

Capitolato Speciale d' appalto

SISTEMA RADIOTELEFONICO PER I SERVIZI DI POLIZIA LOCALE DEI COMANDI DI POLIZIA MUNICIPALE DI SAVONA, ALBISOLA SUPERIORE E CELLE LIGURE

Fornitura in opera di impianti di radiocomunicazione per i tre Comuni.

Parte I° INDICAZIONI E NORME DI CARATTERE GENERALE

Art. 1 Oggetto dell'appalto

1. Le Amministrazioni Comunali di Savona, Albisola Superiore e Celle Ligure, sono attualmente dotate di tre sistemi di comunicazione via radio operanti su frequenze assegnate al servizio radiomobile privato, indipendenti tra loro. In particolare, la Polizia Municipale di Savona dispone attualmente di un impianto radio costituito da un ripetitore UHF analogico, un ricetrasmittitore presso la Sala Operativa del Comando e di apparati portatili e mobili che operano sul territorio comunale.
2. Le Polizie Municipali di Albisola Superiore e di Celle Ligure dispongono rispettivamente di un impianto radio costituito da un ripetitore VHF Philips e Motorola, un ricetrasmittitore presso le rispettive Sale Operative e di apparati portatili e mobili che operano sui rispettivi territori.
3. Ogni Comune dispone attualmente di una propria Concessione Radioelettrica e di una propria coppia di frequenze.
4. Scopo dell'intervento è quello di unificare i tre servizi sotto una unica Concessione, della quale sarà titolare il Comune di Savona, in virtù di una convenzione di collaborazione tra le tre amministrazioni, (convenzione già in atto).
5. Per quanto ai precedenti commi, considerando quindi un graduale rinnovamento del sistema radio complessivo impiegando la nuova tecnologia digitale DMR, i tre comuni ritengono opportuno, mediante questo primo appalto, procedere alla sostituzione completa delle dotazioni radio (terminali fissi, mobili, portatili e ripetitori) dei comuni di Albisola Superiore e di Celle Ligure e di effettuare una interconnessione tra le tre "reti" in modo che gli utenti di ciascuna di esse possano collegarsi tra di loro restando comunque sul territorio di propria competenza.
6. E' pertanto oggetto dell'appalto la fornitura in opera di due nuovi impianti e terminali per i comuni di Albisola Superiore e di Celle Ligure e di un sistema di interconnessione delle tre reti tra di loro.

Art. 2

Descrizione delle forniture e delle opere

1. I lavori e le forniture oggetto del presente appalto sono sommariamente i seguenti:

- Verifica ed eventuale preparazione degli shelter, dei locali e dei ricoveri per l'alloggiamento delle apparecchiature (ripetitori di Albisola Superiore e Celle Ligure).
- Verifica ed eventuale adattamento dei supporti per le antenne.
- Verifica ed eventuale adattamento degli impianti di alimentazione elettrica, impianti di terra e di protezione dalle scariche atmosferiche.
- Realizzazione di impianti di antenna ed accessori.
- Fornitura in opera di tre ricetrasmittitori UHF DMR per l'interconnessione delle reti.
- Fornitura in opera di due ripetitori UHF DMR per Albisola Superiore e Celle Ligure.
- Fornitura in opera di due stazioni base UHF DMR presso le sedi delle Amministrazioni di Albisola Superiore e Celle Ligure.
- Fornitura in opera di apparati ricetrasmittenti mobili installati sui veicoli, come in seguito specificato.
- Fornitura di apparati ricetrasmittenti portatili, come in seguito specificato.
- Fornitura di dispositivo per l'interconnessione delle tre reti, come in seguito specificato.
- Avviamento della rete radiotelefonica e predisposizione al collaudo.
- Espletamento della manutenzione dal termine dei lavori al termine del periodo di garanzia.
- Adeguamento della Concessione Ministeriale con la predisposizione di tutte le pratiche necessarie fino all'avvenuto ottenimento della stessa.

Art. 3

Ammontare dell'Appalto

1. L'importo della fornitura in opera ammonta presuntivamente ad € 48.444,00 (IVA compresa).

2. L' Impresa aggiudicataria, offrendo i propri prodotti e servizi in risposta al presente capitolato, si impegna alla realizzazione completa di quanto richiesto ai prezzi dalla medesima ditta indicati nell' offerta e secondo i tempi stabiliti, riconoscendo la remuneratività del contratto stipulato con l'Amministrazione appaltante.

