



SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE PER I CITTADINI ED I LAVORATORI

(allegato V al D.Lgs. 238/2005)

Sezione 1

Nome della società	CHIMEC S.p.A. (ragione sociale)
Stabilimento/deposito di	S.Palomba-Pomezia RM (comune) (provincia) via Ardeatina km 22,5 (indirizzo)
Portavoce della Società (se diverso dal Responsabile)	Francesco Nanchi (nome) (cognome) 06 91 82 51 06 91 94 170 (telefono) (fax)
La Società ha presentato la notifica prescritta dall'art. 6 del D.Lgs	SI
La Società ha presentato il Rapporto di Sicurezza prescritto dall'art. 8 del D.Lgs	NO
Responsabile dello stabilimento	Francesco Nanchi (nome) (cognome) Direttore di Stabilimento (qualifica)

Sezione 2

INDICAZIONI E RECAPITI DI AMMINISTRAZIONI, ENTI, ISTITUTI, UFFICI O ALTRI PUBBLICI, A LIVELLO NAZIONALE E LOCALE A CUI SI È COMUNICATA L'ASSOGGETTABILITÀ ALLA PRESENTE NORMATIVA, O A CUI È POSSIBILE RICHIEDERE INFORMAZIONI IN MERITO – DA REDIGERE A CURA DEL GESTORE.

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione IAR
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma
- Regione Lazio - Via Rosa Raimondi Garibaldi, 7 – 00145 Roma
- Provincia di Roma - Dipartimento IV – Servizi di Tutela Ambientale
Via IV Novembre 119/A - 00187 Roma
- Comune di Pomezia – piazza Indipendenza 1- 00040 Pomezia (RM)
- Prefettura di Roma – via IV Novembre, 119/A – 00187 Roma
- Comando Provinciale VVF di Roma - Via Genova 3/a - 00184 Roma
- C.T.R. di cui all'art. 21 del D.Lgs. 334/99 – c/o Isp. Reg. VV.F.
via San Giovanni Eudes - 00163 Roma

Sezione 3

DESCRIZIONE DELLA/DELLE ATTIVITÀ SVOLTA/SVOLTE NELLO STABILIMENTO/DEPOSITO

L'attività prevalente dello Stabilimento Chimec consiste nella miscelazione di sostanze chimiche per ottenere prodotti finali impiegati come additivi chimici per l'industria, nel trattamento delle acque industriali e di idrocarburi e per i lavaggi chimici.

L'unica produzione chimica effettuata in Stabilimento è quella del polisulfone che viene realizzata all'interno del reattore R1 facendo reagire in toluene una olefina (il n-decene) con anidride solforosa in presenza di un iniziatore di polimerizzazione (BCHPC) e di un controllore di peso molecolare (n-dodecilmercaptano) alla pressione di circa 2 bar ed alla temperatura di circa 35-40°C.

Tutte le lavorazioni avvengono a batch, discontinuamente, su commessa.

Le dimensioni totali dello Stabilimento sono di circa 25.000 m², mentre il numero di persone mediamente presenti è di circa 40 unità.

La movimentazione dei prodotti, eseguita all'interno dello Stabilimento, avviene in conformità alle norme di sicurezza e di igiene previste dalla legislazione vigente in materia.

Le materie prime ed i prodotti finiti di classe A, pari a circa un 10% del totale lavorato, e quelli di classe B e C (restante 90%) vengono stoccati in un parco serbatoi interrati costituito da 14 unità metalliche della capacità geometrica di 30 m³ cadauno, per complessivi 420 m³, nell'adiacente parco serbatoi "aerei" per altri 600 m³ circa e in un ulteriore adiacente parco serbatoi aerei per altri 180 m³. Un parco serbatoi di più recente realizzazione (8 serbatoi da 60 m³ per un totale di 480 m³) ha consentito una razionalizzazione dell'utilizzo delle capacità disponibili.

