati è la casella di testo.

#### Visualizzazione Struttura



# COME CREARE O MODIFICARE UNA MASCHERA

## Una maschera può essere creata con le seguenti modalità:

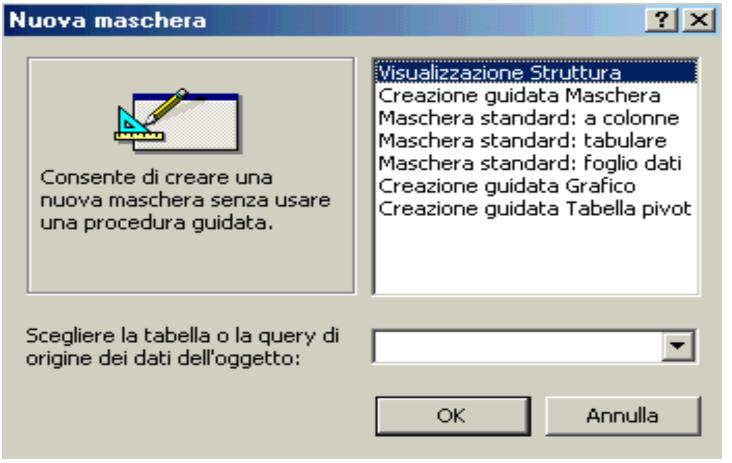
- Creare una maschera utilizzando maschera standard.
- Creare una maschera con la creazione guidata.
- Creare una maschera in struttura, senza utilizzare una creazione guidata.

## Creare una maschera utilizzando la Maschera standard





Fare clic sul pulsante **Nuovo** sulla barra degli strumenti della finestra del database.



# Nella finestra di dialogo **Nuova maschera** selezionare una delle seguenti creazioni guidate:

- Maschera standard: a colonne. Ciascun campo viene visualizzato su una riga distinta con un'etichetta a sinistra.
- Maschera standard: tabulare. I campi di ciascun record vengono visualizzati su una riga, con le etichette visualizzate una sola volta nella parte superiore della maschera.
- Maschera standard: foglio dati. I campi di ciascun record vengono visualizzati nel formato di righe e colonne, con un record in ogni riga e un campo in ogni colonna. I nomi di campo vengono visualizzati nella parte superiore di ogni colonna.

Fare clic sulla tabella o sulla query che contiene i dati sui quali si desidera basare la maschera.

Fare clic su **OK**.

# Creare una maschera con una creazione guidata

### Nella finestra del database scegliere **Maschere** dall'elenco **Oggetti**.



Fare clic sul pulsante **Nuovo** sulla barra degli strumenti della finestra del database.

Nuova maschera	? ×
La maschera verrà creata automaticamente in base ai campi selezionati.	Visualizzazione Struttura  Creazione quidata Maschera  Maschera standard: a colonne  Maschera standard: tabulare  Maschera standard: foglio dati  Creazione guidata Grafico  Creazione guidata Tabella pivot
Scegliere la tabella o la query di origine dei dati dell'oggetto:	<b>▼</b>
	OK Annulla

Nella finestra di dialogo **Nuova maschera**, scegliere la Creazione guidata che si desidera utilizzare. A sinistra della finestra di dialogo verrà visualizzata una descrizione della creazione guidata.

Fare clic sul nome della tabella o di un'altra origine record che include i dati su cui si desidera sia basata la maschera.

Scegliere **OK**.

