

ATTIVITA' SVOLTA IN DATA

14/02/24

PER IMPIANTO DI:

☒ GIOIA TAURO ☐ SIDERNO ☐ SAMBATELLO ☐ MASTROBRUNO ☐ FRASSO BRAGO ☐ S.FERDINANDO
☐ ALTRA SEDE: _____

RIFERIMENTO SIG. TROVATO SEBASTIANO RUOLO RESPONSABILE

INDICAZIONE DELL'ATTIVITA' SVOLTA DALL'ESPERTO QUALIFICATO:

☒ **SOPRALLUOGO DI VERIFICA E ASSISTENZA PER RITROVAMENTO SORGENTI**

☐ SOPRALLUOGO DI VERIFICA E CONTROLLO DI ROUTINE

☐ ASSISTENZA TECNICA SU RICHIESTA DI _____

☐ FORMAZIONE SPECIFICA E ADDESTRAMENTO AL PERSONALE IN SERVIZIO

☐ MONITORAGGIO AMBIENTALE DI RADIOPROTEZIONE

☐ **TEST MENSILE PORTALI**

☐ RIUNIONE TECNICA SU _____

☐ CHIUSURA ALLARME MEDIANTE CALCOLO RIF. ALLARME DEL _____

☒ Sopralluogo Plumba AcSimento F2 298 KS Allarme del
12/02/24

AL TERMINE DELL'ATTIVITA' SVOLTA POSSONO EFFETTUARSI LE SEGUENTI CONSIDERAZIONI DA PARTE DELL'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE:

☒ LE ATTIVITA' SVOLTE SONO REGOLARI DAL PUNTO DI VISTA DELLA RADIOPROTEZIONE E IN ACCORDO ALLE PROCEDURE AZIENDALI E DIRETTIVE DELL'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE.

☒ LA FORMAZIONE DEGLI OPERATORI RISULTA CORRETTA E EFFICACE.


☒ IL FUNZIONAMENTO DELLA STRUMENTAZIONE DI MISURA E MONITORAGGIO È CORRETTA.

OSSERVAZIONI E CONSIDERAZIONI DA PARTE:

☒ DELLA PERSONA DI RIFERIMENTO ☐ DEL SIG. _____

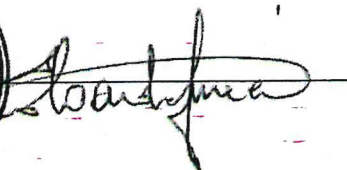
☒ NULLA DA RILEVARE

FIRMA della persona di Riferimento



L'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE





IL PRESENTE VERBALE E' CUSTODITO DALL'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE. COPIA DELLO STESSO SARA' INVIATA A RICHIESTA ALL'IMPIANTO NELLA PERSONA DI RIFERIMENTO PER L'ARCHIVIAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI RADIOPROTEZIONE.

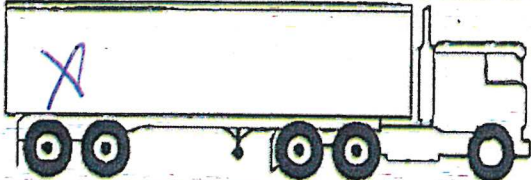
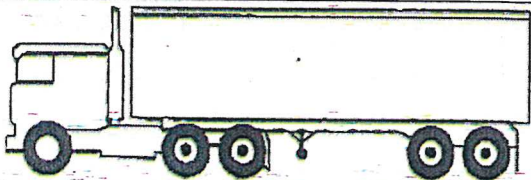
IMPIANTO ECOLOGIA OGGI DI: <input checked="" type="checkbox"/> GIOIA TAURO <input type="checkbox"/> SIDERNO <input type="checkbox"/> SAMBATELLO	
Allarme n: <u>1055</u>	del: <u>12/02/24</u> Provenienza: <u>COMUNE GIOIA TAURO</u>
Produttore: <u>COMUNE GIOIA TAURO</u>	Tipologia materiale: <input checked="" type="checkbox"/> RSU <input type="checkbox"/>
Tipologia automezzo: <input checked="" type="checkbox"/> Autocompattatore <input type="checkbox"/>	Targa vettore: <u>F2 298 KS</u>
Ditta trasportatrice: <u>MURACA SRL</u>	Nome autista: <u>PIRRELLI FABIANO</u>

