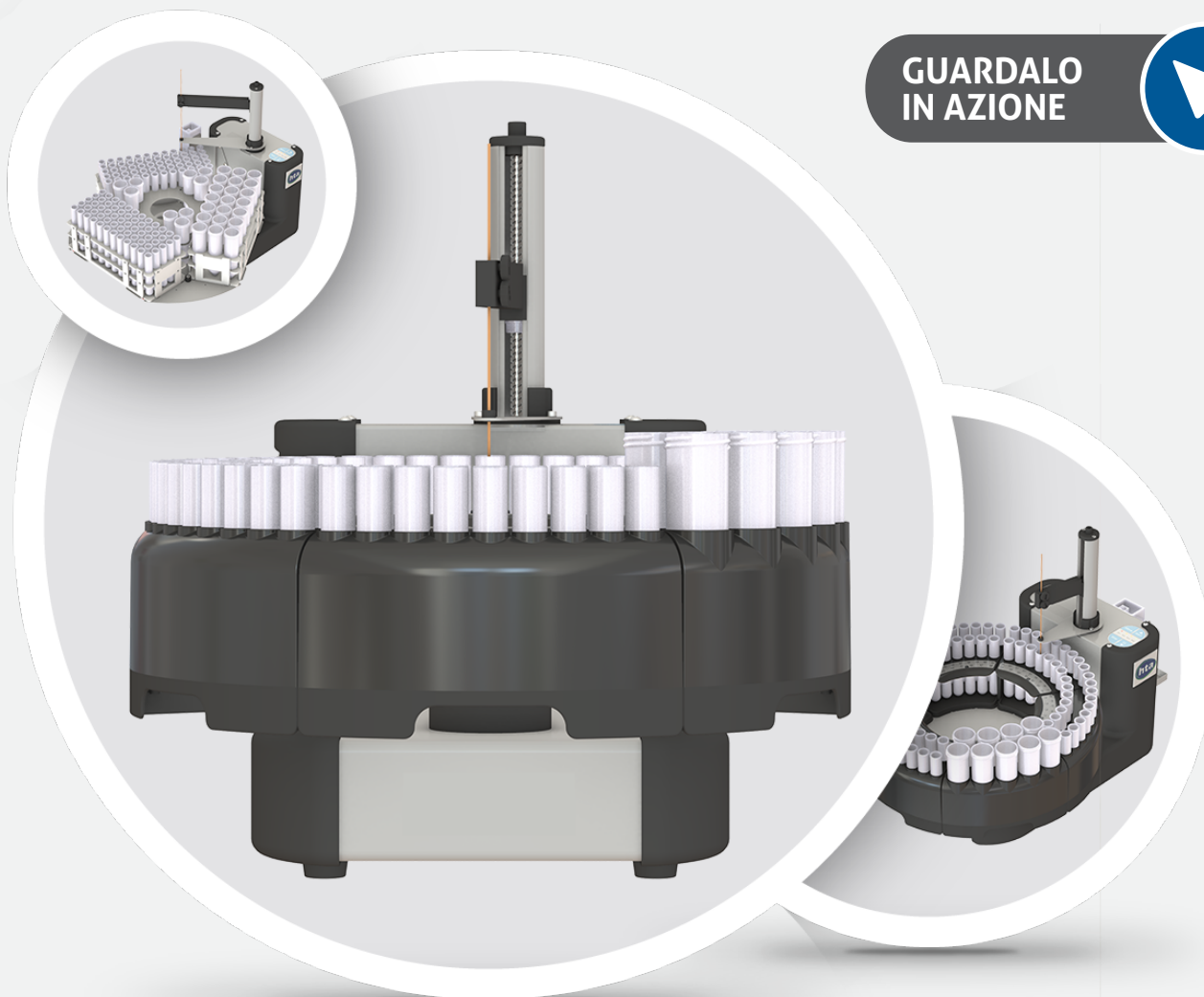




**GUARDALO
IN AZIONE**

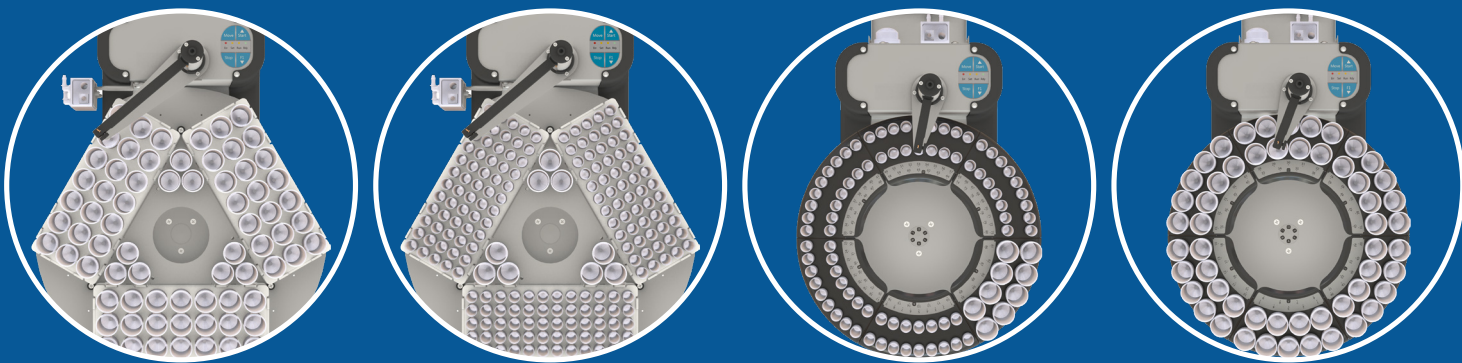


HT1000I series

**AUTOCAMPIONATORI PER LA SPETTROSCOPIA ATOMICA:
ICP-OES, ICP-MS, MP-AES, AAS A FIAMMA**

CARATTERISTICHE CHIAVE:

- Elettronica di ultima generazione
- Design ottimizzato & flow-path corto
- Rack rimovibili per il caricamento continuo dei campioni
- Diversi modelli disponibili per soddisfare ogni necessità



Gli autocampionatori ICP di HTA sono compatibili con un'ampia gamma di applicazioni per spettroscopia quali ICP-OES, ICP-MS, MP-AES e FLAME AAS.

Si caratterizzano per la **facilità di installazione e di utilizzo**: il processamento dei campioni può essere avviato tramite i più comuni software per ICP e AAS, mentre per l'avvinamento della linea, i lavaggi a fine giornata e le operazioni di setup è possibile avvalersi del comodo tastierino integrato.

Il piatto porta-campioni e il braccio che supporta la cannula di campionamento ruotano in modo tale da allineare il primo campione da processare. La cannula viene quindi inserita ad una **profondità programmabile**, dove il campione è aspirato e trasportato all'analizzatore tramite una **linea di trasferimento inerte**.