### Creare una maschera senza utilizzare una creazione guidata

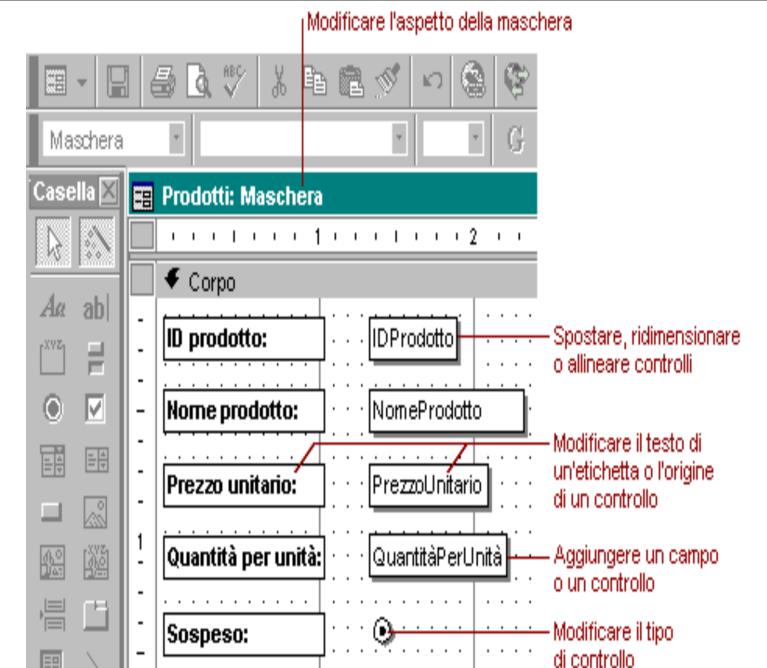
Inizio della creazione di una maschera. Aggiunta di intestazioni e piè di pagina. Visualizzazione di dati, testo e totali in una maschera.

Formattazione, spostamento, ridimensionamento e allineamento di etichette, caselle di testo e altri controlli.

## 1 Creare una maschera vuota e selezionare un'origine record

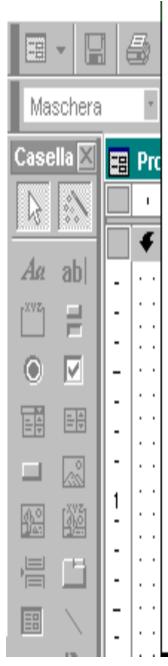
- Nella finestra del database scegliere Maschere dall'elenco Oggetti.
- Fare clic sul pulsante Nuovo sulla barra degli strumenti della finestra del database.
- Nella finestra di dialogo Nuova maschera selezionare Visualizzazione struttura.
- Fare clic sul nome della tabella o di un'altra origine record che include i dati su cui si desidera sia basata la maschera.
- Scegliere OK.
- La finestra della maschera verrà visualizzata in visualizzazione Struttura.

### La maschera può essere personalizzata con i seguenti metodi:

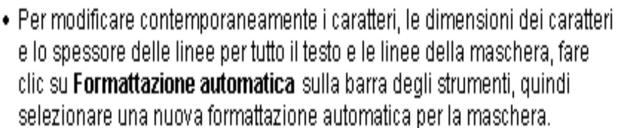


Esempi di modifiche possibili:

> **Database** - Modulo 6: Creazione di maschere *Prof. Crescenzio Gallo - Università di Foggia - c.gallo@unifg.it*



È possibile modificare parzialmente o interamente l'aspetto di una maschera.





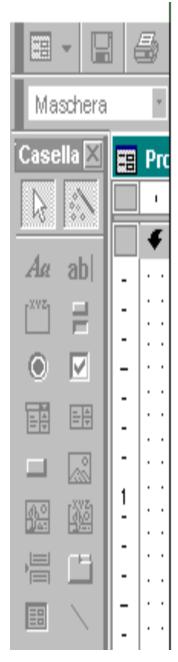
 Per modificare l'aspetto di un controllo, ad esempio una casella di testo, fare clic sul controllo per selezionarlo.



Quindi, sulla barra degli strumenti **Formattazione**, selezionare un diverso carattere, dimensioni differenti o un'altra opzione di formattazione.



