

# Contributo Ericsson alla Consultazione Pubblica n. 478/12/R/GAS

---



Roma, 18 dicembre 2012

Spett.le **Autorità per l'energia elettrica e il gas**

Direzione Infrastrutture Unità Misura  
piazza Cavour 5 – 20121 Milano

Comunicazione anticipata via e-mail  
all'indirizzo [unitaMIS@autorita.energia.it](mailto:unitaMIS@autorita.energia.it)

**Oggetto: Posizione di Ericsson Telecomunicazioni S.p.A. con riferimento alla “procedura e criteri di selezione degli investimenti ammessi alla sperimentazione di soluzioni di telelettura/telegestione congiunta di misuratori di gas naturale di classe minore o uguale a G6 e di misure di punti di riconsegna/prelievo di altre commodity”.**

La società Scrivente, preso atto della Consultazione Pubblica indetta con comunicazione pubblicata dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas in data 15 novembre 2012, accoglie l'invito per esprimere alcune considerazioni con particolare riferimento alle tematiche e ai quesiti esposti nel testo della consultazione.

## Introduzione

Entro il 2020, Ericsson prevede che ci saranno 50 miliardi di dispositivi connessi a livello globale, creando infinite opportunità per imprese, Istituzioni e cittadini. Così, l'evoluzione delle telecomunicazioni, integrata nei processi e nei servizi, diventa strategica per lo sviluppo socio-economico di qualsiasi Paese.

Anche in Italia questa tendenza, potrà generare concreti vantaggi per la collettività: dalle comunicazioni personali, all'ambito domestico, dai trasporti alle utilities, dalla sanità, all'industria e alla Pubblica Amministrazione, generando benefici alla collettività, come la riduzione della spesa pubblica e privata, l'aumento dell'efficienza dei servizi, la riduzione delle emissioni di anidride carbonica, la semplificazione dei processi e l'aumento di competitività aziendale.

Per rendere più efficace questo processo evolutivo, occorrerà guidare l'integrazione pervasiva delle telecomunicazioni attraverso la creazione di un ecosistema nazionale virtuoso, che coinvolga sinergicamente tutti gli stakeholders.



Solo la promozione nello sviluppo di standard armonizzati a livello europeo, garantirà un utilizzo efficace ed efficiente delle soluzioni proposte, perseguendo benefici per i consumatori quali economie di scala ed interoperabilità dei servizi.

In quest'ottica, la presente consultazione rappresenta quindi una prima importante opportunità per procedere al primo passo: rendere disponibile al mercato le soluzioni che massimizzino l'efficienza economica dei sistemi di comunicazione elettronica a supporto del settore del gas.

Ericsson ritiene lodevole lo sforzo profuso dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito l'Autorità) nell'incoraggiare le società di distribuzione del gas naturale ad intraprendere un cammino di rinnovamento, in linea con quanto sta avvenendo anche nel resto d'Europa, e vuole mettere a disposizione dell'Autorità medesima l'esperienza, la capacità d'innovazione e le competenze che da sempre la caratterizzano per sostenerne l'operato.

Le osservazioni che le Scrivente propone in questo documento provengono da studi ma soprattutto da esperienze sul campo effettuate in Europa, con player primari nel settore della distribuzione del gas. Le informazioni di dettaglio sulle esperienze Ericsson non dettagliate in questo documento, possono essere oggetto di audizione dedicata, cui Ericsson si rende fin da ora disponibile a partecipare.

Nel seguito si riprenderà la struttura del "Documento per la Consultazione", fornendo delle osservazioni puntuali alle domande poste dall'Autorità in relazione agli orientamenti attinenti agli aspetti tecnologici.

## L'attività normativa nazionale svolta dal Comitato Italiano Gas

In merito all'architettura di riferimento contenuta nella specifica UNI-TS 11291, sotto rappresentata [figura A], Ericsson ritiene valido l'approccio adottato da questa Autorità nel contemplare differenti soluzioni per il collegamento fra smart meter e Sistema di Acquisizione Centrale, sia punto-punto che punto-multipunto.



## Oggetto e caratteristiche dei progetti pilota di smart metering multiservizio

Ericsson pur riconoscendo ed approvando la validità degli orientamenti dell'Autorità nel merito, riscontra che la situazione attuale della distribuzione del gas naturale in Italia vede ai primi posti società di distribuzione "monoservizio", con quote di mercato considerevoli [figura B].