Al termine di queste operazioni, la cannula viene trasferita alla **posizione di lavaggio**. Qui, attraverso una pompa dedicata, ne è eseguito il **lavaggio interno ed esterno al fine di prevenire la cross contaminazione**. L'autocampionatore è quindi pronto per passare al campione successivo!

ELETTRONICA DI ULTIMA GENERAZIONE: INIZIA L'ERA DEGLI AUTOCAMPIONATORI INTELLIGENTI

Gli autocampionatori ICP di HTA usano tecnologie all'avanguardia. Abbiamo sfruttato la nostra esperienza nella realizzazione di autocampionatori per cromatografia al fine di rendere questi autocampionatori per spettroscopia i più smart del mercato.

Mentre la maggior parte dei nostri concorrenti si limita a comandare la movimentazione a una data posizione

XYZ, noi ci preoccupiamo di comandare e allo stesso tempo verificare, mediante **encoder**, che la posizione sia effettivamente raggiunta. Ciò **previene effetti di deriva nel tempo** tipici di altri sistemi, e permette agli autocampionatori ICP di HTA, nel caso di presenza di un ostacolo, di completare in sicurezza le operazioni non appena questo venga rimosso.

Un potente processore ARM gestisce l'autocampionatore: permette di supportare algoritmi sofisticati – quali la **procedura di calibrazione automatica**, la gestione di sollecitazioni esterne e il **ripristino automatico** – e di minimizzare allo stesso tempo il consumo elettrico.