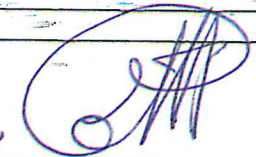
CONDIZIONE DI MISURA

<input checked="" type="checkbox"/> Portale: <u>tipo FHT 1388 - SGS II DELLA THERMO SCIENTIFIC</u> , unità di misura: CPS
ALTRO:
<input checked="" type="checkbox"/> Strumento portatile: <u>RADIOMETRO PORTATILE RADIAGEM 2000-SONDA SG-2R</u> , unità di misura: CPS

VALORI RISCONTRATI (si faccia riferimento ai report allegati alla presente). Fondo naturale 2413 cps

POSIZIONE INDICATIVA DEL RADIONUCLIDE

Lato destro	Lato sinistro
	

Data apertura pratica: 12/02/24 II RESP. IMPIANTO: 

Da compilare a chiusura pratica (indicare il destino del materiale):

<input checked="" type="checkbox"/> AUTOMEZZO SOTTOPOSTO A SEPARAZIONE MANUALE DEL RIFIUTO RADIOATTIVO
L'AUTOMEZZO E' STATO SCARICATO IN QUANTO, DALL'ESITO DELLE ULTIME MISURE RADIOMETRICHE EFFETTUATE, SI E' RISCONTRATO IL COMPLETO DECADIMENTO DEL RADIONUCLIDE, ED E' STATO RICONSEGNA TO ALLA DITTA PROPRIETARIA.
ALTRO:

Data chiusura pratica: 14/02/24 II RESP. IMPIANTO: 

**SCHEDA REGISTRAZIONE INTERVENTO DI
RICERCA, SEPARAZIONE E MESSA IN
SICUREZZA**

Rev. 3

ATTIVITA' SVOLTA IN DATA 14/2/24

PRESSO L'IMPIANTO DI:

☒ GIOIA TAURO ☐ SIDERNO ☐ Sambatello;
☒ MASTROBRUNO ☐ FRASSO BRAGO ☐ S.FERDINANDO ☐ ALTRA SEDE:

- Allarme n° Pos. 5 del 12/02/24
- Tip. Rifiuto: ☒ RSU ☐ ALTRO: _____
- Dati identificativi del carico - Provenienza: CONTINER GIOIA TAURO

Intervento ricerca, separazione e messa in sicurezza. Partecipanti:

- 1 ING. SURACE EDOARDO
- 2 SCORDAMAGLIA GIUSEPPE
- 3 _____
- 4 _____

Strumentazione radioprotezione:

1. Strumentazione per valutazione contaminazioni radioattive:
2. Strumentazione per valutazione rateo di dose: RADIAGEM 2000 ☐
3. Strumentazione per valutazione dose personale:
4. Strumentazione per determinazione radionuclide (spettrometria γ): LB 125 SPETTROMETRO

Controlli Radiometrici su rifiuto rinvenuto:

1. A contatto sacchetto / contenitore ad una distanza di circa 20-30 cm ≈ 1200 cps
2. Radionuclide identificato TL-201 Stima attività (MBq) 100,0
3. Stima tempo per completo decadimento 12/03/24 Stima peso sacchetto (Kg) 0,5

Controlli Radiometrici finali:

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. Carico bonificato | Rifiuti scaricati e bonificati |
| 2. Aree di lavoro | Indumenti protettivi |
| 3. Dose assorbita da E.R. | Dose assorbita da operatori |

Note ed osservazioni

Firma E.R.



[Handwritten signature of Edoardo Surace]

Firma Squadra Intervento

[Handwritten signature of the Intervention Team]

Firma R.I.