GRUPPO	2010	QUOTA	2011	QUOTA
Eni	8.325	23,0%	7.886	23,1%
F2i Reti Italia	3.715	10,3%	5.850	17,2%
Hera	2.330	6,4%	2.229	6,5%
Iren	2.333	6,4%	2.092	6,1%
A2A	2.238	6,2%	2.022	5,9%
Gaz de France Suez	1.459	4,0%	-	-
E.ON	1.164	3,2%	-	-
Toscana Energia	1.155	3,2%	1.076	3,2%
Asco Holding	841	2,3%	777	2,3%
Estra	559	1,5%	699	2,1%
Linea Group Holding	580	1,6%	639	1,9%
Acegas - Aps	517	1,4%	495	1,5%
Amga - Azienda Multiservizi	462	1,3%	443	1,3%
Erogasmet	418	1,2%	398	1,2%
Energei	360	1,0%	344	1,0%
Gelsia	370	1,0%	340	1,0%
Gas Natural	304	0,8%	328	1,0%
Agsm Verona	317	0,9%	323	0,9%
Sime Crema	197	0,5%	314	0,9%
Acsm - Agam	329	0,9%	310	0,9%
Gas Rimini	327	0,9%	308	0,9%
Aimag	307	0,8%	302	0,9%
Altri	7.607	21,0%	6.915	20,3%
<b>TOTALE</b>	<b>36.216</b>	<b>100,0%</b>	<b>34.090</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Indagine annuale sui settori regolati.

Primi venti gruppi operanti nella distribuzione di gas naturale nel 2011

Volumi di gas naturale distribuito in M(m³)

[figura B]

Si osserva che il suddetto mercato da diversi anni ormai è protagonista di un profondo processo di riassetto industriale, “che conduce ogni anno alla riduzione del numero di imprese che vi operano [figura C]. Il numero dei distributori iscritti all’Anagrafica operatori dell’Autorità al 31 dicembre 2011 risulta infatti sceso a 239 dalle 246 unità che erano presenti al 31 dicembre 2010.”<sup>1</sup>

Attività dei distributori nel periodo 2006-2011

OPERATORI <sup>(A)</sup>	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>NUMERO</b>	<b>287</b>	<b>257</b>	<b>272</b>	<b>251</b>	<b>233</b>	<b>229</b>
Molto grandi	7	8	8	9	9	9
Grandi	22	23	27	25	23	25
Medi	31	29	27	22	23	18
Piccoli	133	120	123	119	110	111
Piccolissimi	94	77	87	76	68	66
<b>VOLUME DISTRIBUITO – M(m³)</b>	<b>34.917</b>	<b>30.364</b>	<b>33.923</b>	<b>34.048</b>	<b>36.216</b>	<b>34.090</b>
Molto grandi	18.194	15.921	17.286	19.023	21.016	19.603
Grandi	7.841	7.096	8.954	8.355	8.243	8.533
Medi	3.843	3.455	3.403	2.574	2.912	2.010
Piccoli	4.584	3.568	3.937	3.797	3.789	3.712
Piccolissimi	455	323	342	298	257	231

(A) Molto grandi: operatori con più di 500.000 clienti.  
 Grandi: operatori con un numero di clienti compreso tra 100.000 e 500.000.  
 Medi: operatori con un numero di clienti compreso tra 50.000 e 100.000.  
 Piccoli: operatori con un numero di clienti compreso tra 5.000 e 50.000.  
 Piccolissimi: operatori con meno di 5.000 clienti.

Fonte: Indagine annuale sui settori regolati.

[figura C]

<sup>1</sup> Cfr. “Relazione Annuale sullo stato dei servizi e sull’attività svolta” pubblicato da AEEG, marzo 2012.



## Obiettivi della sperimentazione- Obiettivi generali

Ericsson sostiene in pieno lo sforzo dell'Autorità nell'incoraggiare la presentazione di soluzioni che mirino a massimizzare l'efficienza complessiva del sistema. Valgono le considerazioni espresse al punto precedente.

## Obiettivi della sperimentazione- Obiettivi specifici

### ***Q1. Osservazioni in merito agli obiettivi generali e specifici dei progetti pilota così come sopra individuati?***

In merito agli "Obiettivi primari" (punti 3.6-1, -2 e -3), la Scrivente condivide appieno l'orientamento dell'Autorità.