IL FLOW-PATH PIÙ CORTO

Il design del nostro autocampionatore – a differenza del suo concorrente principale – ci permette di **muovere il piatto porta-campioni, anziché la sola cannula per eseguire il campionamento**: così facendo abbiamo potuto ridurre la lunghezza della linea di trasferimento di mezzo metro. Ciò riduce i tempi di avvinamento, semplifica le operazioni di pulizia e riduce l'occupazione di spazio sul bancone del vostro laboratorio: aspettatevi di ridurre il consumo di Argon e di elettricità, di beneficiare di una maggiore durata dei materiali di consumo quali le tuberie, il nebulizzatore e la torcia, poiché il tempo di contatto con il campione (e la sua matrice) è ridotto al minimo.

INTERFACCIA UTENTE: TASTIERINO E SOFTWARE PER LA MIGLIORE ESPERIENZA UTENTE

Il **tastierino integrato** permette di eseguire tutte le operazioni comode da svolgere quando si è di fronte allo strumento: **caricamento dei campioni,**

avvinamento della pompa peristaltica, installazione della cannula e extra-lavaggi. Queste sono le operazioni delle quali si può aver bisogno all'inizio o alla fine della sessione di analisi. I quattro LED integrati permettono inoltre di monitorare in modo rapido lo stato dell'autocampionatore e della connessione al PC.

Per qualsiasi altra operazione l'autocampionatore viene invece controllato da PC. In particolare, per le operazioni di **setup e service** viene fornito, senza costi aggiuntivi, il software **"HTA Autosampler Manager (Standard Version)"**, mentre **il processamento dei campioni viene comandato direttamente dal software dell'analizzatore**, previa installazione del driver dedicato (anch'esso fornito gratuitamente).

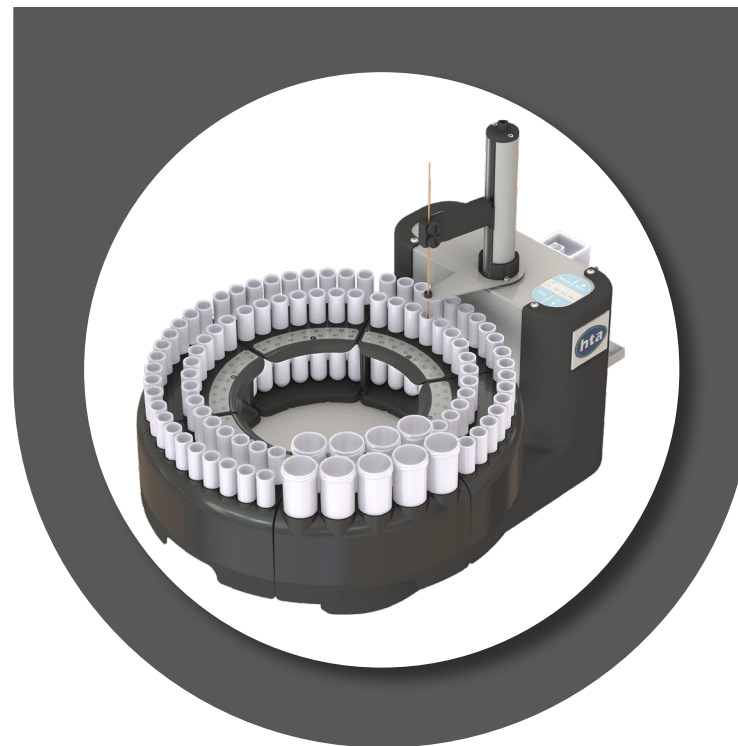
SCEGLI LA VERSIONE PIÙ ADATTA ALLE TUE ESIGENZE

Gli autocampionatori ICP di HTA sono disponibili in tre versioni.

HT1100I comprende una **pompa peristaltica** in grado di gestire direttamente l'aspirazione del liquido necessario per la **pulizia della linea**.

Se l'analizzatore monta già una pompa con un canale libero per il lavaggio, **HT1000I** rappresenta la soluzione più adatta. Questo modello infatti **non include la pompa peristaltica di lavaggio e risulta quindi disponibile ad un prezzo inferiore**.