Data controllo finale sul rifiuto decaduto

scaricato in fossa SI ☐ NO ☐

firma RI

Rifiuto conferito a _____ in data _____

SCHEDA SPRR

firma RI

VERBALE INTERVENTO E VALUTAZIONE DELL'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE

ATTIVITA' SVOLTA IN DATA 14/02/2024 **PRESSO L'IMPIANTO DI:**

☒ GIOIA TAURO ☐ SIDERNO ☐ SAMBATELLO:
☐ MASTROBRUNO ☐ FRASSO BRAGO ☐ S.FERDINANDO ☐ ALTRA SEDE:

Rif. Allarme del: Rif. 5 del 12/2/24 Comune: GIOIA TAURO

Valori radiometrici ritenuti rilevanti ⁽¹⁾

Valore max sensore Gamma	<u>6717</u>	CPS	Fondo	<u>2476</u>
Valore max sensore NBR CS	<u>18,81</u>	CPS	Fondo	<u>5,52</u>
Valore max sensore NBC CO		CPS	Fondo	
Valore max sensore Gamma		CPS	Fondo	
Valore max SONDA MANUALE	<u>≈ 1200 e 3000</u>	CPS	Fondo	<u>≈ 180 CPS</u>

Identificazione Radionuclidi ⁽²⁾

Radionuclide identificato n. 1	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<u>TL-201</u>	T1/2	<u>73,05</u>
Radionuclide identificato n. 2	<input type="checkbox"/> SI		T1/2	
Radionuclide identificato n. 3	<input type="checkbox"/> SI		T1/2	

Data prevista per il decadimento del radionuclide al di sotto dei limiti ⁽³⁾: 12/03/2024

Prescrizioni e/o osservazioni da parte dell'Esperto di Radioprotezione:

<input checked="" type="checkbox"/>	AUTOMEZZO SOTTOPOSTO A SEPARAZIONE MANUALE DEL RIFIUTO RADIOATTIVO
<input checked="" type="checkbox"/>	Il mezzo può essere scaricato in quanto, dall'analisi complessiva dei dati radiometrici, si evince che il radionuclide è completamente decaduto a valori di attività tali per cui il rateo di dose non è distinguibile dal fondo ambientale.
	Misurare nuovamente il valore di rateo di dose a contatto nel punto indicato sul cassone a intervalli (6 / 12 / 24) ore dalla data di rilevamento e registrarne il valore, la data e l'orario. La misura deve essere effettuata mantenendo la sonda per almeno 1 minuto a contatto con il cassone, o utilizzando il portale, tramite almeno 3 passaggi in diverse direzioni di marcia.
	Il mezzo deve essere messo in quarantena sino al completo decadimento del radionuclide, e occorre apporre il cartello di "Zona Sorvegliata a 1 m dal presente segnale" al di sotto della posizione del radionuclide indicata sul cassone o sulla delimitazione con nastro segnalatore o catenelle che deve farsi attorno al mezzo ad una distanza dal mezzo stesso di _____ metri.
	Altro:

Strumentazione per spettrometria:

Spettrometro portatile Berthold Gamma-Analyzer LB125 sonda 1,5X1,5" NaI con PTM

L'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE



[Signature]

NOTE:

(1) VALORE IN CPS DI MISURA RADIOMETRICA MASSIMA RILEVATA IN IMPIANTO (PORTALE O STRUMENTO MANUALE) IL GIORNO DELL'INTERVENTO
 (2) L'ANALISI PER L'INDIVIDUAZIONE DEL RADIONUCLIDE VIENE EFFETTUATA ANCHE TRAMITE SOFTWARE DEDICATO, VALUTANDO IL CAMPO DI ENERGIE EMESSE, LA VALUTAZIONE DEI TEMPI DI DECADIMENTO. NEL CASO DI RAPIDISSIMO DECADIMENTO (ES. 1-2 GIORNI) COME DA PROCEDURA AZIENDALE, QUESTA METODICA E' QUELLA PREVALENTE.
 (3) STIMA DEL TEMPO DI DECADIMENTO EFFETTUATA TRAMITE FOGLIO DI CALCOLO EXCELL, NELL'IPOTESI DI CORRETTA INDIVIDUAZIONE DEL RADIONUCLIDE E DELLA CORRETTA STIMA DELLA FRAZIONE SCHERMANTE DEL MEZZO. SI CONSIDERA IL TEMPO MASSIMO IN RELAZIONE AI RADIONUCLIDI RILEVATI.