In merito agli "Obiettivi aggiuntivi" (punti 3.7-4 e -5) si ritiene che sia ancora prematuro, nonché limitante, coinvolgere nella sperimentazione smart meter elettrici di seconda generazione. Tuttavia si condivide appieno l'intendimento di acquisire dai risultati dei progetti pilota delle informazioni utili (in termini di requisiti di banda, affidabilità del canale di comunicazione, efficienza dei protocolli, etc.) per stabilire i requisiti dello smart metering elettrico di seconda generazione, ma senza "obbligare" o "privilegiare" l'impiego di smart meter elettrici di seconda generazione.

## Modelli di progetto pilota

### ***Q2. Si ritiene esaustivo il set di modelli proveniente dalle combinazioni delle due dimensioni in analisi considerate che l'Autorità intende sottoporre a indagine?***

In merito ai tre modelli di "governance" proposti dall'Autorità al punto 3.8, si ritiene che il terzo sia sostanzialmente inapplicabile, dal momento che il c.d. "Operatore terzo Carrier" dovrebbe necessariamente avere un proprio Sistema di Acquisizione Centrale per la gestione della infrastruttura di rete (denominata "Operations Support System") e questi andrebbe a configurare con il Sistema di Acquisizione Centrale delle aziende di distribuzione del gas.

I primi due modelli proposti, invece, sono più semplici dal punto di vista della "governance" e quindi più efficaci.



A tale proposito vale la pena ricordare che Ericsson già opera come Operatore terzo Agente nella Distribuzione elettrica dal 2008, con un contratto di durata quinquennale con un raggruppamento di nove utilities elettriche, per un totale di 120.000 contatori elettrici telegestiti.

Non si riportano particolari commenti sui punti 3.9, 3.10, 3.11 e 3.12.

## Requisiti minimi dei progetti pilota

***Q3. Si ritiene esaustiva la lista di requisiti minimi necessari? Si invita a motivare eventuali pareri contrari.***

In merito ai 12 punti riportati al capoverso 3.13, fermo restando i commenti già riportati ai punti precedenti, Ericsson condivide appieno l'intento dell'Autorità.

In merito al punto 3.16, Ericsson ritiene controversa l'apertura all'adozione di protocolli non standard, purché "l'incidenza sia minima rispetto al complesso dei requisiti e si dichiari la disponibilità a rendere standard lo sviluppo tecnologico testato".

Infatti, non appaiono evidenti quali criteri oggettivi l'Autorità intenda perseguire per stabilire se la deviazione dallo standard sia minima o meno. D'altro canto, seguendo attivamente gli organismi internazionali di standardizzazione, Ericsson riconosce i limiti ed i ritardi con cui la normativa internazionale (peraltro richiamata nel Documento per la Consultazione) definisce gli aspetti di comunicazione: dichiarare la disponibilità a rendere standard un protocollo appare come un obiettivo sfidante.

Ericsson propone che si modifichi questo punto non limitandosi a richiedere "la disponibilità" a rendere standard il protocollo, quanto vincolando il riconoscimento dei costi alla effettiva pubblicazione delle variazioni apportate al protocollo rispetto allo standard.

***Q4. Si ritiene adeguato, ai fine di uno studio significativo e rappresentativo, il dimensionamento presentato per i requisiti minimi?***

Con riferimento alla figura sottostante e più precisamente al punto 9), si fa notare che il numero di smart meter è troppo esiguo per generare dei risultati che siano statisticamente apprezzabili.

Infatti occorre considerare che:

- a) i punti di misura potrebbero essere attestati ad un solo concentratore, il che renderebbe la sperimentazione poco significativa



- b) l'Autorità ha chiaramente indicato che la sperimentazione dovrebbe svolgersi in aree differenti (densamente urbane, urbane, semirurali, rurali, in modo da dare indicazioni utili per un futuro roll-out su scala nazionale) e questo implica la presenza di più di un "concentratore"
- c) è importante avere un certo numero di "concentratori" in una medesima area, in modo da testare anche effetti di interferenza radio, di bilanciamento del carico sulla rete e di "resilienza" della rete radio alla temporanea indisponibilità di nodi "concentratori" nella rete [Cfr alla figura D].