 Per aggiungere un'immagine di sfondo a una maschera, nella finestra delle proprietà della maschera digitare il nome di un file grafico nella casella della proprietà **Immagine** oppure fare clic sul pulsante dei generatori .... accanto alla casella della proprietà per aprire la finestra di dialogo **Inserisci immagine**.



È possibile spostare, ridimensionare o allineare i controlli selezionati.

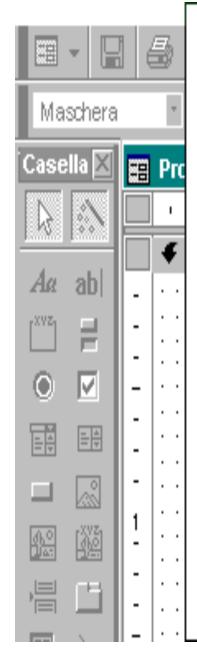
 Fare clic su un controllo, ad esempio una casella di testo, per selezionarlo. Per selezionare più controlli, tenere premuto il tasto MAIUSC e fare clic su ognuno di essi.



Una volta selezionato un controllo, è possibile trascinare il puntatore per:



Per allineare i controlli, selezionare i controlli desiderati.
 Scegliere Allinea dal menu Formato, quindi A sinistra,
 A destra, In alto, In basso o Alla griglia.



È possibile modificare il testo o i dati visualizzati in un controllo.

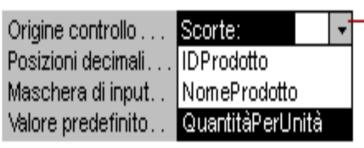
 Per modificare il testo in un'etichetta, fare clic sull'etichetta, selezionare il testo, quindi digitare il nuovo testo.



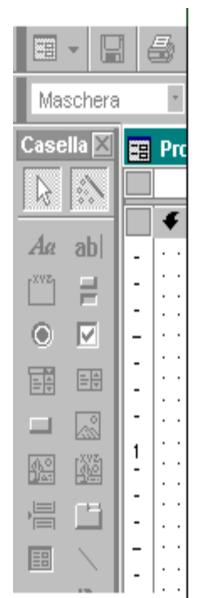
 Per modificare il campo associato a una casella di testo o a un altro controllo, assicurarsi che il controllo sia selezionato.



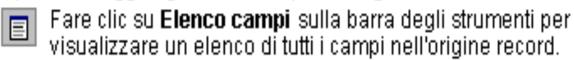
Fare clic su **Proprietà** sulla barra degli strumenti per visualizzare la finestra delle proprietà.

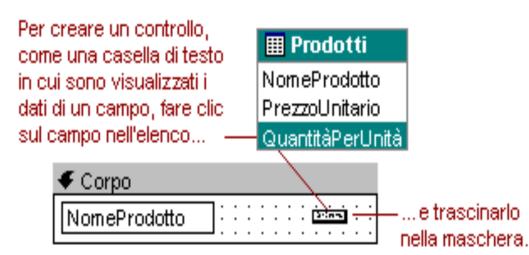


Nella finestra delle proprietà, scegliere la casella della proprietà Origine controllo, quindi fare clic sul nome di un campo presente nell'elenco.

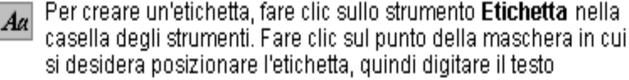


È possibile aggiungere altri campi dall'origine record di una maschera.



