

GIDAS-TEA - Aplicación para Entornos Térmicos

El programa GIDAS-TEA calcula los índices microclimáticos más reconocidos a nivel internacional (estrés térmico por calor y por frío, y confort térmico). GIDAS-TEA está dividido en tres módulos:

Módulo para ambientes moderados (confort térmico)

Calcula los índices de confort térmico para evaluar la diferencia entre la situación de mayor confort y las condiciones térmicas actuales:

- PMV Voto Medio Previsto (ISO 7730)
- PPD Porcentaje Previsto de Insatisfechos (ISO 7730)
- DR Porcentaje de Insatisfechos por Corrientes de Aire (ISO 7730)
- TO Temperatura Operativa

Módulo para ambientes fríos (estrés térmico por frío)

Calcula los índices de estrés por frío, útiles cuando el sistema de termorregulación del organismo interviene para reducir la posible caída excesiva de la temperatura corporal:

- IREQ Aislamiento Requerido (ISO 11079)
- IciReq Aislamiento Térmico de la Vestimenta Requerido (ISO 11079)
- Dlim Duración de Exposición Limitada y DRec Tiempo de Recuperación (ISO 11079)
- TWC Temperatura de Sensación Térmica por Viento

Módulo para ambientes calurosos (estrés térmico por calor)

Calcula los índices de estrés térmico, útiles cuando pueden producirse riesgos para la salud, como golpes de calor, debido a las altas temperaturas:

- WBGT interior/exterior Temperatura de Globo de Bulbo Húmedo (ISO 7243)
- PHS Esfuerzo Térmico Previsto (ISO 7933:2023)

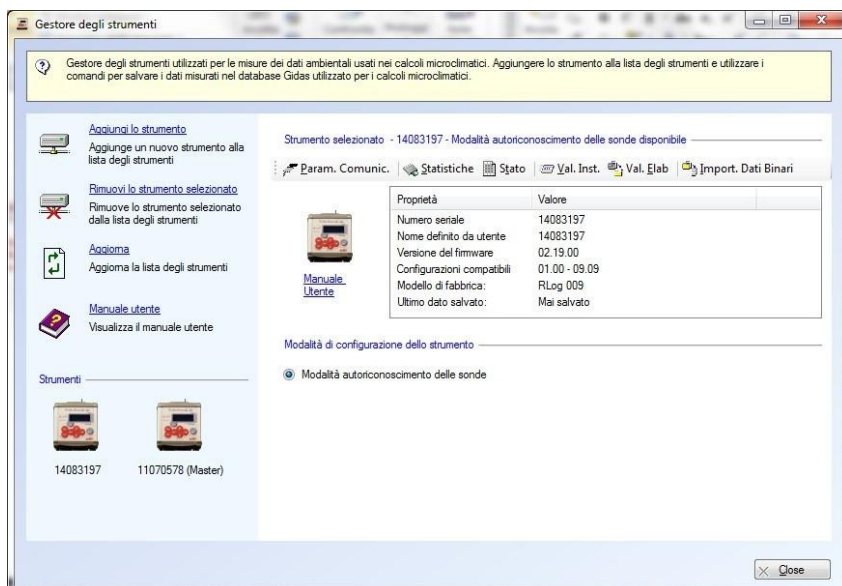
El software incluye los tres módulos en una sola referencia (BSZ318).

En GIDAS-TEA se incluye la licencia de GIDAS-Viewer para visualización de datos (consulte MW9006-ESP-04-GIDAS-Viewer-BSZ311).

