

Riepilogo Modifiche - Icone Font Awesome

Struttura File JavaScript (9 Parti)

Il file `incidenti_smart.js` è stato suddiviso in 9 parti per facilitare la gestione:

PARTE 1 - Variabili Globali e Configurazioni

- Variabili globali dell'applicazione
- Costanti per mesi e giorni
- **NOVITÀ:** Oggetto `tipologiaIcons` con icone Font Awesome
- **NOVITÀ:** Oggetto `tipologiaNames` per i nomi delle tipologie
- `ColorMap` e configurazioni filtri

END PARTE 2 - Inizializzazione e Toggle

- Funzioni `init()` e `loadCSV()`
- `toggleHeatmap()` - Icone aggiornate
- `toggleClustering()` - Icone aggiornate
- `toggleSection()` e `toggleSidebar()`

PARTE 3 - Pannello Dettagli e Popup

- `openDetailPanel()` - Tutte le sezioni con icone FA
- `show2019InfoPopup()` - Icona warning aggiornata
- `openTopLuoghiModal()` - Pulsante visualizza con icona

PARTE 4 - Download e Analytics

- Funzioni download CSV/JSON
- `downloadTopLuoghiCSV()`
- `openAnalytics()` e gestione pannello analytics
- `addChartDownloadButtons()` - Icona download aggiornata
- `downloadChartAsPNG()`

PARTE 5 - Funzioni Mappa

- `initMap()` con controlli mappa
- `createMapLayers()` per layer incidenti
- `createClusteringLayers()` con cluster geografici
- `changeBasemap()` e `zoomToLocation()`
- `calculateTopLuoghi()`

PARTE 6 - Filtri e Statistiche

- `getFilteredData()` e `populateFilters()`
- `handleFilterChange()` e `updateAllFilters()`
- `updateStats()` e `updateYearStats()`
- Funzioni filtro per anno, tipologia, mese, giorno/notte
- `resetFilters()` e `updatePeriodSwitches()`

PARTE 7 - Grafici Chart.js

- `updateLegendChart()` - Grafico barre tipologie
- `updateMonthlyInjuriesChart()` - Radar mensile
- `updateMonthlyAreaChart()` - Grafico area incidenti/feriti

PARTE 8 - Calendario Custom e Analytics

- `initCustomCalendar()` e funzioni render
- Selezione anno/mese/giorno/settimana
- `updatePanoramicaCharts()` - Trend annuale, tipologia, stagionale

PARTE 9 - Analytics Charts e Event Listeners

- Completamento charts panoramici
- `updateTemporaleCharts()` - Distribuzione settimanale
- `updateOrariaCharts()` - Fasce orarie e top incidenti
- `updateCondizioniCharts()` - Luce/buio e condizioni
- `updateInsights()` - Statistiche insights
- `setupEventListeners()` - Tutti gli event listener
- `init()` - Chiamata iniziale

Tabella Conversione Icone

| Contesto | Emoji Originale | Font Awesome | Codice |
|----------------------------|-----------------|-------------------|--|
| Tipologie Incidenti | | | |
| Mortale | 💀 | Teschio | <code><i class="fas fa-skull"></i></code> |
| Riserva | 🚑 | Ambulanza | <code><i class="fas fa-ambulance"></i></code> |
| Feriti | 🧑🏻‍🚑 | Persona ferita | <code><i class="fas fa-user-injured"></i></code> |
| Cose | 🚗💥 | Incidente auto | <code><i class="fas fa-car-crash"></i></code> |
| UI e Pulsanti | | | |
| Mappa | 📍 | Mappa | <code><i class="fas fa-map"></i></code> |
| Clustering | 🔵 | Cerchio | <code><i class="fas fa-circle"></i></code> |
| Heatmap | 🔥 | Fuoco | <code><i class="fas fa-fire"></i></code> |
| Download | ⬇️ | Download | <code><i class="fas fa-download"></i></code> |
| Visualizza | 🔍 | Cerca località | <code><i class="fas fa-search-location"></i></code> |
| Sezioni Dettagli | | | |
| Warning | ⚠️ | Triangolo warning | <code><i class="fas fa-exclamation-triangle"></i></code> |
| Calendario | 📅 | Calendario | <code><i class="fas fa-calendar-alt"></i></code> |
| Posizione | 📍 | Marker mappa | <code><i class="fas fa-map-marker-alt"></i></code> |
| Meteo | ☁️🌞 | Nuvola sole | <code><i class="fas fa-cloud-sun"></i></code> |