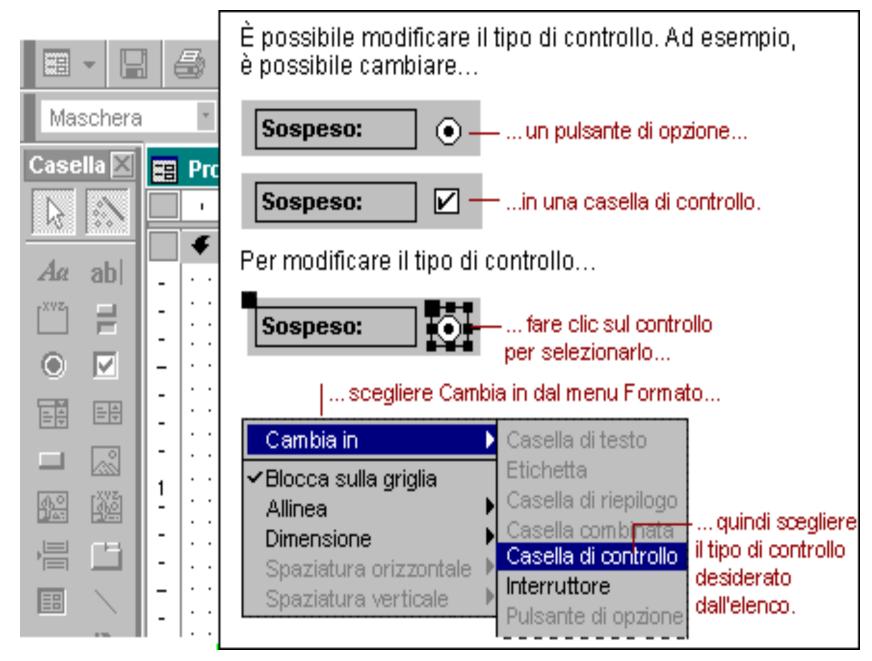


È possibile inoltre aggiungere controlli, come etichette e pulsanti di comando, utilizzando la casella degli strumenti.



dell'etichettà e premere INVIO.

Per utilizzare una procedura guidata per creare un controllo, assicurarsi che lo strumento **Creazioni guidate Controllo** sia premuto nella casella degli strumenti, quindi fare clic sullo strumento relativo al controllo che si desidera creare.



#### 2 Aggiunta di intestazioni e piè di pagina

Per migliorare l'efficacia di una maschera è possibile aggiungere una o più sezioni. Tutte le maschere hanno una sezione di dettagli, ma una maschera può comprendere anche sezioni per l'intestazione della maschera, l'intestazione della pagina, il piè di pagina della pagina e il piè di pagina della maschera.

Visualizzazione L'intestazione della pagina i Struttura visualizza informazioni quali titoli o intestazioni di colonne nella parte superiore di ogni pagina stampata. Le intestazioni di pagina appaiono solo nelle maschere stampate. La sezione Corpo visualizza **←** Corpo i record. È possibile visualizzare sullo schermo o stampare sulla pagina un solo record oppure tutti i record che possono entrarvi. Il piè di pagina della pagina visualizza informazioni quali date e numeri di pagina nella parte inferiore di ogni pagina stampata. I piè di pagina di pagina appaiono

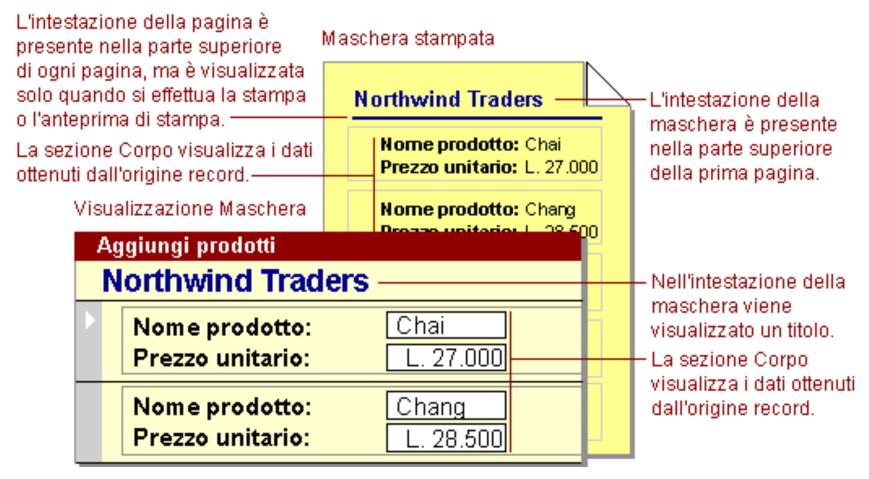
solo nelle maschere stampate.