- ▶ Módulos para ambientes térmicos Moderados, Cálidos y Fríos
- ▶ Base de datos de ambientes, sujetos y mediciones
- ▶ Gráficas y tablas de mediciones
- ▶ Informes configurables
- ▶ Funciones de simulación y calculadora
- ▶ Función Lite para análisis rápidos de una sola posición
- ▶ Licencia de GIDAS-Viewer (BSZ311) incluida

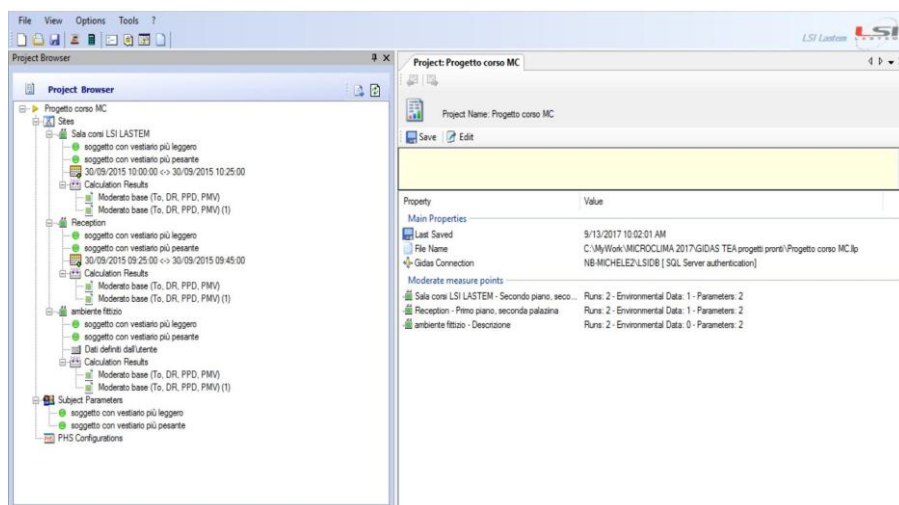
Características principales

Módulo para configuración del data logger y descarga de datos



- ▶ GIDAS-TEA incluye una función que, según los sensores disponibles, envía la configuración más adecuada al data logger (M-Log) para llevar a cabo campañas de medición microclimática. También incluye una función específica para la descarga de datos sin necesidad de utilizar 3DOM.

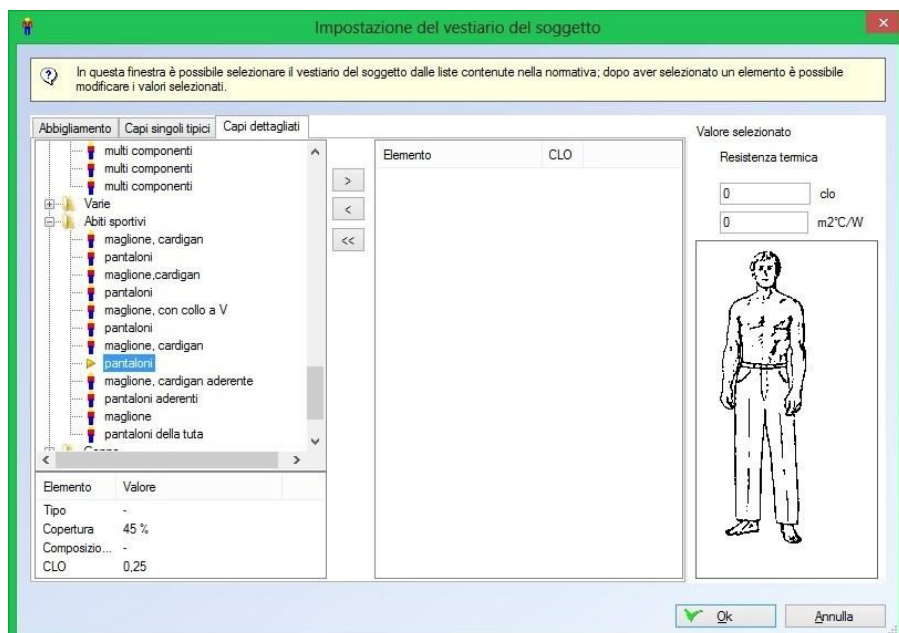
Gestión de campañas, estaciones y variables medidas



► **Explorador de campañas:** es posible organizar las mediciones según ambientes físicos y tipos de sujetos configurables, de modo que sean fácilmente localizables y repetibles en el tiempo utilizando la misma metodología.