Caratteristica	Dimensionamento
1) carattere multiservizio (servizio gas obbligatorio)	N.A.
2) requisiti minimi delibera 155/08 (con telelettura/telegestione attive) a meno protocollo	N.A.
3) non ammissibilità di tecnologie proprietarie	N.A.
4) disponibilità a condividere gli indicatori di risultato definiti da Autorità	N.A.
5) rete in esercizio	N.A.
6) informazioni a cliente via internet	N.A.
7) ambito di implementazione	Implementazione in ambito con pubblicazione bando di gara non precedente a luglio 2015
8) tempo massimo di realizzazione dei progetti (a valle delle fasi preliminari)	12-24 mesi (con fase preliminare non più di 6 mesi)
9) numero punti minimi e massimi gas; rapporto minimo numero punti gas/punti altra commodity	Minimo: 500 Massimo: 1000 Rapporto minimo gas/altro: 3/1
10) protezione dei dati personali	N.A.
11) obiettivi di efficienza energetica	N.A.
12) sicurezza per le installazioni presso i clienti finali	N.A.

[figura D]

In base alle considerazioni espresse sopra, si propone all'Autorità il seguente dimensionamento minimo del pilota:

- 4 aree di copertura
  - o Dense Urban (DU), almeno 10 Concentratori con rapporto di concentrazione medio di 1:1.500
  - o Urban (UR), almeno 8 Concentratori con rapporto di concentrazione medio 1:700
  - o Sub-urban (SU), almeno 6 Concentratori con rapporto di concentrazione medio 1: 350
  - o Rural (RU), almeno 5 Concentratori con rapporto di concentrazione medio 1:100

Con tali premesse in numero di smart meter oggetto del pilota diventerebbe il seguente:

$$N = 10 \times 1.500 + 8 \times 700 + 6 \times 350 + 5 \times 100 = 15.000 + 5.600 + 2.100 + 500 = 23.000 \text{ circa}$$





Ragionando in termini di valori medi, Ericsson suggerisce che un progetto pilota significativo<sup>2</sup> non dovrebbe avere meno di 20.000-25.000 smart meter gas. Per quanto riguarda gli aspetti di copertura e di dimensionamento della rete radio, è chiaro che un ulteriore allargamento della base installata al di sopra delle 25.000 unità, potrà fornire delle indicazioni statistiche più valide ed accurate. In particolare si potranno valutare, solo per citare alcuni aspetti:

- l'affidabilità del modello statistico di propagazione radio, utilizzato per la progettazione della rete
- gli effetti delle interferenze radio in condizioni ambientali (orografiche, elettromagnetiche, fisiche, ) differenti,
- le politiche di bilanciamento del carico sulla rete operate dal SAC
- la "resilienza" della rete a fronte della temporanea indisponibilità di nodi "concentratori".

Sempre in merito al punto 9) Ericsson ritiene che porre un vincolo sul rapporto fra smart meter gas e smart meter di un'altra commodity sia controproducente, in quanto vincola la presentazione delle proposte alla disponibilità di smart meter di un'altra commodity.

Se l'obiettivo delle soluzioni multiutility proposte è anche quello di verificare gli aspetti relativi al modello di governance da costituire, questi aspetti prescindono dal numero di contatori telegestiti di un'altra commodity. Pertanto, anche in virtù delle considerazioni fatte al punto precedente in merito alla numerosità degli smart meter gas, si ritiene che l'Autorità debba rimuovere questo vincolo o renderlo più lasco (ad es. 100/1).

***Q5. Si ritiene debbano essere inseriti ulteriori requisiti minimi? Si invita a motivare la risposta.***

La Scrivente osserva che fra i 12 punti dei requisiti minimi, non sia presente alcun requisito relativo alla "interoperabilità", ossia alla possibilità di avere differenti fornitori di smart meter (per la medesima commodity, il gas in questo caso) o addirittura differenti fornitori di concentratori. A nostro avviso un progetto pilota dovrebbe prevedere "almeno" due fornitori di smart meter gas per testare anche l'interoperabilità di sistemi eterogenei.

In merito ai requisiti di interoperabilità a livello di concentratori, una ipotesi che l'Autorità potrebbe vagliare consiste nel riconoscere dei costi aggiuntivi per quei progetti pilota che in regime di collaborazione, decidano di interoperare per scambiarsi i nodi di comunicazione.

