

**INCENDIO G.P.L. PRESSO
STABILIMENTO PEMEX**

S. JUAN IXHUATEPEC

(CITTA' DEL MESSICO)

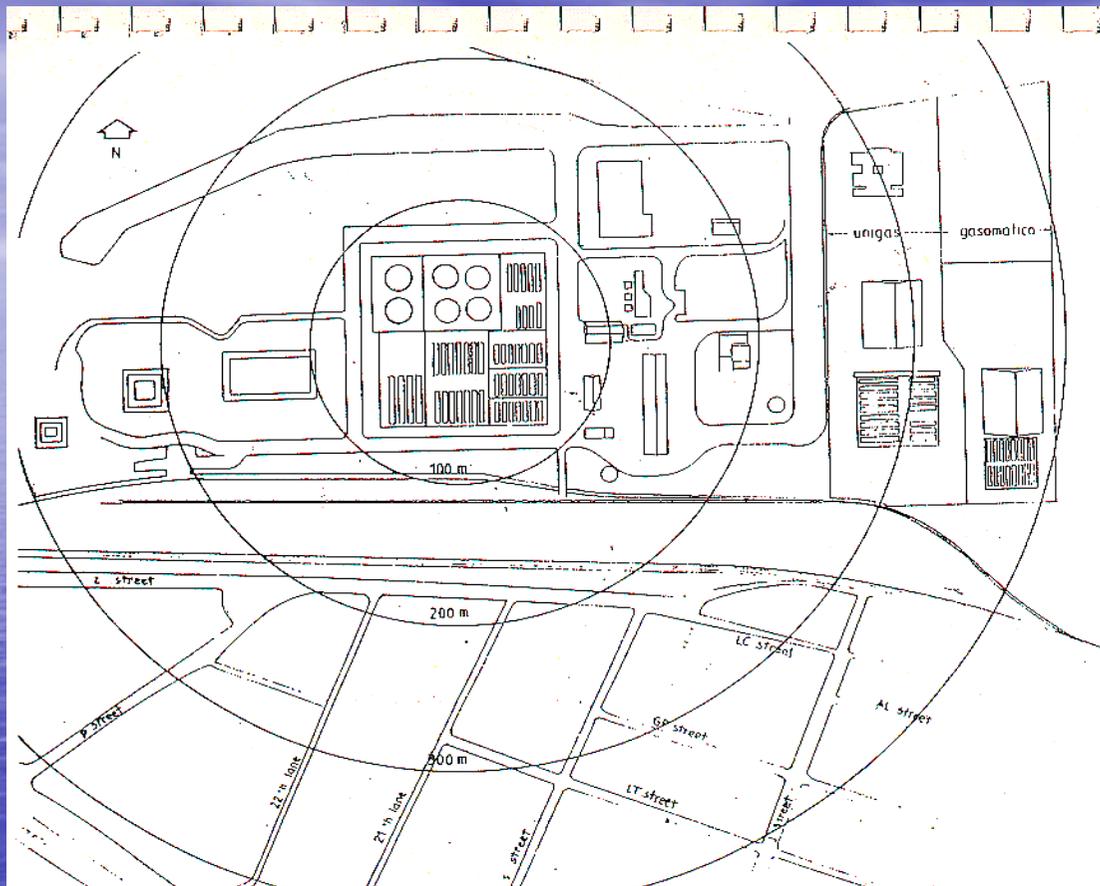
19.11.1984

Il centro di distribuzione e deposito di g.p.l. della Soc. Pemex si trovava in un sobborgo a nord di Città del Messico.