Come Assemblare il File Completo

Opzione 1: Manuale (Copia e Incolla)



javascript

```
// incidenti_smart-Awesome.js
```

```
// Copia contenuto PARTE 1
```

```
// Copia contenuto PARTE 2
```

```
// Copia contenuto PARTE 3
```

```
// Copia contenuto PARTE 4
```

```
// Copia contenuto PARTE 5
```

```
// Copia contenuto PARTE 6
```

```
// Copia contenuto PARTE 7
```

```
// Copia contenuto PARTE 8
```

```
// Copia contenuto PARTE 9
```

Opzione 2: Script di Concatenazione (Node.js)



javascript

```
// build.js
```

```
const fs = require('fs');
```

```
const parts = [  
  'incidenti_part1.js',  
  'incidenti_part2.js',  
  'incidenti_part3.js',  
  'incidenti_part4.js',  
  'incidenti_part5.js',  
  'incidenti_part6.js',  
  'incidenti_part7.js',  
  'incidenti_part8.js',  
  'incidenti_part9.js'  
];
```

```
let output = "";  
parts.forEach(part => {  
  output += fs.readFileSync(part, 'utf8') + '\n\n';  
});
```

```
fs.writeFileSync('incidenti_smart-Awesome.js', output);
```

```
console.log('✅ File assemblato con successo!');
```

Note Importanti

Funzioni da Completare

La funzione `updatePanoramicaCharts()` in PARTE 8 è incompleta. In PARTE 9 c'è `updatePanoramicaCharts_continued()` che deve essere integrata.

Soluzione: Nella PARTE 8, alla fine di `updatePanoramicaCharts()`, aggiungi:



javascript

```
// Continua con grafici tipologia, stagionale, feriale  
updatePanoramicaCharts_continued(data);
```

Oppure integra direttamente il codice dei tre grafici rimanenti (Tipologia, Stagionale, Feriale/Weekend) alla fine della funzione in PARTE 8.

Dipendenze Necessarie nell'HTML




Verifica che l'HTML includa Font Awesome:



html

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.5.1/css/all.min.css">
```

File da Aggiornare

- 1.  `incidenti_smart-Awesome.js` (nuovo file JavaScript)
- 2.  `index.html` (già corretto, contiene Font Awesome)
- 3.  CSS (nessuna modifica necessaria)

Cosa È Stato Modificato

Sostituzioni Globali

- Tutte le emoji Unicode → Icone Font Awesome
- Stringhe HTML con emoji → Tag `<i>` con classi FA
- Migliorata la consistenza visiva

Aree Modificate

- 1. **Variabili globali:** Nuovo oggetto `tipologiaIcons`
- 2. **Toggle buttons:** Icone heatmap, clustering, mappa
- 3. **Detail panel:** Tutte le icone sezioni
- 4. **Popup 2019:** Warning icon
- 5. **Top Luoghi:** Pulsante visualizza
- 6. **Download buttons:** Icone download

7. Tutti i chart tooltips: Non modificati (testo)



Testing Checklist

- ☐ Aprire index.html nel browser
- ☐ Verificare che Font Awesome sia caricato
- ☐ Testare toggle heatmap (icona fuoco)
- ☐ Testare clustering (icona cerchio)
- ☐ Aprire dettagli incidente (icone sezioni)
- ☐ Testare calendario custom
- ☐ Aprire analytics panel
- ☐ Testare download CSV/JSON (icona download)
- ☐ Verificare top luoghi (icona cerca località)
- ☐ Testare su mobile/tablet



Vantaggi del Cambiamento

1. **Consistenza visiva:** Font Awesome più professionale
2. **Scalabilità:** Icone vettoriali ridimensionabili
3. **Personalizzazione:** Facile cambiare colori/dimensioni con CSS
4. **Accessibilità:** Migliore supporto screen reader
5. **Performance:** Font Awesome cachato dai CDN
6. **Manutenibilità:** Più facile sostituire/aggiornare icone



Documentazione Font Awesome

- **Sito ufficiale:** <https://fontawesome.com/>
- **Cerca icone:** <https://fontawesome.com/search>
- **Versione usata:** 6.5.1 (free)
- **CDN:** <https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.5.1/css/all.min.css>



Personalizzazioni Future

Per cambiare un'icona:



javascript

```
// Esempio: cambiare icona mortale
const tipologiaIcons = {
  'M': '<i class="fas fa-skull-crossbones"></i>', // Nuovo
  'R': '<i class="fas fa-ambulance"></i>',
  'F': '<i class="fas fa-user-injured"></i>',
  'C': '<i class="fas fa-car-crash"></i>'
};
```

Per modificare colori/dimensioni:



CSS

```
/* CSS personalizzato */  
.fas.fa-skull {  
  color: #ef4444;  
  font-size: 1.2em;  
}
```

Data creazione: 2025-01-02
Versione: 1.0
Autore modifiche: Claude AI (Anthropic)
Progetto: Palermo Incidenti Dashboard