**CONTENITORE PER LO STOCCAGGIO
TEMPORANEO DI R.S.U. CONTAMINATI
DA RADIOATTIVITA'**



**RISCHIO DI IRRAGGIAMENTO
QUESTO CONTENITORE PUO' ESSERE
MANIPOLATO SOLO DA PERSONALE
AUTORIZZATO.**

RADIONUCLIDE **TL-201**

DATA DECADIMENTO

12/03/24



Handwritten signature

Report allarme

Thermo Scientific

Monitor1 / 2 Gamma

Ecologia Oggi SPA - Impianto di Gioia Tauro

Pagina 1 di 1

Protocollo #7

Data allarme: 12/02/2024 10.25.56

Allarme con oggetto #51 !

Identificazione:

Velocità : 0 km/h [IN]

Allarme:

SI

Allarme artificiale :

SI

Correlazione allarmi :

NO

Fin W 579 630 W

Tipo di materiale :

Cen 200301. Cod. Gioia T

Osservazioni :

TRAS. MUR ex AUT. FABIPAW F298KS

Stampato su: 12.02.2024, 10.26

Firma:

[Signature]

No.	Nome canale		valore totale	Background	Net*	Net_rel.**
1	Gamma 1	[cps]	3121	3034	86	
2	A Gamma 2	[cps]	7049	2388	4661	195 %
3	Peak 1	[cps]	2723	2544	178	
4	A Peak 2	[cps]	7049	3118	3932	126 %
5	X 1	[cps]	243	124	119	
6	A X 2	[cps]	1943	239	1704	712 %
7	NBR Cs 1		5,48	5,53	-1 %	
8	A NBR Cs 2		19,92	5,59	257 %	257 %
9	NBR Co 1		3,56	3,51	1 %	
10	NBR Co 2		3,64	3,58	2 %	
11	A Gamma 1,2	[cps]	9092	5951	3140	53 %
12	A Peak 1,2	[cps]	9092	5234	3858	74 %
13	A X 1,2	[cps]	2016	363	1653	455 %
14	A NBR Cs 1,2		10,95	5,53	98 %	98 %
15	NBR Co 1,2		3,57	3,51	2 %	

A = Allarme

* Valore del background

** Eccesso relativo del background (stampa solo con allarme!)

Report allarme

Thermo Scientific

Monitor1 / 2 Gamma

Ecologia Oggi SPA - Impianto di Gioia Tauro

Pagina 1 di 1

Protocollo #6

Data allarme: 12/02/2024 10.19.48

Allarme con oggetto #49 !

Identificazione:

Velocità : 0 km/h [IN]

Allarme:

SI

Allarme artificiale :

SI

Correlazione allarmi :

NO

FIR WSEZ 630 K

Tipo di materiale : CEN 200301 con 9101 T

Osservazioni : FE 298 KS

Stampato su: 12.02.2024, 10.19

Firma:

No.	Nome canale		valore totale	Background	Net*	Net_rel.**
1	A Gamma 1	[cps]	6580	2999	3581	119 %
2	Gamma 2	[cps]	3016	2833	183	
3	A Peak 1	[cps]	6580	2784	3796	136 %
4	Peak 2	[cps]	2965	2709	256	
5	A X 1	[cps]	731	145	586	405 %
6	X 2	[cps]	319	245	74	
7	A NBR Cs 1		14,50	5,49	164 %	164 %
8	NBR Cs 2		5,33	5,55	-4 %	
9	NBR Co 1		3,55	3,57	0 %	
10	NBR Co 2		3,55	3,51	1 %	
11	A Gamma 1,2	[cps]	8336	5904	2432	41 %
12	A Peak 1,2	[cps]	8336	4918	3418	69 %
13	X 1,2	[cps]	843	390	454	
14	A NBR Cs 1,2		10,47	5,51	90 %	90 %
15	NBR Co 1,2		3,52	3,52	0 %	

A = Allarme

* Valore del background

** Eccesso relativo del background (stampa solo con allarme!)

Report allarme

Thermo Scientific

Monitor1 / 2 Gamma

Ecologia Oggi SPA - Impianto di Gioia Tauro

Pagina 1 di 1

Protocollo #5

Data allarme: 12/02/2024 10.16.29

Allarme con oggetto #48 !

Identificazione:

Velocità : 0 km/h [IN]

Allarme:

SI

Allarme artificiale :

SI

Correlazione allarmi :

NO

FIR WSE 9.630 W

Tipo di materiale :

CON 200304 con Gioia Tauro (trasp. MURACA)

Osservazioni:

(ACF Pinnello F) FE 298KS

Stampato su: 12.02.2024, 10.16

Firma:

[Handwritten Signature]

No.	Nome canale		valore totale	Background	Net*	Net_rel.**
1	Gamma 1	[cps]	3150	3019	131	
2	A Gamma 2	[cps]	6329	2413	3916	162 %
3	Peak 1	[cps]	2899	2573	326	
4	A Peak 2	[cps]	6329	2367	3963	167 %
5	X 1	[cps]	218	120	98	
6	A X 2	[cps]	1630	237	1393	587 %
7	NBR Cs 1		5,47	5,53	-1 %	
8	A NBR Cs 2		16,93	5,54	206 %	206 %
9	NBR Co 1		3,59	3,55	1 %	
10	NBR Co 2		3,68	3,57	3 %	
11	A Gamma 1,2	[cps]	8421	5918	2503	42 %
12	A Peak 1,2	[cps]	8421	4746	3675	77 %
13	A X 1,2	[cps]	1678	357	1321	370 %
14	A NBR Cs 1,2		10,41	5,52	88 %	88 %
15	NBR Co 1,2		3,55	3,51	1 %	

A = Allarme

* Valore del background

** Eccesso relativo del background (stampa solo con allarme!)

Report allarme

Thermo Scientific

Monitor1 / 2 Gamma

Ecologia Oggi SPA - Impianto di Gioia Tauro

Pagina 1 di 1

Protocollo #10

Data allarme: 13/02/2024 10.03.00

Allarme con oggetto #48 !

Identificazione:

Velocità : 5 km/h [OUT]

Allarme:

SI

Allarme artificiale :

SI

Correlazione allarmi :

NO

FE298KS

Tipo di materiale :

CEN 200301. CEN Gioia Tauro

Osservazioni :

TRASP. MURATA (AUT. PIRNOLLO)

Stampato su: 13.02.2024, 10.03

Firma: _____

No.	Nome canale		valore totale	Background	Net*	Net_rel.**
1	Gamma 1	[cps]	3070	3039	31	
2	A Gamma 2	[cps]	8100	2418	5682	235 %
3	Peak 1	[cps]	2923	2743	180	
4	A Peak 2	[cps]	8057	5948	2108	35 %
5	X 1	[cps]	148	105	43	
6	A X 2	[cps]	2016	127	1889	1487 %
7	NBR Cs 1		5,15	5,52	-7 %	
8	A NBR Cs 2		25,71	5,48	369 %	369 %
9	NBR Co 1		3,47	3,55	-2 %	
10	NBR Co 2		3,68	3,61	2 %	
11	A Gamma 1,2	[cps]	10080	6028	4052	67 %
12	A Peak 1,2	[cps]	10080	8038	2043	25 %
13	A X 1,2	[cps]	2022	232	1790	771 %
14	A NBR Cs 1,2		13,52	5,48	147 %	147 %
15	NBR Co 1,2		3,49	3,54	-1 %	

A = Allarme

* Valore del background

** Eccesso relativo del background (stampa solo con allarme!)

Report allarme

Thermo Scientific

Monitor1 / 2 Gamma

Ecologia Oggi SPA - Impianto di Gioia Tauro

Pagina 1 di 1

Protocollo #11

Data allarme: 13/02/2024 10.04.25

Allarme con oggetto #49 !

Identificazione:

Velocità : 0 km/h [IN]

Allarme:

SI

Allarme artificiale :

SI

Correlazione allarmi :

NO

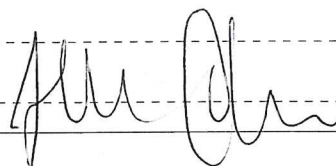
FZ 298KS

Tipo di materiale : CEN 200301 con Guant. Transp. Hoses

Osservazioni : Aut. pinocchio R

Stampato su: 13.02.2024, 10.04

Firma:



No.	Nome canale		valore totale	Background	Net*	Net_rel.**
1	A Gamma 1	[cps]	8277	3046	5231	172 %
2	Gamma 2	[cps]	2963	2930	32	
3	A Peak 1	[cps]	8277	5845	2432	42 %
4	Peak 2	[cps]	2706	2592	114	
5	A X 1	[cps]	1015	110	906	827 %
6	X 2	[cps]	139	124	15	
7	A NBR Cs 1		19,95	5,51	262 %	262 %
8	NBR Cs 2		4,82	5,56	-13 %	
9	NBR Co 1		3,55	3,47	2 %	
10	NBR Co 2		3,54	3,45	3 %	
11	A Gamma 1,2	[cps]	10130	6067	4063	67 %
12	A Peak 1,2	[cps]	10130	7729	2401	31 %
13	X 1,2	[cps]	995	234	761	
14	A NBR Cs 1,2		13,00	5,52	135 %	135 %
15	NBR Co 1,2		3,52	3,46	2 %	

A = Allarme

* Valore del background

** Eccesso relativo del background (stampa solo con allarme!)

Report allarme

Thermo Scientific

Monitor1 / 2 Gamma

Ecologia Oggi SPA - Impianto di Gioia Tauro

Pagina 1 di 1

Protocollo #12

Data allarme: 13/02/2024 10.05.16

Allarme con oggetto #50 !

Identificazione:

Velocità : 0 km/h [IN]

Allarme:

SI

Allarme artificiale :

SI

Correlazione allarmi :

NO

FE 298 KS

Tipo di materiale : con 2003 or con Gae T (Masp Muc + Ca)

Osservazioni : AUT. pinhole F

Stampato su: 13.02.2024, 10.05

Firma:

No.	Nome canale		valore totale	Background	Net*	Net_rel.**
1	Gamma 1	[cps]	2941	2938	3	
2	A Gamma 2	[cps]	6729	2426	4303	177 %
3	Peak 1	[cps]	2744	2607	138	
4	A Peak 2	[cps]	6698	5224	1473	28 %
5	X 1	[cps]	182	101	80	
6	A X 2	[cps]	1595	126	1468	1162 %
7	NBR Cs 1		5,26	5,57	-5 %	
8	A NBR Cs 2		19,02	5,57	242 %	242 %
9	NBR Co 1		3,52	3,45	2 %	
10	NBR Co 2		3,63	3,65	-1 %	
11	A Gamma 1,2	[cps]	8674	6077	2597	43 %
12	A Peak 1,2	[cps]	8648	7210	1438	20 %
13	A X 1,2	[cps]	1642	228	1414	621 %
14	A NBR Cs 1,2		11,78	5,56	112 %	112 %
15	NBR Co 1,2		3,51	3,53	-1 %	

A = Allarme

* Valore del background

** Eccesso relativo del background (stampa solo con allarme!)

Report allarme

Thermo Scientific

Monitor1 / 2 Gamma

Ecologia Oggi SPA - Impianto di Gioia Tauro

Pagina 1 di 1

Protocollo #13

Data allarme: 14/02/2024 9.19.10

Allarme con oggetto #27 !

Identificazione:

Velocità : 0 km/h [IN]

Allarme:

SI

Allarme artificiale :

SI

Correlazione allarmi :

NO

FIR WSEG 000630W

Tipo di materiale :

800301 Corno di Gioia Tauro

Osservazioni :

MURCA. FEZP8K5

Stampato su: 14.02.2024, 09.19

Firma:

Orlando Jureb

No.	Nome canale		valore totale	Background	Net*	Net_rel.**
1	Gamma 1	[cps]	3061	3031	30	
2	A Gamma 2	[cps]	6717	2474	4243	171 %
3	Peak 1	[cps]	2873	2622	251	
4	A Peak 2	[cps]	6717	4163	2553	61 %
5	X 1	[cps]	184	94	90	
6	A X 2	[cps]	1408	99	1308	1318 %
7	NBR Cs 1		5,33	5,55	-4 %	
8	A NBR Cs 2		18,81	5,52	241 %	241 %
9	NBR Co 1		3,65	3,59	2 %	
10	NBR Co 2		3,59	3,58	0 %	
11	A Gamma 1,2	[cps]	8725	6124	2601	42 %
12	A Peak 1,2	[cps]	8725	6236	2489	40 %
13	A X 1,2	[cps]	1375	193	1182	611 %
14	A NBR Cs 1,2		11,24	5,52	104 %	104 %
15	NBR Co 1,2		3,54	3,53	0 %	

A = Allarme

* Valore del background

** Eccesso relativo del background (stampa solo con allarme!)