3. Alla predetta spesa si farà fronte con fondi per il potenziamento dei mezzi e delle attrezzature assegnati al Comune di Savona, quale Ente capofila, dalla Regione Liguria, per il tramite della Provincia di Savona, ai fini dell'esercizio delle funzioni di polizia municipale ex articolo 25 L.R. n° 40 del 8 agosto 1995, anno 2007.

4. Per quanto al punto 1, resta inteso, che l'ammontare del contratto è già fin d'ora predeterminato in € 48.444,00 (IVA compresa)

Art. 4

Sistema di aggiudicazione e documento tecnico

1. L'appalto sarà aggiudicato con il sistema del ricorso al cottimo fiduciario ai sensi dell'articolo 9 del Regolamento Comunale per il ricorso al sistema in economia per l'acquisizione di lavori, servizi e forniture, in riferimento all'articolo 125 del D. Lgs. 12 aprile 2006, n° 163, in base al criterio del massimo ribasso sull'intera fornitura prevista dal presente capitolato, ai sensi dell'articolo 82, lettera b) del D.Lgs. 12 aprile 2006, n° 163 e successive modificazioni. Poiché verranno considerate esclusivamente offerte che permettano di realizzare un sistema avente le funzionalità dettagliate nel seguito, la Ditta dovrà allegare all'offerta un documento tecnico che descriva, nel dettaglio, i materiali offerti, le loro funzionalità, ed in particolare la descrizione della modalità realizzativa e del funzionamento della scheda e del sistema di interconnessione.

2. L'offerta economica della ditta partecipante dovrà essere comprensiva di tutte le spese che la ditta medesima dovrà sostenere per l'esecuzione della fornitura e la posa in opera, nessuna esclusa, ad eccezione dell'I.V.A., nonché comprensiva delle spese sostenute per il costo del lavoro e la sicurezza nelle gare di appalto ai sensi di legge; significando che tali costi dovranno essere indicati nel contratto che verrà stipulato con la ditta aggiudicataria.

3. L'affidamento del servizio è subordinato al formale visto per la copertura finanziaria.

4. Per la valutazione delle offerte anomale si provvederà ai sensi dell'art. 87 del predetto Decreto Legislativo 163/06.

Art. 5

Facoltà di acquisto parziale od in aumento

1. Le richieste indicate nel presente capitolato non vincolano la Amministrazione Comunale di Savona, responsabile dell'appalto.

2. L'Amministrazione si riserva di procedere all'acquisto di una parte o di un numero maggiore di apparecchiature componenti senza che ciò possa dare luogo a rivendicazione da parte dell'offerente, nei limiti previsti dalla legge. In particolare, a giudizio dell'Amministrazione, in sede di contratto potrà essere variato il numero dei terminali radiotelefonici e dei relativi accessori o di parti accessorie.

Art. 6

Invariabilità dei prezzi

1. Il prezzo a corpo per l'intera fornitura in opera ed i singoli prezzi unitari che saranno indicati nell'offerta si intendono fissati dalla ditta in base a calcoli di sua assoluta convenienza, a completo suo rischio e quindi sono

invariabili ed indipendenti da qualunque eventualità della quale la ditta stessa non abbia tenuto conto.

2. Resta inteso che detti prezzi dovranno essere comprensivi dei costi per sicurezza e che gli stessi non potranno essere oggetto di ribasso.

3. La ditta non avrà perciò motivo di pretendere sovrapprezzi o indennità speciali di nessun genere per perdite, scioperi, eventuali aumenti dei prezzi dei materiali o della manodopera, nel periodo di esecuzione o per qualsiasi altra sfavorevole circostanza che si possa verificare dopo la presentazione dell'offerta.

Art. 7

Revisione prezzi

1. Per tutti gli articoli e le attività/lavori facenti parte della fornitura e messa in opera/esercizio di cui al presente capitolato non si darà luogo alla revisione prezzi.

Art. 8

Raggruppamenti di imprese (ditte)

1. Sono ammesse a presentare offerta per la presente gara anche imprese (ditte) appositamente e temporaneamente raggruppate.