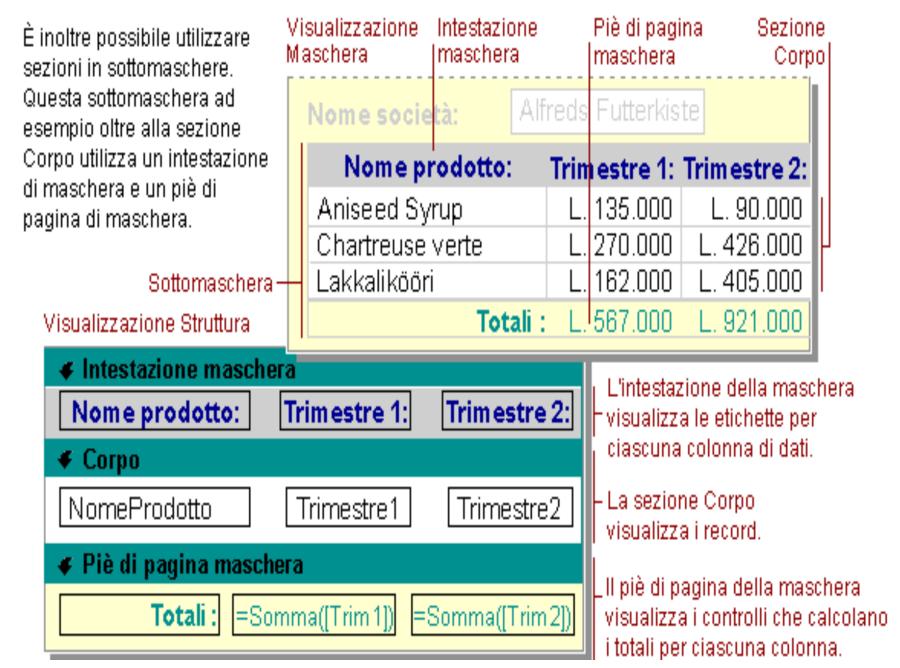
L'intestazione della maschera visualizza informazioni comuni a tutti i record, come il titolo della maschera. L'intestazione della maschera viene visualizzata nella parte superiore dello schermo in visualizzazione Maschera e viene stampata nella parte superiore della prima pagina.

Intestazione maschera **Northwind Traders** Intestazione pagina Nome prodotto: NomeProdotto Prezzo unitario: PrezzoUnitario 🗗 Piè di pagina pagina =[Pagina] Piè di pagina maschera

Il piè di pagina della maschera visualizza informazioni comuni a tutti i record, come pulsanti di comando o istruzioni per l'utilizzo della maschera. Il piè di pagina della maschera viene visualizzato nella parte inferiore dello schermo in visualizzazione Maschera e viene stampato dopo l'ultima sezione Corpo dell'ultima pagina.

### La maschera **Aggiungi prodotti** della finestra precedente in visualizzazione Maschera e in forma stampata:





## Per Aggiungere o rimuovere un'intestazione e un piè di pagina di una maschera o di una pagina:

Aprire la maschera in visualizzazione Struttura.

Scegliere Int./piè di pagina maschera oppure Int./piè pagina pagina dal menu Visualizza.

#### Per Modificare la dimensione di un'intestazione di un piè di pagina o di un'altra sezione in una maschera

#### Modificare l'altezza o la larghezza

- Aprire la maschera in visualizzazione Struttura.
- Modificare l'altezza o la larghezza posizionando il puntatore sul bordo inferiore o destro della sezione.
- Trascinare il puntatore verso l'alto o verso il basso per modificare l'altezza della sezione, verso sinistra o verso destra per modificare la larghezza.