## Elementi opzionali

***Q6. Si condividono i requisiti opzionali delineati per la scelta dei progetti pilota e le specificazioni proposte? Si invita a motivare eventuali pareri contrari.***

---

<sup>2</sup> Sotto l'aspetto della governance e sotto l'aspetto statistico di copertura radio.



In merito al punto 3.25, si ritiene che l'incoraggiamento all'adozione di tecnologie multiple di comunicazione sia corretto. Sulla base delle esperienze fatte, non sarà possibile coprire tutti i punti di misura con soluzioni punto-multipunto, quindi l'indicazione di contemplare all'interno delle proposte tecniche anche le soluzioni di tipo punto-punto è corretta.

In merito al punto 3.26, si rimanda a quanto è stato detto nelle pagine precedenti in merito agli aspetti di dimensionamento. Ericsson ritiene che la significatività delle soluzioni proposte sarà fortemente influenzata dal territorio su cui esse insistono. Si suggerisce pertanto di avere almeno 3 ambienti di riferimento (o ancor meglio 4); naturalmente la numerosità degli ambienti dipende anche dal tipo di territorio servito dalla rete di distribuzione del gas naturale di ciascuna utility.

Infine, in merito al punto 3.27, si ritiene che la disponibilità di misure “real-time” verso il cliente finale per il tramite di una porta di comunicazione, fisica o logica, aggiuntiva rispetto alla porta di comunicazione con il concentratore dati al fine di valutarne le possibili interazioni con i sistemi di Home automation ed energy management rappresenti un requisito non necessario, e quindi controproducente, ai fini e per gli obiettivi della sperimentazione. Infatti la presenza di un simile canale implicherebbe un dispendio di energia ulteriore a carico dello smart meter (che sarà alimentato a batteria), inoltre questo canale non sarebbe direttamente controllabile dall'Operatore terzo Agente o dall'Operatore-Distributore, che sarebbe quindi esposto a consumi “anomali” delle batterie in funzione dell'utilizzo di tale canale.

***Q7. Si ritiene debbano essere inserite ulteriori requisiti e/o ulteriori caratteristiche/specificazioni? Si invita a motivare la risposta.***

Una prima osservazione riguarda la possibilità di “privilegiare” soluzioni che contemplino l'utilizzo di tecnologie radio più avanzate quali quella UMTS (c.d. 3G) ed LTE (Long Term Evolution - c.d. 4G), anche in ottica multiservizio. E' noto, infatti, che questo tipo di tecnologie permettono anche una gestione differenziata della Qualità del Servizio offerta agli utenti e dei tempi di latenza.

Una seconda osservazione riguarda il protocollo Wireless MBUS a 169 MHz. Il documento EN 13757-4 in approvazione in ambito europeo<sup>3</sup> consente l'utilizzo di ulteriori canali (Channel 1, 2 e 3) per scopi nazionali, come rappresentato nella figura sottostante:

---

<sup>3</sup> Cfr. **CEN/TC 294** documento pr-EN 13757-4:2011



Submode	Channel <sup>b</sup>	Centre frequency [MHz]	Channel spacing [kHz]	GFSK [kbps]	4 GFSK [kbps]	Frequency tolerance [± kHz]
N1a, N2a	1a <sup>c</sup>	169,406250	12,5	4,8		1,5
N1b, N2b	1b	169,418750	12,5	4,8		1,5
N1c, N2c	2a	169,431250	12,5	2,4		2,0
N1d, N2d	2b	169,443750	12,5	2,4		2,0
N1e, N2e	3a	169,456250	12,5	4,8		1,5
N1f, N2f	3b <sup>c</sup>	169,468750	12,5	4,8		1,5
N2g	0 <sup>d</sup>	169,437500	50		19,2	2,5
a	1	169,412500	25			
a	2	169,437500	25			
a	3	169,462500	25			

<sup>a</sup> These channels are optional and reserved for future use or national specific use.  
<sup>b</sup> Channel designation according to EU commission decision 2005/928/EC.  
<sup>c</sup> These channels have to be preferred, when meter transmission needs to be retransmitted.  
<sup>d</sup> This channel may be used for multi-hop retransmission of meter data as specified in EN 13757-5. The duty cycle for transmission from the meter shall be limited to 0,02 % in this channel.