Detti serbatoi sono tutti forniti di adeguati sistemi di sfiato e polmonazione.

Altri prodotti, per lo più soluzioni acquose, vengono stoccati in 14 serbatoi in resina e acciaio inox, della capacità geometrica di 30 m³ cadauno, per complessivi 420 m³.

La movimentazione di liquidi avviene a mezzo di linee fisse e pompe di trasferimento.

I prodotti finali, movimentati sotto forma di fusti o box (rispettivamente della capacità di circa 200 L e di circa 1000 L), che per le loro caratteristiche chimico-fisiche possono rientrare nella categoria degli infiammabili (classi A, B, C), sono stoccati temporaneamente nel magazzino Infiammabili, munito di impianto di spegnimento automatico di incendio.

Gli imballi da 200 e 1000 L vengono movimentati all'interno dello Stabilimento a mezzo di normali carrelli elevatori a forche.

Il ricevimento e la spedizione di materie prime e prodotti finiti avvengono su automezzi autorizzati per il trasporto di merci pericolose (normative ADR), per carichi a collettame o autocisterne per prodotti sfusi.

Le emissioni in atmosfera derivanti dalle lavorazioni (vapori emessi durante le miscelazioni) sono convogliate in appositi camini come da Autorizzazione alle Emissioni della Provincia.

Non esistono reflui liquidi provenienti direttamente dalle attività di miscelazione.

Lo stabilimento CHIMEC S.p.A. confina:

a NE con insediamenti industriali, in particolare nello spigolo Est confina con la azienda AST che produce padiglioni per esposizioni ed edicole; lungo il confine più a Nord con un insediamento di proprietà della ESCAS Srl;

a NO con il deposito ESCAS S.r.l., oltre il quale si trova l'insediamento Procter & Gamble S.p.A.;

a SO con l'azienda Geodis Logistics Srl;

a SE con la strada consortile di accesso all'area, oltre la quale si trova l'insediamento Johnson &

Johnson.

Sono altresì presenti nelle zone immediatamente adiacenti:

- deposito Pallets
- deposito CEVA S.r.l.

Non si riscontra in prossimità dello stabilimento la presenza di strutture pubbliche quali scuole, uffici, negozi.

Nelle vicinanze dello stabilimento CHIMEC S.p.A.:

- in direzione NE a circa 220 m scorre, parallela al perimetro dello stabilimento, la strada Provinciale Ardeatina;
- in direzione NE sull'Ardeatina si trova un distributore di carburante (Autogrill) ad una distanza di 400 m ca;
- in direzione Nord a circa 900 mt inizia il centro abitato di S. Palomba (Pomezia);
- in direzione NNO a circa 600 mt inizia lo scalo ferroviario di Pomezia-S.Palomba, oltre il quale, a circa 1'700 mt, si trova la zona passeggeri della medesima;
- in direzione SO a circa 280 mt dal confine dello stabilimento e parallelamente a questo si trova la ferrovia Roma - Formia;
- in direzione SE, a distanza di circa 2'000 mt, si trovano insediamenti abitativi di minor rilevanza;
- il complesso abitativo di via dei Papiri, 64/66 e via degli Astrini, 78 che prevede 730 abitanti, si trova ad una distanza di 1 km ca;
- Laziale Distribuzione s.r.l. - attività di trasporto e deposito in via Ardeatina 2491, ad una distanza di 500 mt ca;
- ABB - Sace S.p.A. - attività di produzione impianti elettrici in via Ardeatina 2491, ad una distanza di 500 mt ca;
- Assa Abloy s.r.l. - attività di produzione lucchetti e serrature in via Ardeatina 2491, ad una distanza di 500 mt ca;
- Telecom S.p.A., ad una distanza di 1 km ca.

