

# Sistemi di lettura e di scrittura per ciechi o ipovedenti gravi

**N. 11.06.4 CMAI**

## Spiegazioni relative alla consegna di sistemi destinati all'uso privato

---

### Indice

<b>1</b>	<b>Osservazioni preliminari</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Condizioni di diritto</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Campo d'applicazione e tecnologia</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Soluzioni pratiche</b>	<b>3</b>
<b>4.1</b>	<b>Modalità di consegna dei mezzi ausiliari</b>	<b>3</b>
<b>4.2</b>	<b>Soluzioni</b>	<b>3</b>
	<b>Allegato 1: Mezzi specifici per invalidi</b>	<b>7</b>
	<b>Allegato 2: Strutture in Svizzera</b>	<b>8</b>
	<b>Organizzazioni e istituzioni</b>	<b>8</b>
	<b>Ditte private</b>	<b>8</b>

# 1 Osservazioni preliminari

Oggi l'informatica ha assunto un ruolo importante anche nella vita privata. La basilare importanza della comunicazione mediante mezzi informatici (lettura e scrittura) per ciechi e ipovedenti gravi è ormai riconosciuta. Conformemente al N. 11.06 CMAI, ciechi e ipovedenti gravi hanno quindi diritto a sistemi di lettura e scrittura anche per uso privato.

L'uso privato e quello professionale possono essere strettamente connessi. Questo fatto va preso in considerazione nella valutazione della concessione di mezzi ausiliari a chi ne fa uso privato (ad esempio istruzione all'uso).

Con le spiegazioni seguenti si intende semplificare la valutazione delle richieste di sistemi di lettura e scrittura inoltrate da assicurati ciechi o ipovedenti gravi per uso privato (e quindi non per l'utilizzazione sul posto di lavoro o per lo svolgimento delle mansioni consuete né per seguire una scuola o una formazione).

## 2 Condizioni di diritto

*Si veda il N. 11.06.5 CMAI.*

## 3 Campo d'applicazione e tecnologia

Nel N. 11.06 rientrano tutti i campi d'applicazione in cui la lettura o la scrittura sono rese possibili o agevolate da apparecchi di lettura o strumenti informatici che compensano l'invalidità, ossia:

- la lettura di lettere (scritte a mano o a macchina) e testi stampati con apparecchi di lettura dotati di schermo (mezzo ausiliario senza computer);
- la lettura di lettere (scritte a macchina) e testi stampati con sistemi scanner;
- l'accesso a informazioni in forma elettronica;
- la scrittura di lettere e testi che l'assicurato può controllare da solo.

Tra gli apparecchi di lettura si distinguono due tecnologie:

- gli apparecchi di lettura dotati di schermo sono sistemi di ingrandimento elettronico dotati di tecnologia video;
- gli apparecchi di lettura dotati di sistemi scanner consentono la lettura di testi scritti a macchina o stampati attraverso un mezzo ausiliario installato su computer (riconoscimento testo, voce sintetica, ingrandimento, barra Braille).

Ad eccezione degli apparecchi di lettura dotati di schermo, i sistemi di lettura e di scrittura si basano di regola su sistemi informatici. L'ingrandimento avviene mediante schermi giganti (ingrandimento del formato fino a circa 1,4 volte [p.es. 21 pollici invece di 15 pollici]), riduzione della distanza di osservazione (con relativo mezzo ottico) e soprattutto mediante programmi di ingrandimento.

Per gli ipovedenti gravi l'ingrandimento sovente non è sufficiente. Nella maggior parte dei casi agli assicurati deve essere consegnato un sistema comprendente una voce sintetica e un programma di lettura dotati di schermo.

## 4 Soluzioni pratiche

### 4.1 Modalità di consegna dei mezzi ausiliari

La consegna, effettuata da personale specializzato, comprende le fasi seguenti:

- accertamento delle condizioni di diritto, effettuato di regola da un/a monitore/trice *Low Vision*;
- consulenza e accertamenti al momento della prima consegna: possono essere fatturati **223.00 franchi** per ogni consegna effettivamente avvenuta (per maggiori informazioni sull'accertamento della necessità e dell'idoneità a utilizzare il mezzo ausiliario v. il N. 11.06.2 CMAI).
- adeguamento del mezzo ausiliario/della configurazione;
- formazione (istruzione all'uso) – conformemente alla convenzione tariffale conclusa con il Sehbehindertenhilfe di Basilea;
- installazione degli apparecchi;
- riparazioni;
- aggiornamenti/adeguamenti al mezzo ausiliario sussidiato necessari a causa dell'invalidità.