[figura E]

Ericsson ritiene estremamente utile la disponibilità dei suddetti canali in Italia, e suggerisce all'Autorità:

- a) di attivarsi presso gli Enti di normazione affinché questi canali possano essere impiegati nelle soluzioni relative allo smart metering multiservizio;

Le radiofrequenze sono un bene pubblico dotato di particolare valore sociale, culturale ed economico. Gli Stati membri della UE dovrebbero quindi promuovere l'armonizzazione dell'uso delle radiofrequenze nel territorio europeo in modo coerente con l'esigenza di garantirne un utilizzo efficace ed efficiente, perseguendo benefici per i consumatori quali economie di scala ed interoperabilità dei servizi.

Quando in passato il sistema industriale ha realizzato, pur con molto sforzo, un ecosistema di questo tipo il beneficio economico per gli Stati Membri e più in generale per l'Europa è risultato evidente. Il significativo numero di concorrenti su uno standard condiviso, l'economia di scala con il suo impatto sulla riduzione dei costi delle soluzioni, l'alta qualità degli apparati, frutto di anni di ricerca, sono stati i principali fattori che hanno contribuito all'ampia diffusione della tecnologia e all'aumento rapido della penetrazione del servizio tra gli utenti.

- b) di incoraggiare soluzioni che utilizzino tutte le possibilità messe a disposizione dalle norme internazionali al fine di renderle ancor più efficienti.



La Scrivente ritiene quindi che il coordinamento dell'Unione Europea sia un indispensabile strumento di crescita armonizzata anche per il nostro Paese, oltre che un abilitatore di nuove dinamiche concorrenziali e politiche industriali difficilmente sostenibili singolarmente da un qualsiasi Stato membro.

***Q8. Indicare eventuali elementi informativi al fine di determinare i pesi da attribuire ai singoli elementi opzionali e l'algoritmo di scelta finale.***

Nessun commento.

***Q9. Si ritiene opportuno che la sperimentazione comprenda anche clienti finali che dispongono di sistemi di home automation?***

In base alle considerazioni fatte per il punto 3.27 del Documento di Consultazione, si ritiene che l'inclusione di sistemi di "home automation" non debba essere considerato un elemento da includere nella sperimentazione, se attuato tramite porta di comunicazione aggiuntiva rispetto a quella verso il concentratore.

## Criteri di selezione

***Q10. Si concorda sulle indicazioni riguardanti i criteri di selezione in relazione agli obiettivi generali e specifici delineati circa la realizzazione dei progetti pilota multi-servizio ? Si richiede di argomentare la risposta***

In generale si ritiene che i criteri di selezione indicati dall'Autorità siano adeguati per individuare delle soluzioni che diano dei risultati significativi ed utili a tutto il sistema economico che ruota attorno allo smart metering. La Scrivente suggerisce di arricchire ulteriormente questi requisiti, includendo l'interoperabilità fra gli apparati.

In merito ai criteri di selezione, con particolare riferimento al punto 6), dove l'Autorità afferma la sua intenzione di "privilegiare progetti che forniscano informazioni in relazione alla nuova generazione di smart meter elettrici": si ritiene che l'Autorità non dovrebbe favorire proposte che prevedono l'impiego di smart meter elettrici, ma debba invece richiedere che tutte le proposte tecniche ammesse a godere dei benefici economici forniscano, nel corso della sperimentazione, una serie di indicatori (stabiliti a priori dall'Autorità e noti al momento della presentazione dei progetti) utili a prevedere gli impatti legati all'introduzione di smart meter elettrici di seconda generazione.



## Modalità di riconoscimento dei costi

***Q11. Osservazioni in merito alle modalità di riconoscimento dei costi della sperimentazione?***

Nessun commento

***Q12. Nell'eventualità il servizio aggiuntivo non sia regolato si ritiene adeguato prevedere che i relativi investimenti siano trattati come immobilizzazione materiale del servizio gas?***

Nessun commento

***Q13. Si invita a fornire elementi informativi utili al dimensionamento del contributo una tantum sopra descritto.***

Nessun commento

***Si dichiara che quanto precede non riveste specifici caratteri di riservatezza o di segretezza che giustifichino la sottrazione all'accesso e che nulla osta alla sua pubblicazione.***