SEZIONE 4

SOSTANZE E PREPARATI SOGGETTI AL D.LGS. 334/99

Lo stabilimento risulta soggetto agli obblighi di cui all'art. 6 del D.Lgs 334/1999, come modificato dal D.Lgs 238/2005, poiché è prevista la presenza di sostanze pericolose in quantità superiore a quelle indicate nell'Allegato I parte 2, colonna 2, unicamente per le sostanze di cui al punto 9 (R50 ed R51/53: Sostanze pericolose per l'ambiente).

Come indicato nella tabella sotto riportata, nello stabilimento sono presenti anche altre sostanze pericolose, in quantità tuttavia inferiori alle soglie dell'allegato I parte 1 colonna 2 e parte 2 colonna 2, anche considerando le somme complessive per tossicità o infiammabilità.

Nel complesso le quantità massime di sostanze pericolose previste sono quelle indicate nella tabella seguente:

SOSTANZE E/O PREPARATI	Riferimenti al	Soglia ai fini dell'applicazione		Quantità massima attuale.
	D. Lgs. 334/99	art. 6	art. 8	(t)
Metanolo	All. I parte 1	500	5000	5
Prodotti petroliferi (nafta da petrolio, gasolio, ecc.)	All. I parte 1	2500	25000	1000
2 Tossiche	All. I parte 2	50	200	11
3 Comburenti	All. I parte 2	50	200	20
6 Infiammabili	All. I parte 2	5000	50000	550
7.b Liquidi facilmente infiammabili	All. I parte 2	5000	50000	
9.i Sostanze pericolose per l'ambiente in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio: R50	All. I parte 2	100	200	15
9.ii Sostanze pericolose per l'ambiente in combinazione con le seguenti frasi che descrivono il rischio: R51/53	All. I parte 2	200	500	400

A causa della variabilità delle produzioni effettuate possono essere presenti differenti sostanze, pur rimanendo nella stessa categoria di pericolosità e al di sotto dei quantitativi massimi della categoria di appartenenza.

Oltre alle sostanze in tabella, nei laboratori e nell'officina di manutenzione sono presenti quantitativi minimi di acetilene ed ossigeno in bombole, di benzina, di solventi e/o materiali di consumo classificati infiammabili. La quantità totale di queste sostanze, detenute in condizioni da non poter generare un incidente rilevante, è inferiore al limite del 2% indicato nel comma 4 dell'allegato I al D.Lgs. 334/99 per l'esclusione dal computo delle sostanze ai fini dell'assoggettamento agli obblighi di cui all'art. 2.

Si riportano di seguito in dettaglio le caratteristiche di rischio delle sostanze più significative, valide anche per i preparati in cui esse sono contenute.

N° CAS	Nome comune o generico (categ. All. 1 D.Lgs. 334/99)	simbolo	Classificazione di pericolo frasi di rischio
67-56-1	Metanolo (All.1 Parte 1)	F T	R11: Facilmente infiammabile R23/24/25: Tossico per inalazione contatto con la pelle e per ingestione R39/23/24/25: Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione a contatto con la pelle e per ingestione
64742-94-5	Solvesso 150 nafta da petrolio (All. 1 parte 1) (prodotti petroliferi)	N Xn	R51/53: Tossico per gli organismi acquatici; può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R40: Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti Cancerogeno, Cat.3. R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R66: L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
68476-30-2	Gasolio (All. 1 parte 1) (prodotti petroliferi)	N Xn	R51/53: Tossico per gli organismi acquatici; può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R40: Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R66: L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle
		Car. Cat.3	
64742-82-1	Ragia minerale (All. 1 parte 1) (prodotti petroliferi)	N Xn	R51/53: Tossico per gli organismi acquatici; può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R10: Infiammabile R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R66: L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
7446-09-5	Anidride solforosa	T C	R23 : Tossico per inalazione R34 : Provoca ustioni
7632-00-0	Sodio nitrito	O T N	R8: Può provocare l'accensione di materie combustibili R25: Tossico per ingestione R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici
78-83-1	Isobutanolo (alcol isobutilico)	Xi	R10: Infiammabile R37/38: Irritante per le vie respiratorie e la pelle R41: Rischio di gravi lesioni oculari R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
	Petroflux ND	N	R51/53: Tossico per gli organismi acquatici; può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