- Explorador de campañas: es posible organizar las mediciones según ambientes físicos y tipos de sujetos configurables, de modo que sean fácilmente localizables y repetibles en el tiempo utilizando la misma metodología.
- Configuración y almacenamiento de las posiciones donde se han llevado a cabo las campañas, con descripción del lugar, edificio, ambiente y posición de medición.
- Configuración de sujetos: vestimenta (Clo), tasa metabólica (Met) y eficiencia (%). Esta información se obtiene a partir de tablas almacenadas en GIDAS-TEA con valores extraídos de normas ISO.

Análisis de campañas por posición



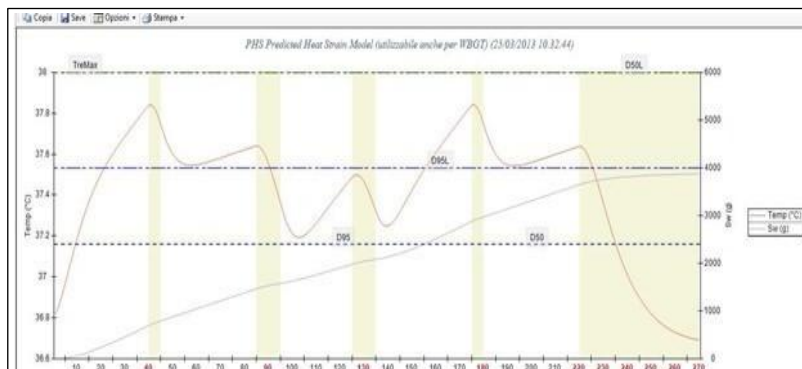
► **Configuración del sujeto:** Una vez configurada la posición, es posible asociar las campañas y llevar a cabo el análisis de índices microclimáticos para cada sujeto relacionado. GIDAS-TEA registra todos los resultados obtenidos en la misma posición a lo largo del tiempo, lo que resulta útil para monitorear los cambios dinámicos en función de las condiciones microclimáticas y los distintos sujetos analizados.

Informe de datos

- Generación de gráficas y tablas con mediciones ambientales e índices calculados para cada sujeto en cada posición.
- Generación automática de informes finales con información sobre la posición de medición, textos libres, tablas y gráficas. Informe en formato docx u Open Office XML (ECMA-376).

Índice PHS (Módulo de ambientes cálidos)

El índice PHS (Esfuerzo Térmico Previsto), descrito en la norma ISO 7933:2023, permite analizar los ambientes de trabajo y descanso, y proporcionar al trabajador ciclos de trabajo y descanso para evitar el estrés térmico conforme a los límites establecidos. El programa GIDAS-TEA genera gráficos y tablas para detectar el minuto en que se supera el límite y el tiempo que el sujeto debe permanecer en el ambiente de descanso antes de retomar el trabajo.



► El programa GIDAS-TEA crea gráficos y tablas para detectar el minuto en que se supera el límite y cuánto tiempo debe permanecer el sujeto en el entorno de descanso antes de regresar al entorno de trabajo.

Funciones de simulación y calculadora

► Función de simulación: es posible reemplazar una o más variables ambientales medidas por un valor fijo para simular el valor de los índices microclimáticos. Esta función también ayuda a seleccionar, cuando existen variables iguales provenientes de diferentes sensores (situación frecuente en redes de medición múltiple), qué sensor o medición se utiliza para un cálculo específico.

► Calculadora: es posible establecer valores estimados específicos para las variables ambientales y obtener los resultados de los índices en esas condiciones dinámicas. Se puede modificar cada valor para verificar cómo cambian los índices en distintas condiciones. Los resultados pueden exportarse como archivos ASCII o Excel.

GIDAS-TEA Lite

► Función simplificada para realizar el análisis microclimático sobre una sola campaña (punto único, sujeto único):

- Descarga de datos desde el data logger conectado
- Visualización de datos de forma rápida y sencilla
- Cálculo directo de índices microclimáticos: selección de la campaña, configuración de los parámetros del sujeto y obtención de los resultados correspondientes (índice PHS no incluido)