### 4.2 Soluzioni

#### 4.2.1 Osservazioni generali

1. Contrariamente alle versioni precedenti, le presenti spiegazioni non riportano più prezzi indicativi, poiché il 1° gennaio 2009 è entrata in vigore la convenzione tariffale con il Sehbehindertenhilfe di Basilea concernente la tariffa oraria per l'istruzione all'uso di mezzi ausiliari informatici destinati a ipovedenti e la loro fatturazione **al prezzo d'acquisto**. Il documento giustificativo del prezzo d'acquisto deve essere consegnato all'ufficio AI. Giusta l'articolo 24 capoverso 3 OAI, le tariffe stabilite nella convenzione conclusa con il Sehbehindertenhilfe di Basilea si applicano quali importi massimi anche per i rimborsi agli altri fornitori di prestazioni presenti sul mercato.

2. Ad eccezione degli apparecchi di lettura dotati di schermo o di sistemi scanner e degli apparecchi destinati a scrivere appunti, i mezzi ausiliari necessitano di regola di un computer quale infrastruttura di base. Quest'ultimo non è finanziato dall'AI. Infatti, stando all'Ufficio federale di statistica, circa l'80 per cento delle economie domestiche dispone di almeno un computer. Quest'ultimo, compresi gli accessori usuali, fa quindi parte della dotazione di base di un'economia domestica e non può quindi più essere riconosciuto tra le spese supplementari dovute all'invalidità (v. N. 11.06.11 CMAI). Affinché l'AI non debba prendere a carico spese supplementari di configurazione, in virtù dell'obbligo di ridurre il danno l'assicurato deve disporre di un computer adeguato ai mezzi ausiliari richiesti.
3. L'assicurazione prende a carico soltanto le spese supplementari dovute all'invalidità (v. Allegato 1). Tutte le spese (hardware, software, configurazioni, installazione e istruzione all'uso) devono essere riportate nelle richieste. Vanno fatturate le spese effettive nel rispetto dei limiti di riferimento fissati nella decisione concernente la garanzia di copertura delle spese.
4. Per i sistemi di lettura e scrittura destinati all'uso privato va rilevato che, conformemente al principio della fornitura di mezzi ausiliari semplice e adeguata, le spese per gli apparecchi devono essere di regola inferiori a quelle per l'installazione, più complessa, di apparecchi sul posto di lavoro.

#### **4.2.2 Descrizione di vari sistemi**

##### **4.2.2.1 Sistemi di lettura (sistemi senza computer)**

Istruzione all'uso per apparecchi di lettura dotati di schermo: 5 ore circa.<sup>1</sup>  
Istruzione all'uso per sistemi scanner: 5 ore circa<sup>1</sup>

##### **4.2.2.2 Sistemi di scrittura**

Spese di installazione e configurazione del materiale specifico per ipovedenti conformemente/analogamente alla convenzione tariffale conclusa con il Sehbehindertenhilfe di Basilea.

PC completo

(compresi modem, stampante,  
MS-office e schermo)

a carico dell'assicurato  
v. N. 11.06.11 CMAI

In virtù dell'obbligo di ridurre il danno l'assicurato deve disporre di un computer compatibile con i mezzi ausiliari richiesti. I software e hardware standard adeguati sono proposti da servizi specializzati.

---

<sup>1</sup> N. 11.06.9 CMAI

### **Variante ingrandimento**

Istruzione all'uso: 30 ore circa.

Schermo gigante 19-24 pollici: spese supplementari rispetto a uno schermo 15-17" (costo di uno schermo 15-17": mediamente 330 franchi circa)

### **Software per ingrandimenti (con o senza voce sintetica)**

#### **Variante voce sintetica**

Istruzione all'uso: 35 ore circa.

Software per voce sintetica

#### **4.2.2.3     *Combinazione sistema di lettura e di scrittura***

#### **Combinazione di un sistema scanner e di un sistema di scrittura dotato di ingrandimento**

Istruzione all'uso: 35 ore circa (30 ore + 5 ore)

Spese di installazione e configurazione del materiale specifico per ipovedenti conformemente/analogamente alla convenzione tariffale conclusa con il Sehbehindertenhilfe di Basilea.

Software di lettura/riconoscimento testo:

Software standard OCR (210.00 franchi circa) o Open Book (2250.00 franchi circa per la prima consegna). Open Book può essere finanziato soltanto in casi eccezionali (motivazione particolare).

Scanner, se viene utilizzato un computer

Apparecchi di lettura ad alta voce/sistemi scanner, se non viene utilizzato un computer (sistema paragonabile agli apparecchi di lettura dotati di schermo per ipovedenti)

Software per ingrandimenti

#### **Combinazione di un sistema scanner e di un sistema di scrittura con voce sintetica e/o barra Braille**

Istruzione all'uso: 40 ore circa (35 ore + 5 ore)

Spese di installazione e configurazione del materiale specifico per ipovedenti conformemente/analogamente alla convenzione tariffale conclusa con il Sehbehindertenhilfe di Basilea.

Scanner

Software di lettura/riconoscimento testo

Software per voce sintetica

Barra Braille (al massimo 64 elementi; per l'uso privato un numero più elevato non è di regola considerato semplice e adeguato)

### **4.2.3 Istruzione all'uso**

Si veda il N. 11.06.9 CMAI.