N°	Nome comune o generico		Classificazione di pericolo
109-89-7	Dietilammina	F Xn C	R11: Facilmente infiammabile R20/21/22: Nocivo per inalazione contatto con la pelle e per ingestione R35: Provoca gravi ustioni
108-88-3	Toluene	F Repr.Cat.3 Xn Xi	R11: Facilmente infiammabile R63: Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati R48/20: Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione R65: Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione R38: Irritante per la pelle R67: L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
1330-20-70	Xilene	Xn Xi	R10:Infiammabile R20/21:Nocivo per inalazione e contatto con la pelle R38: Irritante per la pelle
1336-21-6	Ammoniaca sol 25%	N C	R50: Altamente tossico per gli organismi acquatici R34: Provoca ustioni
//	Chimec 2944 (esemplificativo dei formulati Chimec contenenti la materia prima Petroflux ND)	Xn N	R21:Nocivo a contatto con la pelle R 40 :Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti R 43 :Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle R 48 :Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata R 51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R 65 :Nocivo: può causare danni polmonari se ingerito
//	Chimec 1038 (esemplificativo dei formulati Chimec contenenti la materia prima Solvesso 150 ed altre)	C F N	R 11 :Facilmente infiammabile R 35 :Provoca gravi ustioni R 40 :Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti R 51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R 65 :Nocivo: può causare danni polmonari se ingerito R 66: La ripetuta esposizione può provocare secchezza o screpolature nella pelle R 67: I vapori possono causare sonnolenza e vertigini
//	Dissolvan 1952-1-c (esemplificativo delle materie prime acquistate da Chimec contenenti la materia prima Solvesso 150 ed altre)	Xn N	R 51/53: Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R 65 :Nocivo: può causare danni polmonari se ingerito R 66: La ripetuta esposizione può provocare secchezza o screpolature nella pelle R 67: I vapori possono causare sonnolenza e vertigini

Sezione 5

NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI

Informazioni generali

Incidente (*)	Sostanza coinvolta
Incendio/flash-fire	Dietilammina, toluene, xilene, isobutanolo
Dispersione gas	Ammoniaca soluzione, metanolo, anidride solforosa
Rilascio nel terreno/in acqua	Solvesso 150
Scoppio	Dietilammina, toluene, xilene, isobutanolo

(*) Incendio, esplosione, rilascio di sostanze pericolose.

Sezione 6

TIPO DI EFFETTO PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE

Per la popolazione:

- *Possibilità di disagio per presenza di fumo in caso di incendio,*
- *Possibilità di disagio in caso di rilascio di ammoniaca.*

Per l'ambiente:

Inquinamento del terreno con sostanze nocive: le aree interessate potrebbero essere quelle all'interno dello stabilimento e immediatamente limitrofe.

(Es. intossicazione; malessere irraggiamento; onde d'urto (rottura vetri), ecc.)

MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE

Dal punto di vista impiantistico

- *Tutta l'area dello Stabilimento è pavimentata, i serbatoi dispongono di bacini di contenimento;*
- *Esiste una rete fognaria industriale interna che collette le sostanze eventualmente sversate in vasche di raccolta, per successivo trattamento chimico-fisico;*
- *Esistono impianti automatici di spegnimento degli incendi nei magazzini infiammabili;*
- *Esiste un impianto di irrorazione a pioggia dei serbatoi;*
- *Esiste un sistema antincendio con rete idrica e dotazione di estintori manuali e carrellati;*
- *Esistono sistemi di rilevazione di incendio con allarme acustico (laboratori e magazzini infiammabili);*
- *Gli impianti elettrici sono a norma CEI ed in esecuzione antideflagrante ove richiesto;*
- *Esistono valvole azionate a distanza per l'intercettazione dei serbatoi.*