#### **ESEMPI**

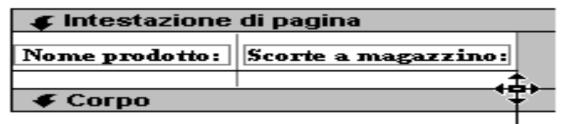
Nome prodotto:	Scorte a magazzino:	
	1	
<b>     Corpo</b>		

Trascinare il puntatore verso l'alto o il basso... ᆜ

Nome prodotto:	Scorte a magazzino:	<b>⊢</b>
<b>     Corpo</b>		
	cinietra o a doetra	

Modificare l'altezza e la larghezza

 Posizionare il puntatore nell'angolo inferiore destro della sezione e trascinarlo in diagonale in qualsiasi direzione.



Trascinare il puntatore diagonalmente in qualsiasi direzione.

## 3 Visualizzazione di dati, testo e totali in una maschera

Tutte le informazioni su una maschera o un report sono contenute nei controlli. I controlli sono oggetti di una maschera che consentono di visualizzare i dati, di eseguire operazioni o di decorare le maschere o i report.

Esempi di controlli sono rappresentati da:



Questi controlli associati prendono i relativi dati dai campi NomeProdotto e PrezzoUnitario della tabella Prodotti.

Questo calcolo controllato
utilizza la seguente espressione
come origine dei propri dati:
=[PrezzoUnitario]\*.75. Specificare
l'espressione nella casella della
proprietà OrigineControllo.

l controlli non associati come questo rettangolo e questa etichetta separata non hanno un'origine dati.

#### Creare una casella di testo associata

Aprire una maschera in visualizzazione Struttura.

Fare clic sul pulsante Elenco campi sulla barra degli strumenti. Verrà visualizzato l'elenco dei campi.

Effettuare una delle seguenti operazioni:

· Selezionare uno o più campi dall'elenco in una maschera o report.

Per selezionare	Operazione da eseguire
Un campo	Fare clic sul campo.
Un blocco di campi	Fare clic sul primo campo del blocco, tenere premuto il tasto MAIUSC, quindi fare clic sull'ultimo campo del blocco.
Campi non adiacenti	Tenere premuto il tasto CTRL, quindi fare clic sul nome di ogni campo che si desidera includere.
Tutti i campi	Fare doppio clic sulla barra del titolo dell'elenco campi.

- Trascinare il campo o i campi dall'elenco e posizionarli nella maschera o nel report.
- Adattare le dimensioni della casella di testo al contenuto dei dati che si desidera visualizzare.
- Se necessario, modificare il testo dell'etichetta.
- Passare alla visualizzazione Maschera per verificare i controlli.

#### Creare un'etichetta

- Aprire una maschera in visualizzazione Struttura.
- Fare clic sullo strumento **Etichetta** Aa nella casella degli strumenti.
- Nella maschera fare clic sul punto in cui si desidera posizionare l'etichetta, quindi digitarne il testo.

### Calcolare il totale in un record di una maschera

Aprire la maschera in visualizzazione Struttura.

Fare clic sullo strumento **Casella di testo** la nella casella degli strumenti.

Nella sezione **Corpo** della maschera fare clic nel punto in cui si desidera collocare la casella di testo.

### Posizionare il punto di inserimento nella casella di testo e digitare un'espressione che calcoli il totale. Alcuni esempi:

Se viene utilizzata l'espressione	Verrà visualizzato
=[Subtotale]+[Trasporto]	La somma dei valori dei campi Subtotale e Trasporto.
=[DataRichiesta]-[DataSpedizione]	La differenza tra i valori dei campi DataRichiesta e DataSpedizione.
=[Prezzo]*1,06	Il prodotto del valore del campo Prezzo e 1,06. Viene aggiunto il 6% al valore Prezzo.
=[Quantità]*[Prezzo]	Il prodotto dei valori dei campi Quantità e Prezzo.
=[TotaleImpiegato]/[TotalePaese]	Il quoziente dei valori dei campi TotaleImpiegato e TotalePaese.