La terza soluzione è **HT1200I**: si differenzia dalle altre versioni poiché è in grado di gestire anche **tubi chiusi** e di soddisfare le necessità di laboratori che processano **elevati quantitativi di campioni**.



HT1000I HT1100I

- ✓ Design ottimizzato per risparmiare spazio sul bancone
- ✓ Piatto porta-campioni che si adatta alla vostra routine

DESIGN OTTIMIZZATO

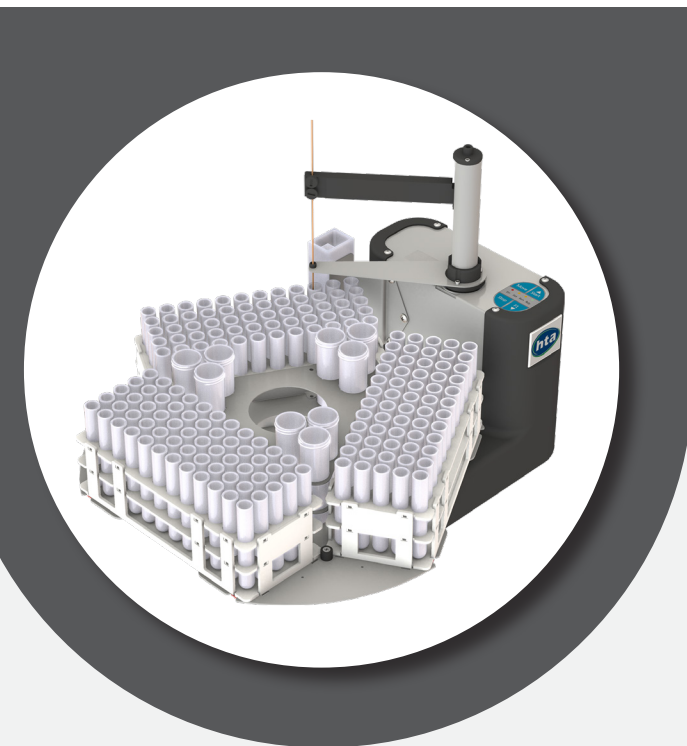
Autocampionatori, scambiatori automatici di campioni o altri strumenti di automazione: maggiore è il numero di campioni supportati, maggiore è il prezzo. Pertanto, dopo numerose interviste, abbiamo voluto dimensionare il numero di campioni della serie HT1000I, in modo tale da **soddisfare, senza eccedere, le esigenze del laboratorio standard**.

Strumenti sovradimensionati hanno costi inutilmente elevati: questo vale al momento dell'acquisto, durante l'uso quotidiano (a causa della lunga linea di trasferimento) e anche in occasione della manutenzione (richiede costi più elevati). Scegliere quindi uno strumento della giusta "taglia" è il primo accorgimento per ottimizzare il vostro costo totale di possesso.

ALIMENTAZIONE CONTINUA DEL CAMPIONE

Il **piatto porta-campioni è organizzato in sei rack**, ciascuno dei quali può alloggiare diverse tipologie di supporti tra quelli disponibili. Pertanto si può destinare un rack con tubi da 50ml agli standard e ai campioni di controllo, mentre gli altri rack possono ospitare provette di dimensioni più ridotte per massimizzare l'autonomia.

I **rack, che sono estraibili per agevolare la preparazione e il caricamento continuo dei campioni appena pronti**, sono inoltre **conformati in modo da evitare posizionamenti errati** (ad es. posizionamento del rack #2 al posto del rack #3) e per implementare le migliori pratiche di laboratorio.



HT1200I

- ✓ Ideale per laboratori ad alta produttività
- ✓ Gestione di supporti campioni personalizzati
- ✓ Tubi chiusi per campioni e reagenti

ELEVATA PRODUTTIVITÀ E FLESSIBILITÀ

HT1200I alloggia 3 rack porta campioni, ciascuno dei quali è dotato di una considerevole capacità al fine di raggiungere un **numero totale di campioni davvero notevole**.

I **rack standard** supportano **molteplici tipologie di tubi**. E' altresì possibile integrare **rack personalizzati** per ospitare ulteriori tipologie di tubi e provette.