Dal punto di vista operativo:

- *Adozione del Sistema di Gestione della Sicurezza in accordo alla normativa vigente;*
- *Esiste un piano di emergenza di Stabilimento;*
- *Programma di formazione per la Squadra Antincendio, con almeno una esercitazione semestrale (simulazione di situazioni di emergenza);*
- *Addestramento del personale sia all'attività operativa che all'emergenza;*
- *Addestramento del personale sulle caratteristiche delle sostanze, con particolare riguardo alla loro pericolosità;*
- *Verifica periodica dello stato delle installazioni sia di esercizio che per l'emergenza.*

(Es. sistemi di allarme automatico e di arresto di sicurezza; serbatoi di contenimento; barriere antincendio; ecc.)

Sezione 7

Tipo di effetto per la popolazione e per l'ambiente

Il PEE è stato redatto dall'Autorità competente?

SI

Le informazioni debbono fare esplicito riferimento al PEI e al PEE (qualora il PEE non sia stato redatto il fabbricante dovrà riportare le informazioni desunte dal Rapporto di Sicurezza)

Mezzi di segnalazione di incidenti

All'esterno del deposito:

- Telefoni collegati alla rete nazionale
- Telefoni cellulari in dotazione a figure chiave.

All'interno del deposito:

- Rete telefonica interna
- Sirena
- Rete di altoparlanti.

Es. sirene, altoparlanti, campane, ecc.

Comportamento da seguire

Nel Piano di Emergenza Interno e nelle Procedure Operative sono definiti compiti e responsabilità.

In caso di emergenza è previsto un Coordinatore per l'Emergenza cui spettano le decisioni operative di carattere generale e l'indicazione del comportamento da seguire caso per caso.

Il Piano di Emergenza Esterno è attivato secondo le modalità previste nella "Scheda di prima attivazione dell'Emergenza" (vedi PEE).

Gli effetti incidentali degli eventi minori sono limitati all'interno del deposito, il cui personale è adeguatamente formato sul comportamento da seguire.

Gli eventi incidentali maggiori possono avere effetti all'esterno del deposito, nelle sue immediate vicinanze.

Ove necessario, e dietro indicazioni della Squadra di Emergenza Interna Chimec oppure delle Autorità competenti che gestiscono l'emergenza esterna, potrà disporre se necessario:

- Evacuazione:** verso i centri di raccolta per i dipendenti dello stabilimento (come previsto dal P.E.I.) e dei dipendenti dei capannoni limitrofi ricadenti nella prima zona di danno allontanandosi in direzione via Ardeatina;
- Rifugio al chiuso**
 - nella seconda e terza zona di danno, per coloro che si trovino all'esterno dello stabilimento, salvo disposizioni ulteriori che dovessero pervenire dalle Autorità preposte al soccorso;
- Ove non possibile il rifugio al chiuso** (operatori di macchine utensili, autisti ecc.) è preferibile l'**Evacuazione** dal posto di lavoro, in direzione di via Ardeatina.

(specificare i diversi comportamenti; in generale è opportuno: non lasciare l'abitazione, fermare la

ventilazione, chiudere le finestre, seguire le indicazioni date dalle autorità competenti.)

Mezzi di comunicazione previsti

- *Telefoni collegati alla rete nazionale*
- *Telefoni cellulari in dotazione a figure chiave.*
- *Rete telefonica interna*
- *Sirena*
- *Rete di altoparlanti.*

(specificare quali: es. radio locale, Tv locale, altoparlanti, ecc.)

Presidi di pronto soccorso

Interventi di VV.F (Pomezia), ARPA, Protezione civile, Emergenza Sanitaria (ospedale di Albano), Forze dell'ordine, blocco ed incanalamento del traffico.

(es. interventi VV.FF., Protezione civile e forze dell'ordine; allerta di autoambulanze ed ospedali; blocco e incanalamento del traffico, ecc.)