### Creare un pulsante di comando utilizzando una creazione guidata

Aprire una maschera in visualizzazione Struttura

Attivare lo strumento Creazioni guidate Controllo nella casella degli strumenti.

Nella casella degli strumenti fare clic lo strumento Pulsante di comando

Nella maschera o nella pagina di accesso ai dati fare clic sul punto in cui si desidera posizionare il pulsante di comando.

Seguire le indicazioni riportate nelle finestre di dialogo della creazione guidata. Nell'ultima finestra di dialogo fare clic su **Fine** per visualizzare il pulsante di comando in visualizzazione Struttura.

4

# Formattazione, spostamento, ridimensionamento e allineamento di etichette, caselle di testo e altri controlli

## Applicare al testo di una casella di testo o di altri controlli il formato grassetto, corsivo o sottolineato

Aprire una maschera in visualizzazione Struttura.

Selezionare il controllo che contiene il testo che si desidera modificare.

Sulla barra degli strumenti Formattazione (maschera / report) fare clic sul pulsante Grassetto per applicare il grassetto, Corsivo per applicare il corsivo o Sottolineato per applicare il sottolineato.

## Formattare una maschera, un report o un controllo utilizzando formati predefiniti

Aprire una maschera in visualizzazione Struttura.

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se si desidera formattare l'intera maschera o report, fare clic sul selettore di maschera o sul selettore di report.
- Se si desidera formattare una sezione singola, fare clic sul selettore di sezione.
- Se si desidera formattare uno o più controlli, selezionare i controlli.

Fare clic sul pulsante Formattazione automatica sulla barra degli strumenti.

Scegliere un formato dall'elenco.

Se si desidera specificare gli attributi da applicare (tipo di carattere, colore o bordo), scegliere **Opzioni**.

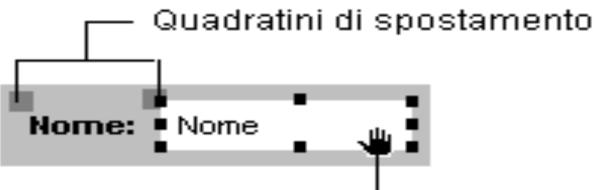
### Spostare una casella di testo o altri controlli e la relativa etichetta

Aprire una maschera in visualizzazione Struttura.

Selezionare il controllo o la relativa etichetta.

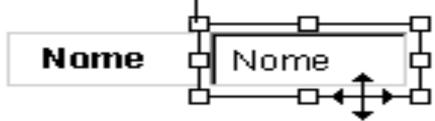
Spostare il puntatore sul bordo (non sul quadratino di spostamento) del controllo o della relativa etichetta.

#### Esempio



Quando il puntatore assume la forma di una mano aperta, è possibile trascinare i controlli.

Quadratino di spostamento



Quando il puntatore si trasforma in una freccia a quattro punte è possibile trascinare il controllo.

## Allineare caselle di testo o altri controlli gli uni rispetto agli altri in una maschera o report

- Aprire una maschera in visualizzazione Struttura
- Selezionare i controlli che si desidera allineare. Selezionare solo i controlli che si trovano nella stessa riga o nella stessa colonna.
- Scegliere **Allinea** dal menu **Formato**, quindi selezionare uno dei seguenti comandi:

- A sinistra Allinea il bordo sinistro dei controlli a quello del controllo posto all'estrema sinistra.
- A destra Allinea il bordo destro dei controlli a quello del controllo posto all'estrema destra.
- In alto Allinea il bordo superiore dei controlli a quello del controllo posto più in alto.
- In basso Allinea il bordo inferiore dei controlli a quello del controllo posto più in basso.