L'utilizzazione dei computer e dei programmi da parte degli ipovedenti è notevolmente diversa da quella dei vedenti. Gli ipovedenti o i ciechi non possono usare il mouse. Al momento della prima consegna è quindi indispensabile un'istruzione all'uso dei mezzi ausiliari e dei programmi.

Dopo l'istruzione all'uso, l'ipovedente deve saper utilizzare con sicurezza (senza aiuti esterni) il mezzo ausiliario per eseguire i compiti summenzionati. L'istruzione all'uso, finanziata individualmente, deve sempre essere in stretta relazione con la prima consegna di un mezzo ausiliario informatico (hardware o software).

Per quanto riguarda il rimborso dell'istruzione all'uso di mezzi ausiliari informatici/della formazione si applica la convenzione tariffale conclusa con il Sehbehindertenhilfe di Basilea (in vigore dal 1° gennaio 2009).

Gli assicurati che fanno uso privato di questi mezzi ausiliari devono assumersi le spese per l'apprendimento della dattilografia (v. il N. 11.06 OMAI). I centri di consulenza per ipovedenti propongono tali corsi.

Per i corsi di scrittura Braille possono essere rimborsate al massimo 60 ore. Per i corsi di Braille contratto possono essere concesse 50 ore supplementari.

### **Minorati dell'udito e della vista e sordo-ciechi che fanno uso privato dei mezzi ausiliari**

Nel caso degli assicurati affetti simultaneamente da due infermità degli organi sensoriali, la fornitura di mezzi ausiliari deve soddisfare requisiti particolari. In questi casi bisogna prevedere che, a causa dell'invalidità, vi saranno spese supplementari per la configurazione dei mezzi ausiliari e per l'istruzione all'uso dei sistemi di lettura e di scrittura.

La richiesta di tali mezzi ausiliari deve essere motivata dal fornitore di prestazioni.

## Allegato 1: Mezzi specifici per invalidi

La seguente tabella fornisce una visione d'insieme dei mezzi ausiliari informatici volti a migliorare l'integrazione dei ciechi e degli ipovedenti.

<b>Materiale informatico (hardware)</b>	
<b>specifico per l'invalidità</b>	<b>motivo</b>
maggior memoria del computer	sistema video e audio richiesti
schermo gigante	difficoltà nel controllo visivo
scanner	difficoltà nel controllo visivo
barra Braille	nessun controllo visivo
<b>software</b>	
<b>specifico per l'invalidità</b>	<b>motivo</b>
voce sintetica/comando vocale	nessun controllo visivo
ingrandimento	difficoltà nel controllo visivo
programmi specifici di elaborazione testi	difficoltà nel controllo visivo
<b>istruzione all'uso</b>	
<b>motivo</b>	<b>conseguenze</b>
acquisizione delle conoscenze di base per utilizzare un computer	formazione al momento della <i>prima consegna</i>
utilizzo di programmi specifici	formazione al momento della <i>prima consegna</i>
<b><i>Non possono essere finanziati individualmente per l'uso privato</i></b>	
scrittura a mano difficile o impossibile, nessun controllo visivo della dattilografia	apprendimento della dattilografia mediante un corso
difficoltà nello scambiare informazioni (ad es. con vedenti)	corsi per lo scambio di dati, ad es. via modem (Internet)
difficoltà ad accedere alla letteratura	letteratura concepita specialmente per ciechi o ipovedenti

## **Allegato 2: Strutture in Svizzera**

### **Organizzazioni e istituzioni**

In Svizzera, i ciechi e gli ipovedenti possono fare capo ai seguenti fornitori di prestazioni, specializzati nelle questioni informatiche e nella formazione:

Istituzioni svizzere per ipovedenti:

- EDV-Beratungsstelle für Blinde und Sehbehinderte (EBS), Berna  
(Federazione svizzera dei ciechi e deboli di vista)
- EDV-Beratungs-und Trainings-Center (EBTC), Zurigo  
(Schweizerischer Blinden-Bund SBB)
- Centro di consulenza Ticino (UNITAS)  
(Federazione svizzera dei ciechi e deboli di vista)
- Sehbehindertenhilfe Basilea (SBH)
- Service romand d'informatique pour handicapés de la vue (SRIHV),  
Losanna (agenzia del Sehbehindertenhilfe Basilea)
- Informatikberatung für Blinde und Sehbehinderte (Zürcher Sehhilfe)
- Solothurnische Beratungsstelle für Sehbehinderte

### **Ditte private**

Alle istituzioni per ipovedenti si aggiungono i fornitori specializzati, che devono prestare consulenza e organizzare corsi di formazione rispettando gli stessi standard di qualità. L'elenco non è esaustivo.

Accesstech AG, Lucerna

Agentur Brogle, Sciaffusa

Invasupport, Zurigo

Schiegg Irma, Bremgarten b. Bern (formazione e consulenza informatica per ciechi e ipovedenti)

Ramstein AG, Basilea

Ryser Optik AG, San Gallo

Low Vision International, Winterthur

tools4theblind, Winterthur