**INFORMAZIONI PER LE AUTORITA' COMPETENTI SULLE SOSTANZE ELENCAE NELLA
SEZIONE 4**

Sezione 8

Si riportano le schede di sicurezza delle sostanze e prodotti elencate nella sezione 4

Utilizzazione:

N.CAS	Nome comune o generico	Utilizzazione
67-56-1	Metanolo	Materia prima
//	Solvesso 150	Materia prima
68476-30-2	Gasolio	Materia prima
64742-82-1	Ragia minerale	Materia prima
7632-00-0	Sodio nitrito	Materia prima
78-83-1	Isobutanolo	Materia prima
//	Petroflux ND	Materia prima
109-89-7	Dietilamina	Materia prima
108-88-3	Toluene	Materia prima
1330-20-70	Xilene	Materia prima
7446-09-5	Anidride solforosa	Materia prima
//	Chimec 2944	Prodotto finito
//	Chimec 1038	Prodotto finito
//	Dissolvan 1952-1-c	Materia prima

INFORMAZIONI PER LE AUTORITA' COMPETENTI SUGLI SCENARI INCIDENTALI CON IMPATTO ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO

Sezione 9

33

Fuso

4°6'18"611

Y=

X = 299°302

coordinate del baricentro in formato UTM:

Evento iniziale	Condizioni	Modello sorgente	I zona (m)	II zona (m)	III zona (m) [1]
Incendio	in fase liquida o solida	Incendio da recipiente (<i>Tank fire</i>)	<input type="checkbox"/>		
si <input checked="" type="checkbox"/>	localizzato in aria	Incendio da pozza (<i>Pool fire</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	n.r.	10
no <input type="checkbox"/>	in fase gas/vapore ad alta velocità	Getto di fuoco (<i>Jet fire</i>)	<input type="checkbox"/>		
	in fase gas/vapore	Incendio di nube (<i>Flash fire</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>	45	
Esplosione	confinata	Sfera di fuoco (<i>Fireball</i>)	<input type="checkbox"/>		
si <input checked="" type="checkbox"/>	non confinata	Reazione sfuggente (<i>run-way reaction</i>)	<input type="checkbox"/>		
no <input type="checkbox"/>	transizione rapida di fase	Miscela gas/vapori infiammabili	<input checked="" type="checkbox"/>	n.r.	n.r.
Rilascio (tossico)	in fase liquida	Polveri infiammabili	<input type="checkbox"/>		
si <input checked="" type="checkbox"/>	in acqua	Miscela gas/vapori infiammabili (U.V.C.E.)	<input type="checkbox"/>		
no <input type="checkbox"/>	sul suolo	Esplosione fisica	<input type="checkbox"/>		
	ad alta o bassa velocità di rilascio	Dispersioni liquido/liquido (<i>fluidi solubili</i>)	<input type="checkbox"/>		
		Emulsioni liquido/liquido (<i>fluidi insolubili</i>)	<input type="checkbox"/>		
		Evaporazione da liquido (<i>fluidi insolubili</i>)	<input type="checkbox"/>		
		Dispersione da liquido (<i>fluidi insolubili</i>)	<input type="checkbox"/>		
		Dispersione	<input type="checkbox"/>		
		Evaporazione da pozza	<input checked="" type="checkbox"/>	n.r.	80
		Dispersione per turbolenza (<i>densità della nube inf. a quella dell'aria</i>)	<input type="checkbox"/>		
		Dispersione per gravità (<i>densità della nube superiore a quella dell'aria</i>)	<input type="checkbox"/>		

Distanze dai confini del deposito, nella direzione di massima estensione all'esterno degli effetti (dispersione in condizione meteorologia F2).
 [1] Si precisa che la terza zona, da definire sulla base di valutazioni delle Autorità Locali, è stata qui indicata per completezza in corrispondenza della soglia inferiore considerata e corrispondente ad irraggiamento stazionario 3 kW/m² e LOC 30 minuti.