TUBI CHIUSI PER CAMPIONI E SOLVENTI

Le **sostanze chimiche aggressive utilizzate per le applicazioni di spettroscopia atomica provocano corrosione e odori sgradevoli**. Per risolvere questi problemi fino a oggi si sono utilizzate delle coperture per l'autocampionatore. Tuttavia, queste coperture offrono solo una soluzione parziale: non limitano lo stress da corrosione sull'autocampionatore, sono piuttosto costose e non sempre adatte allo spazio disponibile sul bancone.

HT1200I offre la risposta definitiva alla corrosione e ai cattivi odori: la gestione di supporti campione e reagente chiusi. L'utilizzo di provette chiuse aiuta a ridurre la quantità di vapori corrosivi rilasciati nell'ambiente, permettendo di migliorare la qualità dell'aria del laboratorio e di aumentare la durata di qualsiasi oggetto suscettibile a fenomeni di corrosione nel breve o nel lungo termine.

HT1200I è il primo e unico autocampionatore ICP a supportare tubi chiusi per campioni e reagenti.

	HT1000I	HT1100I	HT1200I
Numero di Rack	6	6	3
Capacità Campioni (fino a)	89	89	189
Tipologia di Tubi	10/50ml	10/50ml	Qualsiasi
Tubi Chiusi	-	-	✓
Stazione di Lavaggio	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Pompa Peristaltica	-	✓	✓
Aggiornabile	a HT1100I	-	-

SPECIFICHE TECNICHE

Caratteristiche generali

Manutenzione:	Contatori di manutenzione preventiva
Controllo elettrico:	USB
	2 Relè, 2 Input ausiliari
PC ¹ :	Richiesto per processamento campioni, installazione e manutenzione
Porte PC richieste:	1 USB (configurazione standard) 2 USB e 1 RS232 (configurazioni speciali)

Lavaggio

Camera di lavaggio:	Inclusa
Pompa peristaltica:	Inclusa, in base al modello

Caratteristiche fisiche

Peso:	8kg
Alimentazione:	100-240±10%Vac; 50-60Hz; 18W

HT1000I/HT1100I

Dimensioni

Dimensioni (WxHxD) ² :	355x380x540mm
-----------------------------------	---------------

Carosello

Numero di rack:	6 (rimovibili)
Tipologia di rack (tubi aperti):	16 tubi - 10ml (16x100mm) 9 tubi - 50ml (30x115mm)
Caratteristiche:	Polarizzazione dei rack Assegnamento flessibile delle posizioni campioni/standard Random access Campioni prioritari

Capacità (Campioni/ Standard)

HT1001I/HT1101I/HT1103I:	80 (10ml) + 9 (50ml)
HT1002I/HT1102I/HT1104I:	54 (50ml)

HT1200I

Dimensioni

Dimensioni (WxHxD) ² :	355x380x550mm
-----------------------------------	---------------

Carosello

Numero di rack:	3 (rimovibili)
Tipologia di rack:	vedere il Catalogo Prodotti
Caratteristiche:	Assegnamento flessibile delle posizioni campioni/standard Random access Campioni prioritari

Capacità (Campioni/ Standard)

Tubi aperti	Campioni: 180 (10ml) o 63 (50ml) Standard: 9 (50ml)
Tubi chiusi	Campioni: 180 (10ml) o 54 (50ml) Standard: 3 (50ml)

¹Per le specifiche del PC, fare riferimento al flyer di "HTA Autosampler Manager"

²Cannula esclusa



Quando si tratta di progettazione e produzione di soluzioni di automazione, non c'è nessuna azienda più specializzata ed esperta di HTA. Offriamo una vasta gamma di autocampionatori e stazioni automatiche di preparazione e trattamento del campione per applicazioni analitiche, life science e cliniche; fra cui anche i noti autocampionatori GC, LC e ICP. HTA produce in Italia con Sistema di Gestione della Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 e 13485:2016.

HTA s.r.l.

via del Mella, 21 - 25131 Brescia - ITALY
T: +39 030 3582920
www.hta-it.com | enquiry@hta-it.com



Distribuito da: