

La gestione dei dati di protezione catodica.

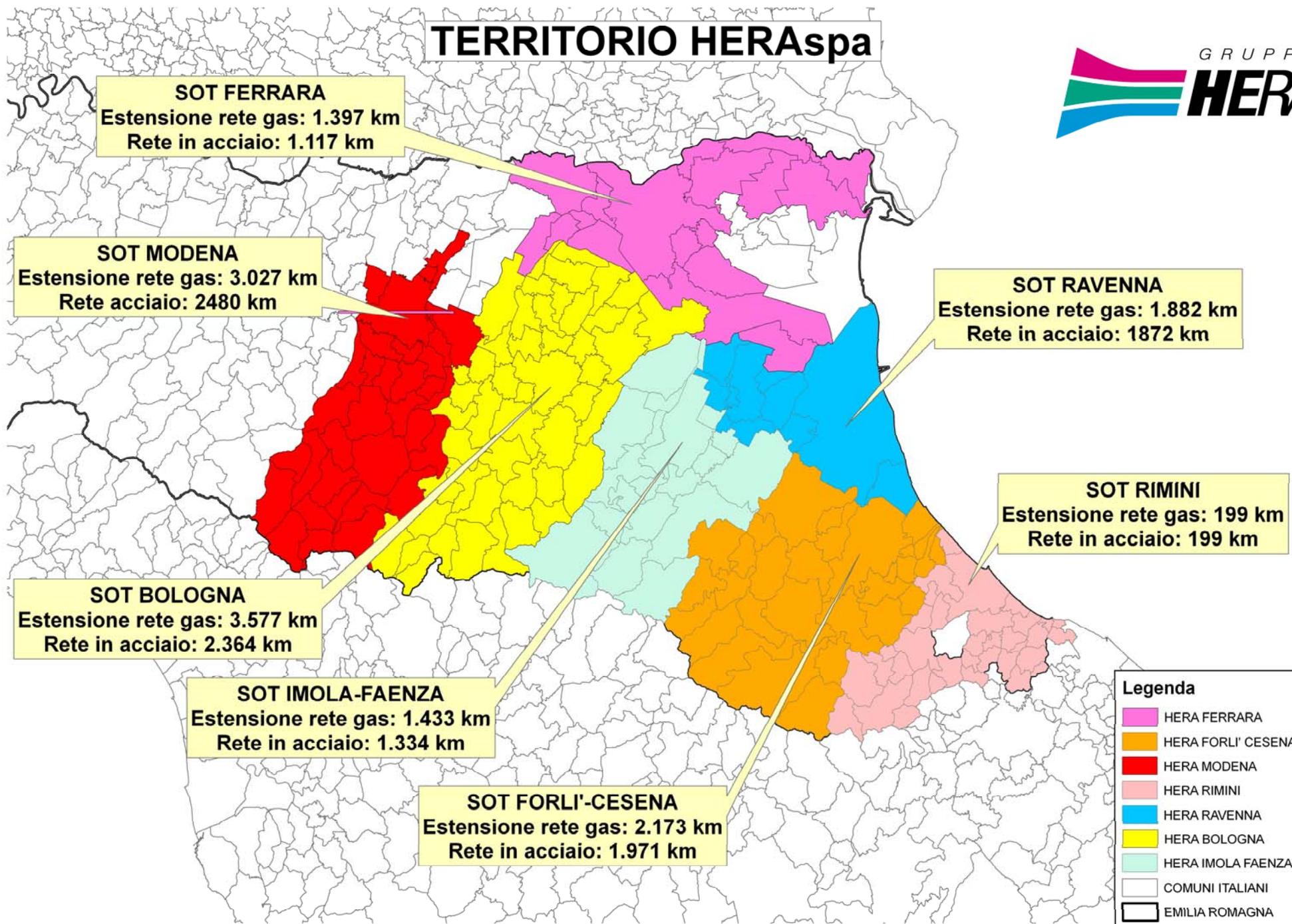
L'esperienza di HERA Modena srl

HERA MODENA
Auditorium "Beccaria"

Modena, 5 Novembre 2008



TERRITORIO HERAspa



Sot MODENA

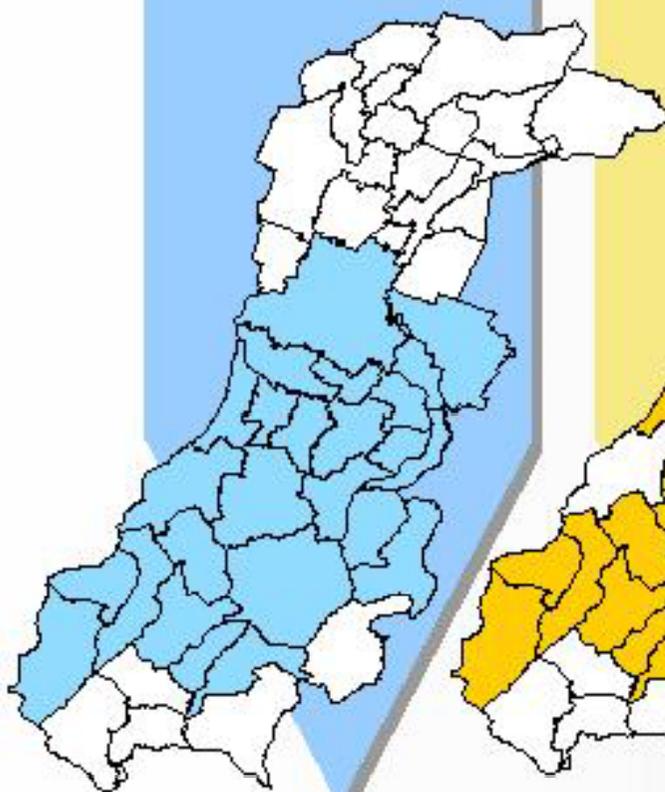
Assetto dei servizi - 33 Comuni e 490 mila abitanti



Servizio idrico

25 Comuni

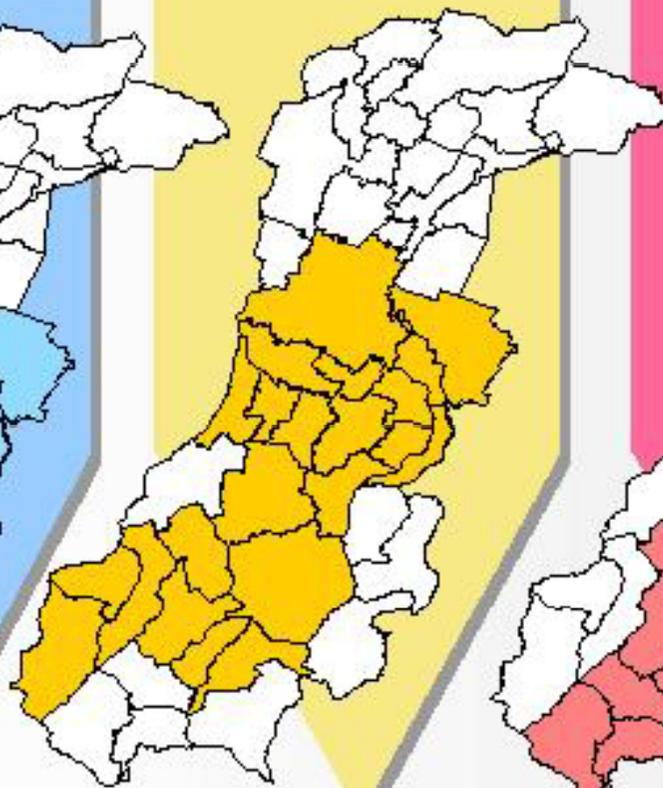
36,5 M.ni mc
(acquedotto, civili)



Gas

23 Comuni

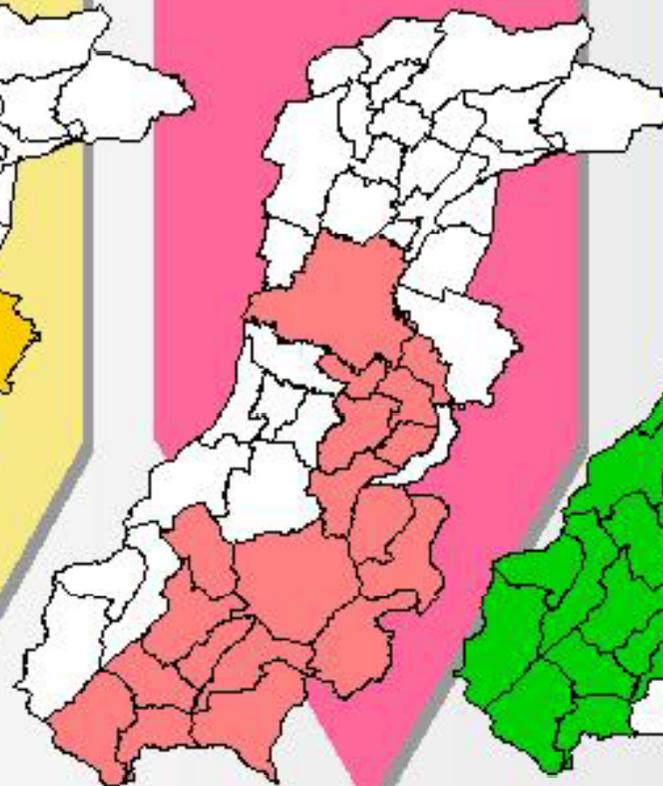
449,4 M.ni mc



Energia elettrica

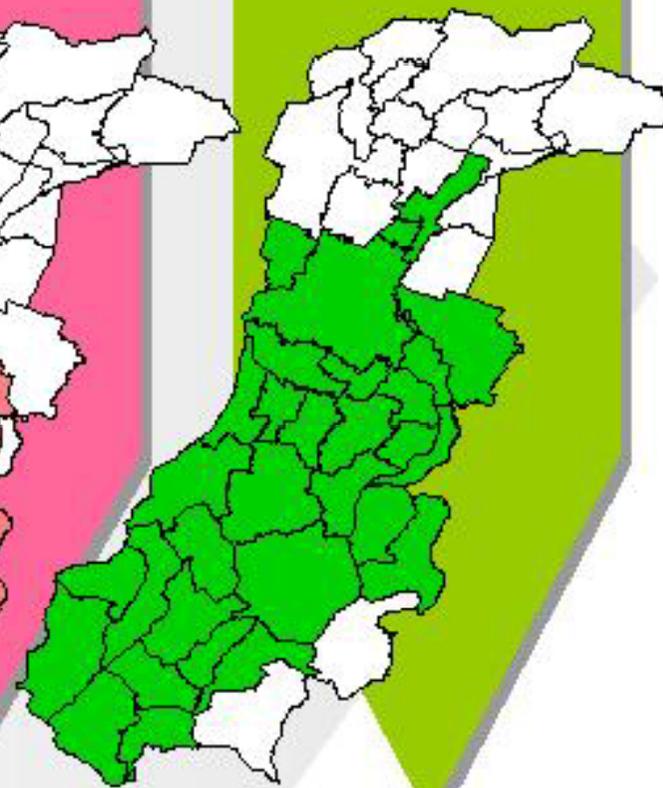
19 Comuni

1.678 GWh

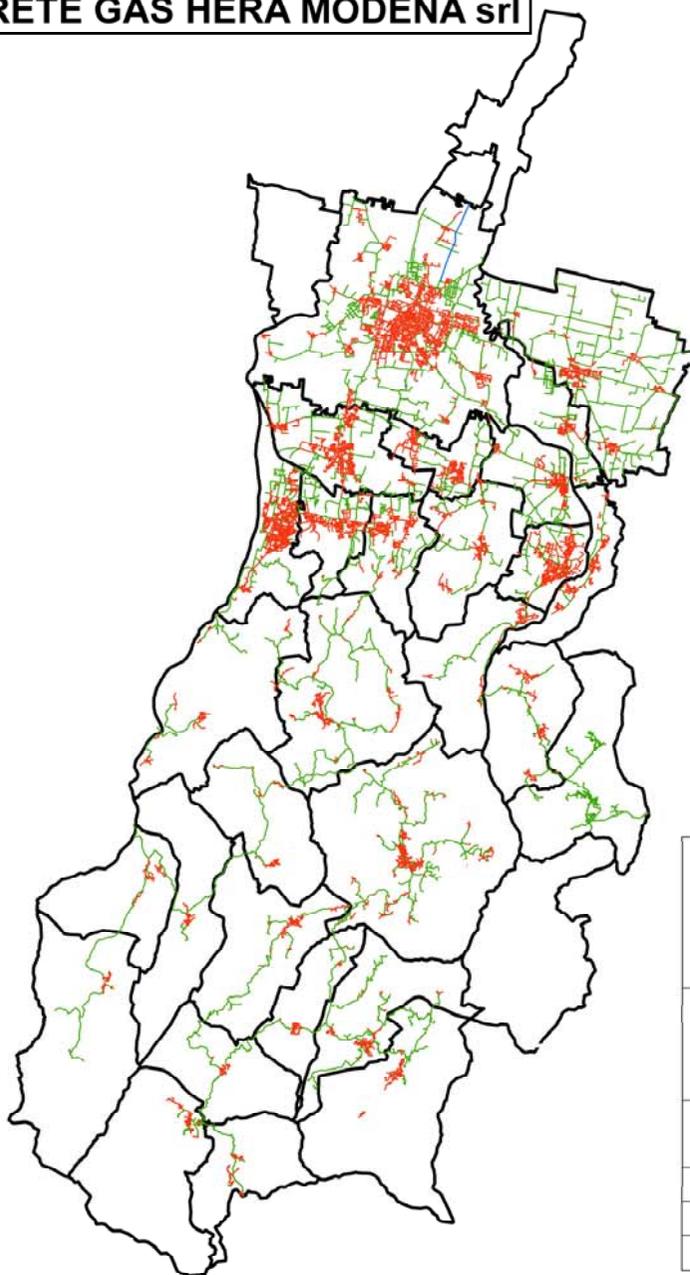


Rifiuti urbani

31 Comuni



CONSISTENZA RETE GAS HERA MODENA srl

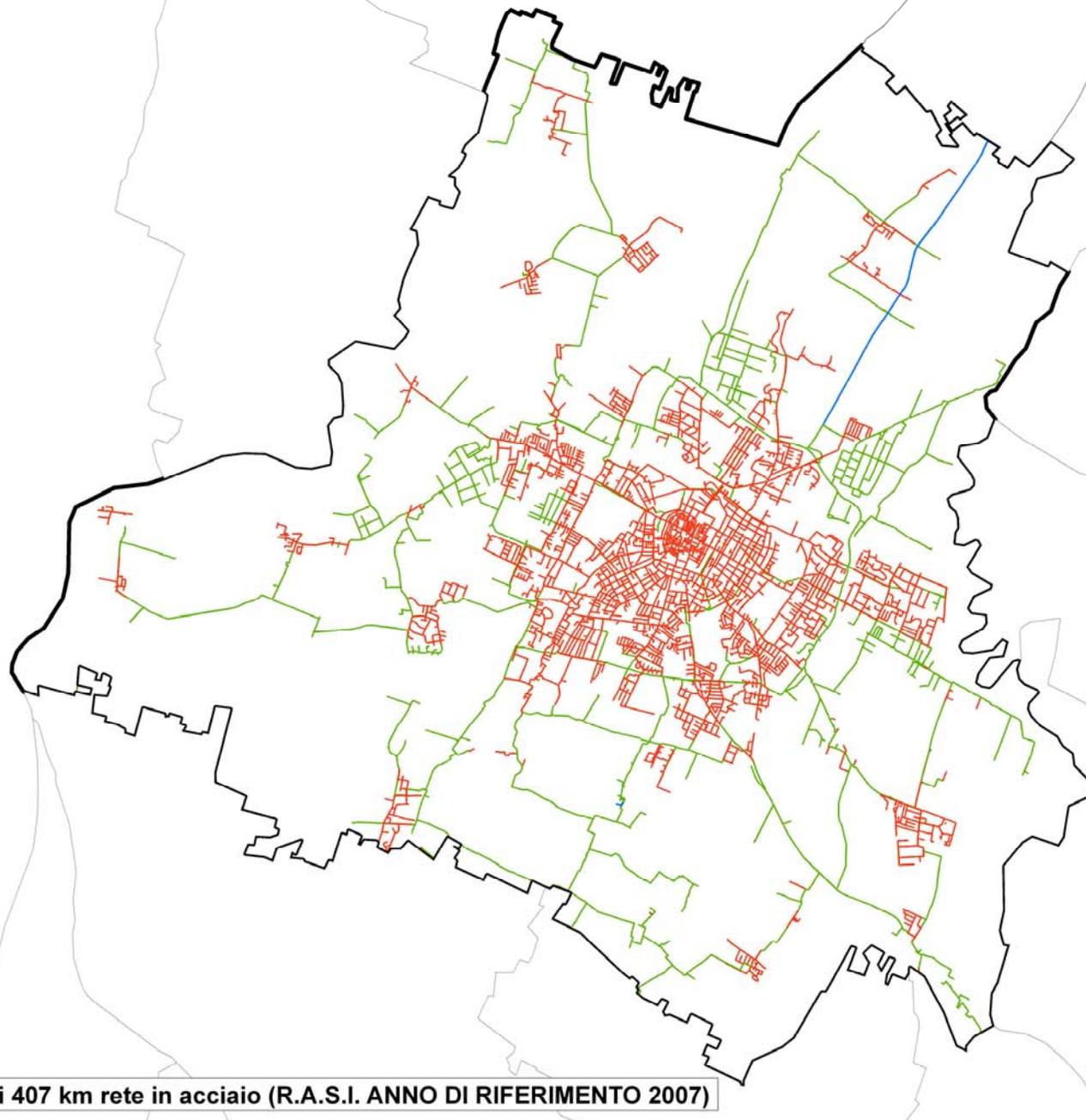


RETE GAS HERA MODENA srl 3027 km di cui 2480 in Acciaio

RETE GAS IN ACCIAIO

TIPO RETE	KM	RETE PROTETTA CATODICAMENTE
A.P.	6	100%
M.P.	1433	100%
B.P.	1041	100%

CONSISTENZA RETE GAS COMUNE DI MODENA



**Legenda
rete gas**

TIPO

-  RETE A.P.
-  RETE M.P.
-  RETE B.P.

656 Km rete gas di cui 407 km rete in acciaio (R.A.S.I. ANNO DI RIFERIMENTO 2007)

SCHEDA DATI AUTORITA'



Art. 32, comma 4, della deliberazione AEEG n. 168/04 (dal 2009 entra in vigore la ARG 120/08)

GEO HERA - Consultazione Interattiva - Microsoft Internet Explorer

Anno SOT Impianto
Scheda

Protezione catodica	
Art.32, comma 4, della deliberazione n.168/04 - Anno di riferimento 2007	
Esercente 308	
ID IMPIANTO: 1653 - DENOMINAZIONE IMPIANTO: Modena	
Numero totale delle misure del potenziale della condotta in acciaio effettuata non in continuo	
Numero di sistemi di protezione catodica in cui e' suddivisa la rete	13
di cui numero di sistemi con misura in continuo con telecontrollo	
Numero dei posti di rilievo del potenziale di protezione catodica della condotta	
Numero dei punti selezionati per la misura del potenziale di protezione catodica	
<input type="text" value="Punti in cui la misura e' stata effettuata in continuo e trasmessa tramite telecontrollo"/>	
<input type="text" value="Punti in cui la misura non e' stata effettuata in continuo"/>	
Rapporto di protezione catodica	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Questa scheda è stata validata ed è in attesa di congelamento	

SISTEMI ELETTRICI RETE GAS COMUNE DI MODENA

Legenda
rete gas

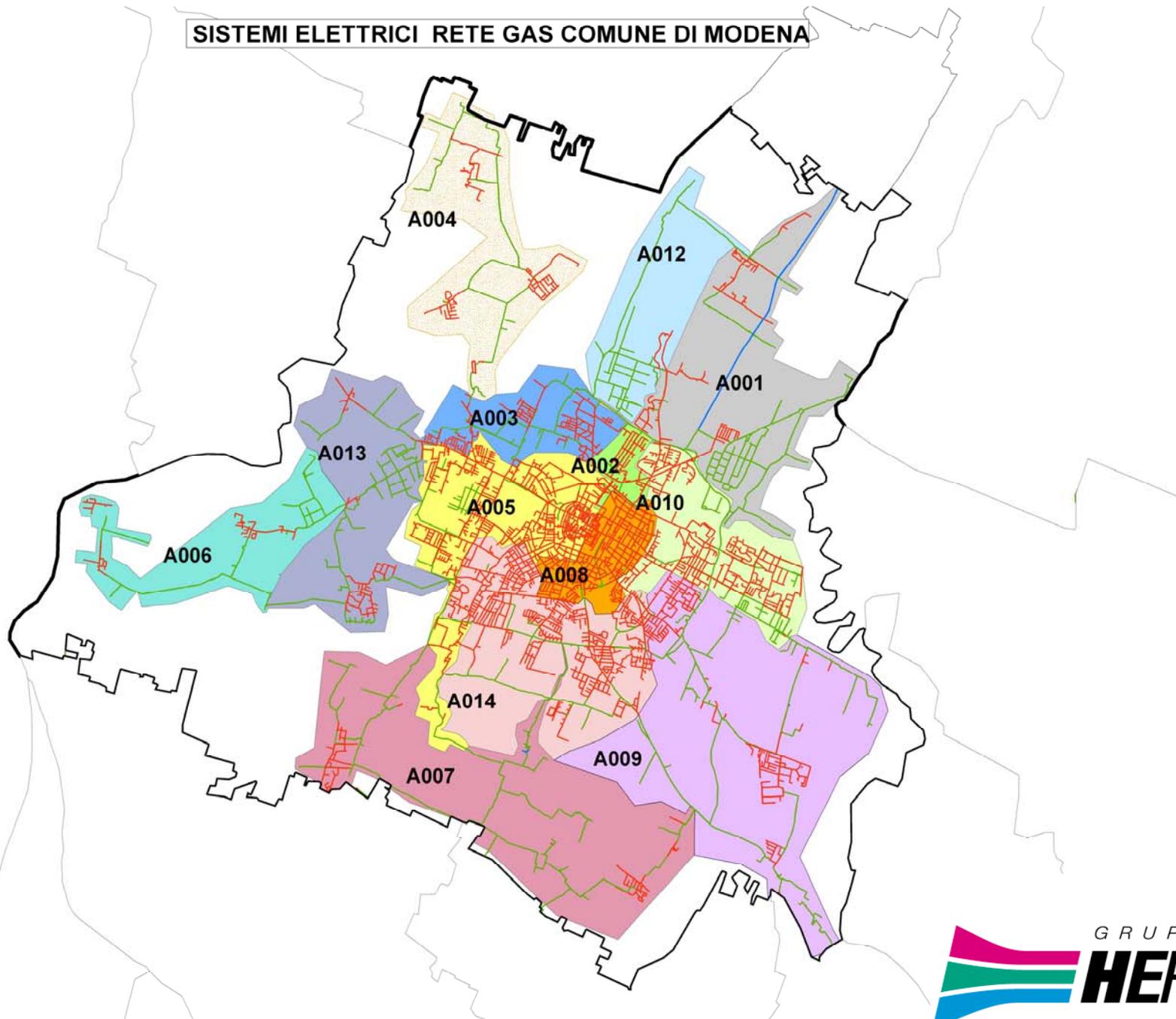
TIPO

- RETE A.P.
- RETE M.P.
- RETE B.P.

aree_alimentatori

NOME SISTEMA ELETTRICO

■	A001
■	A002
■	A003
■	A004
■	A005
■	A006
■	A007
■	A008
■	A009
■	A010
■	A012
■	A013
■	A014



**ATTESTATO VALORE DELL'INDICATORE DI PROTEZIONE CATODICA K_T
CONTROLLI ESEGUITI CON OPERATORE IN CAMPO (OP)
ANNO DI RIFERIMENTO 2007**

DATI RELATIVI AL DISTRIBUTORE

Ragione Sociale **Hera Modena srl**
Via Razzaboni 80
41100 Modena (Mo)

Codice Distributore **308**
Codice Impianto Distribuzione **1653**
Codice Sistema di protezione catodica **A001**

Parametri di calcolo del sistema di protezione catodica			
L_{SPC}	Lunghezza della rete in acciaio del sistema di protezione catodica	[km]	49,48
N_{PM}	Numero totale dei posti di misura presenti nel sistema di protezione catodica	[n.]	60
ΔE	Variazione del campo elettrico (Alta - Media - Bassa)	A/M/B	B
N_{AF}	Numero degli attraversamenti ferroviari presenti nel sistema di protezione catodica	[n.]	0
N_{IPC}	Numero totale degli impianti di protezione catodica, degli impianti di drenaggio unidirezionale e dei collegamenti con strutture estranee presenti nel sistema di protezione catodica	[n.]	1

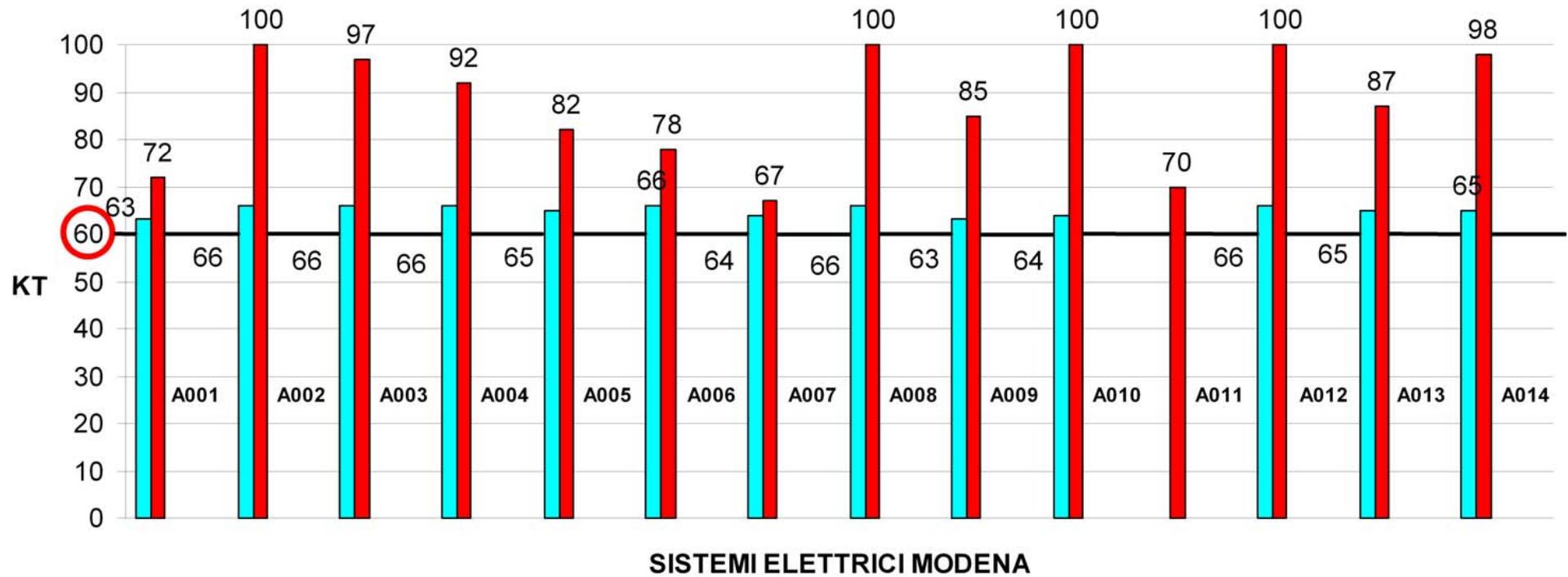
Parametri di calcolo dei controlli con Operatore in campo (OP)			
N_{MED}^{OP}	Numero di misure di breve durata conformi eseguite sul sistema di protezione catodica	[n.]	2
N_{MR}^{OP}	Numero di misure registrate conformi (non triennali) eseguite sul sistema di protezione catodica	[n.]	32
N_{MR-T}^{OP}	Numero delle misure registrate triennali conformi attribuite all'anno di riferimento	[n.]	0
P_{TLC}^{OP}	Numero di posti di misura dotati di telesegnalazione o telemisura eventualmente presenti sul sistema di protezione catodica	[n.]	4

Data **07/02/2008**

$K_T = 63$

NOMINATIVO RESPONSABILE PROTEZIONE CATODICA

RAFFRONTO KT 2007- 2008 PRESSO IMPIANTO MODENA



■ 2007 CON OPERATORE ■ TENDENZA 2008 CON TLS

SCHEDA DATI AUTORITA'

Art. 32, comma 4, della deliberazione AEEG n. 168/04 (dal 2009 entra in vigore la ARG 120/08)

GEO HERA - Consultazione Interattiva - Microsoft Internet Explorer

Anno SOT Impianto

Scheda

Protezione catodica	
Art.32, comma 4, della deliberazione n.168/04 - Anno di riferimento 2007	
Esercente 308	
ID IMPIANTO: 1653 - DENOMINAZIONE IMPIANTO: Modena	
Numero totale delle misure del potenziale della condotta in acciaio effettuata non in continuo	<input type="text"/>
Numero di sistemi di protezione catodica in cui e' suddivisa la rete	<input type="text"/>
di cui numero di sistemi con misura in continuo con telecontrollo	<input type="text"/>
Numero dei posti di rilievo del potenziale di protezione catodica della condotta	<input type="text"/>
Numero dei punti selezionati per la misura del potenziale di protezione catodica	
Punti in cui la misura e' stata effettuata in continuo e trasmessa tramite telecontrollo	<input type="text"/>
Punti in cui la misura non e' stata effettuata in continuo	<input type="text"/>
Rapporto di protezione catodica (R.A.S.I. -rapporto annuale stato dell'impianto-)	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Questa scheda è stata validata ed è in attesa di congelamento	



RAPPORTO ANNUALE DELLO STATO ELETTRICO DI PROTEZIONE
CATODICA DI UN IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE GAS

Sezione 1 - Dati e informazioni generali dell'impianto di distribuzione (6.1)

DATI RELATIVI AL DISTRIBUTORE

Ragione Sociale **Hera Modena srl**
Via Razzaboni 80
41100 Modena (Mo)

Codice Distributore 308
Codice Impianto Distribuzione 1653
Denominazione impianto Modena
Anno di riferimento 2007

	AP/MP/BP [m]
Lunghezza totale della rete in acciaio (6.1d)	407567
Sistemi di protezione catodica a corrente impressa (6.1e)	[n] 13
	Lunghezza della rete in acciaio non protetta catodicamente (6.1f) [m]
(a) Lunghezza della rete in acciaio maggiore di 12 m, alla quale non è stata applicata la protezione catodica a corrente impressa o con anodi galvanici	0
(b) Lunghezza della rete in acciaio dei sistemi di protezione catodica dove l'indicatore di protezione catodica K_T ha espresso valori minori di 60, nei due anni antecedenti a quello di riferimento (parag. 7).	0
(c) Lunghezza totale tratti di condotta in acciaio ai quali non è stata applicata la protezione catodica in accordo DM 24.11.1984	0
Percentuale di rete in acciaio protetto catodicamente (6.1g)	[%] 100

Sezione 2 - Provvedimenti attuati sulla rete in acciaio non protetta catodicamente (6.2)

	[m]
Lunghezza rete in acciaio portata in protezione catodica nell'anno di riferimento (6.2a)	0
Lunghezza rete sostituita (6.2b):	
- con nuove condotte in acciaio protetta catodicamente	0
- con altro materiale	0
Annotazioni e commenti (6.2c)	- (Rif.to note allegate)

Sezione 3 - Tratti di condotta in acciaio (isole) protetti da impianti con anodi galvanici (6.3)

	[m]
Lunghezza totale della rete in acciaio protetta con anodi galvanici (6.3a)	1661
	[n]
Numero tratti di condotta in acciaio (isole) protetti con anodi galvanici (6.3b)	20
Numero tratti di condotta protetti con anodi galvanici con misurazioni e valori conformi (6.3c)	20

Sezione 4 - Sistemi di protezione catodica che esprimono condizione di efficace applicazione della protezione catodica (valore indicatore $K_T \geq 60$)

Codice Sistema Protezione Catodica (6.4a)	Livello variabilità del campo elettrico ΔE (6.4b)			Lunghezza della rete protetta (6.4c) km	Gestione sistema protezione catodica (6.4d)		Valore Indicatore K_T (6.4e)
	B	M	A		OP	TLS n. posti	
A001	X			49,48	X	4	63
A002	X			5,04	X	4	66
A003		X		19,55	X	4	66
A004	X			28,34	X	4	60
A005	X			35,55	X	5	65
A006	X			21,28	X	5	66
A007	X			45,25	X	6	64
A008	X			8,21	X	3	66
A009	X			53,33	X	4	63
A010	X			47,05	X	4	64
A012	X			21,82	X	2	66
A013	X			33,53	X	2	65
A014	X			37,49	X	4	65

Sistemi di protezione catodica	B	M	A	Lunghezza della rete protetta (km)	OP	TLS n. posti
13	X	X		405,92	X	51

SCHEDA DATI AUTORITA': COMPILAZIONE FINALE

Art. 32, comma 4, della deliberazione AEEG n. 168/04 (dal 2009 entra in vigore la ARG 120/08)

GEO HERA - Consultazione Interattiva - Microsoft Internet Explorer

Anno SOT Impianto

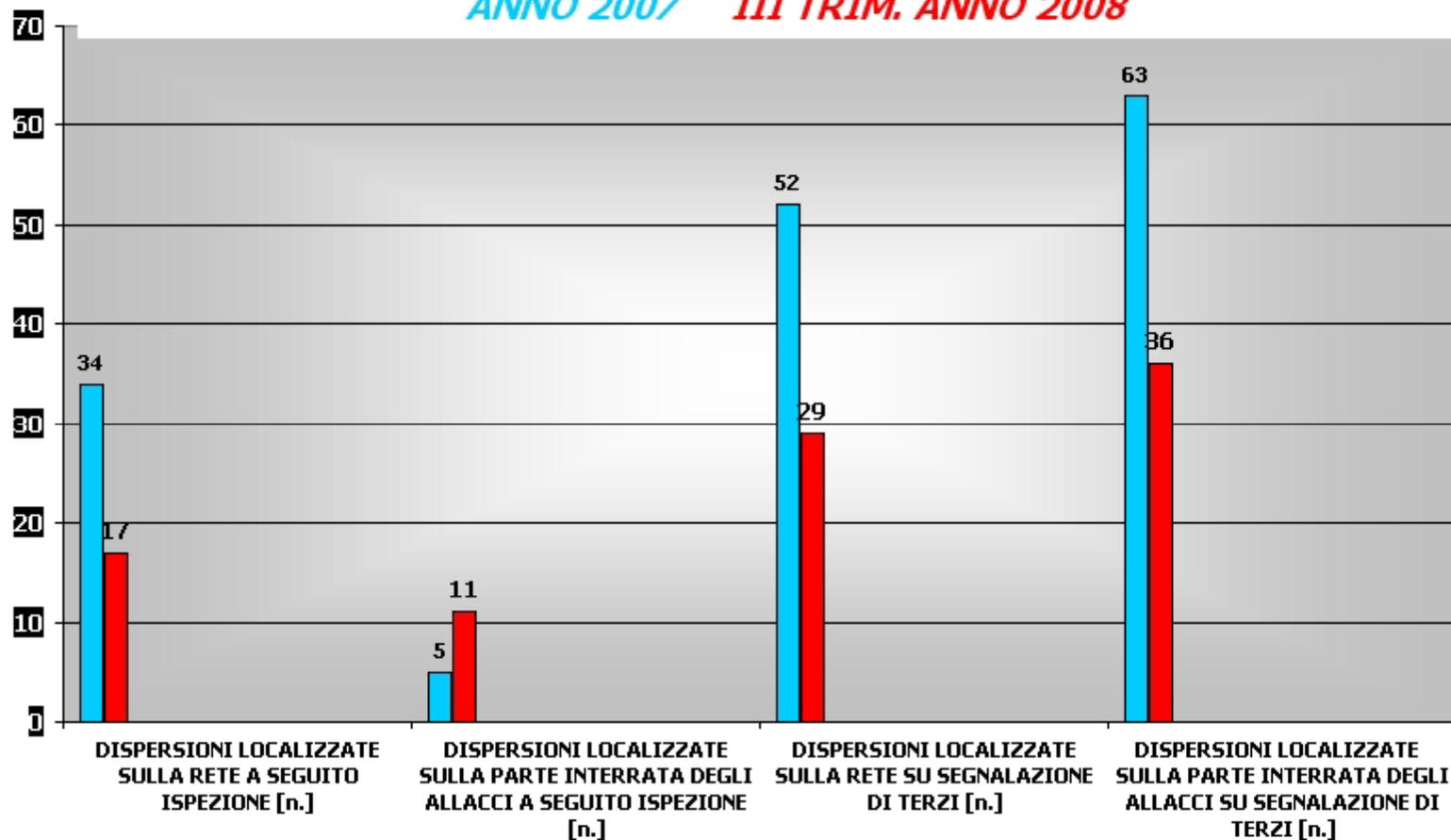
Scheda

Protezione catodica	
Art.32, comma 4, della deliberazione n.168/04 - Anno di riferimento 2007	
Esercente 308	
ID IMPIANTO: 1653 - DENOMINAZIONE IMPIANTO: Modena	
Numero totale delle misure del potenziale della condotta in acciaio effettuata non in continuo	534
Numero di sistemi di protezione catodica in cui e' suddivisa la rete	13
di cui numero di sistemi con misura in continuo con telecontrollo	0
Numero dei posti di rilievo del potenziale di protezione catodica della condotta	553
Numero dei punti selezionati per la misura del potenziale di protezione catodica	
Punti in cui la misura e' stata effettuata in continuo e trasmessa tramite telecontrollo	51
Punti in cui la misura non e' stata effettuata in continuo	20
Rapporto di protezione catodica	<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Questa scheda è stata validata ed è in attesa di congelamento	

ATTIVITA' DI CERCAFUGHE SUL TERRITORIO HERA MODENA srl

CONFRONTO DISPERSIONI LOCALIZZATE SU ISPEZIONE E SU SEGNALAZIONE
DI TERZI

ANNO 2007 *III TRIM. ANNO 2008*



HERA MODENA srl

**DESIDERA RINGRAZIARE
TUTTI PER LA CORTESE
ATTENZIONE**

Buon proseguimento....