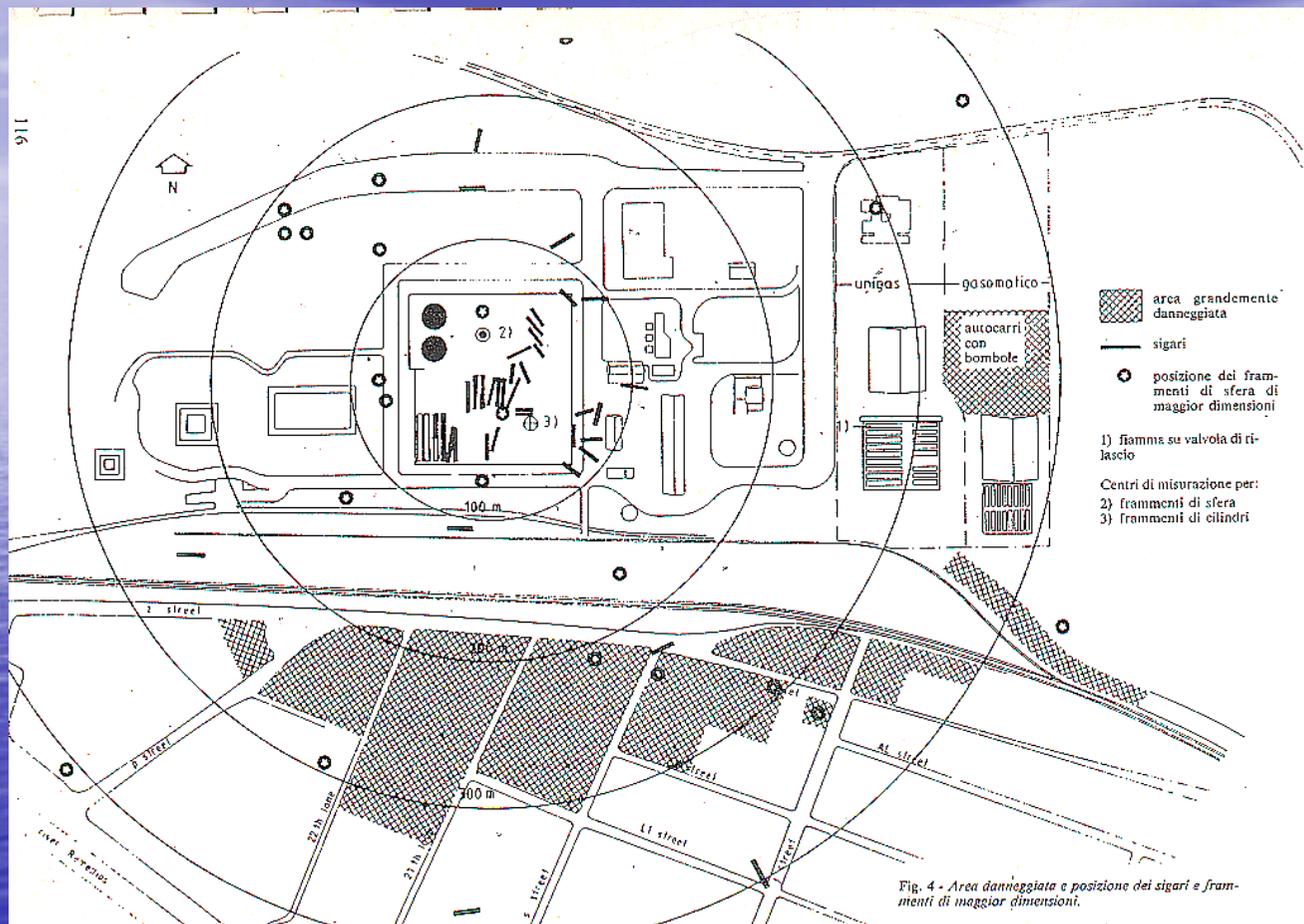
Alle ore 5,44 del 19 novembre 1984 si verifica una esplosione seguita da altre 9 forti esplosioni sino alle 7,00 e altre di minore intensità sino alle 11,00.

L'impianto e il deposito vengono distrutti completamente, le lamiere dei serbatoi esplosi precipitano nelle aree residenziali circostanti causando morti e distruzione sino a 1,2 km di distanza.

I 5 operatori del turno notturno muoiono, nelle aree residenziali circostanti si contano 490 morti e 7000 feriti, in maggioranza entro un raggio di 300 metri, 200.000 persone sono costrette ad evacuare dalle loro case.



La capacità totale di propano e butano consiste in due sfere da 2.400 m³ (Ø 16,5 m), 4 da 1.600 m³ (Ø 14,5 m), 48 serbatoi cilindrici (sigari) di cui 4 da 270 m³, 14 da 180 m³, 21 da 36 m³, 6 da 54 m³ e 3 da 45 m³. Al momento dell'incidente il quantitativo totale di g.p.l. era di 11.000 m³.



La causa é stata una fuga di gas nella zona sigari, che testimoni a distanza hanno osservato fluire al di sopra dei muri di contenimento alti 1 m.

Il gas sarebbe venuto a contatto con una fiamma nei pressi del magazzino di stoccaggio del gas in bombole generando una enorme fiammata e quindi la prima esplosione.

Per le esplosioni successive probabilmente si è trattato di BLEVE (Boiling Liquid Expansion Vapour Explosion) di una o forse due sfere più piccole e di quattro sigari.

Da un controllo effettuato nei mesi precedenti era risultato che alcune valvole erano difettose, gli strumenti di controllo di alcuni serbatoi non erano in perfetta efficienza, c'erano alcuni cedimenti dei supporti di due sfere

INSEGNAMENTI

- **I danni umani e materiali provocati, estesi soprattutto entro un'area di 350 m sono dipesi dal fatto che l'impianto era situato in una zona ad elevata densità di popolazione sviluppatasi successivamente all'insediamento dell'impianto. Il mantenimento di una sufficiente zona di rispetto attorno agli impianti costituisce una misura idonea per contenere i danni di un eventuale incidente.**
- **Un impianto di stoccaggio di GPL è tra quelli a maggior pericolo dovuto all'infiammabilità ed esplosività del prodotto. Come tale, la progettazione, la costruzione e l'esercizio devono essere estremamente accurati ed occorre sottoporre l'impianto a continuo controllo e manutenzione.**