2. L' offerta congiunta deve essere sottoscritta da tutte le imprese raggruppate e deve specificare le parti della fornitura in opera che saranno eseguite dalle singole imprese ed il relativo impegno ad osservare i contenuti di cui all'articolo 37 del D.Lgs. 163/2006 "Codice dei Contratti".

Art. 9

Modalità di pagamento

1. Il pagamento avverrà in due rate distinte, e precisamente, alla fornitura ed attivazione avvenuta di tutte le apparecchiature, e dei materiali e comunque non prima del rilascio della concessione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento delle Comunicazioni -, verrà corrisposto il 60% del prezzo, mentre il saldo (40%) verrà corrisposto ad avvenuto collaudo positivo del sistema (vedi art. 25).

Art. 10

Responsabilità della ditta aggiudicataria e copertura assicurativa

1. E' obbligo della ditta di adottare nell'installazione del sistema tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire l' incolumità del personale e dei terzi e delle cose nonché evitare danni ai beni pubblici e privati.

2. Rimane inteso che la ditta assume ogni più ampia responsabilità sia civile che penale nel caso di infortuni, della quale responsabilità rimane quindi sollevata l'Amministrazione, nonché il personale tecnico dell'Amministrazione

preposto al controllo dell'esecuzione dei lavori stessi.

3. L'impresa affidataria dei lavori di installazione della fornitura è obbligata a stipulare polizza assicurativa, con capitale assicurato almeno pari al valore del contratto, che tenga indenne l'Amministrazione aggiudicatrice da tutti i rischi di esecuzione, da qualsiasi causa determinati, azione di terzi o forza maggiore che preveda una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori/fornitura, manlevando in tal senso l'amministrazione da richieste di risarcimento di danni effettuate da terzi, sino al rilascio di certificazione di regolare esecuzione dei lavori/fornitura.

Art. 11

Privative industriali sui prodotti forniti

1. L'impresa aggiudicataria è tenuta ad acquisire eventuali privative industriali o brevetti cui fossero coperti gli apparecchi costituenti l'impianto offerto, con espressa clausola che la ditta riconosce di essere tenuta a rispondere in proprio ed in maniera esclusiva verso gli eventuali aventi diritto a tale titolo, lasciando indenne l'amministrazione da qualsiasi onere o responsabilità.

parte II°

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Art. 12

Descrizione del servizio richiesto

1. Il servizio è previsto per assicurare alle Amministrazioni Comunali di disporre delle funzionalità offerte dai sistemi attuali (comunicazioni esclusive tra gli utenti di una stessa Amministrazione nell'ambito del Comune di appartenenza) ed in più per permettere agli utenti di ogni Amministrazione di comunicare con quelli delle altre Amministrazioni, restando comunque ciascuno sul territorio di appartenenza.

2. Attualmente l'Amministrazione di Savona dispone di un ripetitore UHF mentre le Amministrazioni di Celle Ligure ed Albisola Superiore dispongono di un ripetitore VHF ciascuna. Le tre reti sono di tipo analogico.

3. Lo scopo dell'intervento è quello di dotare le Amministrazioni di Albisola Superiore e Celle Ligure di nuovi ripetitori digitali UHF e terminali secondo lo standard europeo DMR in modo da permettere il traffico su entrambi i time-slot a disposizione per il singolo canale fisico.

4. I due ripetitori saranno dotati di un canale UHF ciascuno, disponendo ogni ripetitore di una propria frequenza differente.

5. La attuale dotazione di Savona, ripetitori e terminali UHF analogici, continuerà pertanto, dopo il presente intervento, ad essere impiegata mentre i comuni di Albisola Superiore e Celle Ligure disporranno, sempre dopo il presente intervento, ciascuna di un proprio ripetitore e di propri terminali UHF DMR in grado di fornire tutte le funzionalità proprie della nuova tecnologia. I nuovi ripetitori, in particolare, verranno installati nelle stesse postazioni dei ripetitori esistenti. Le nuove reti disporranno quindi, da subito, di due slot DMR uno dei quali utilizzabile per le comunicazioni ed il secondo per altre

eventuali funzioni. Nella scelta della tipologia dei ripetitori da offrire, la ditta deve tener conto che è previsto un prossimo appalto avente quale oggetto, tra l'altro, l'installazione di un ripetitore DMR per il Comune di Savona e quindi il collegamento diretto dei tre ripetitori mediante link UHF (i tre ripetitori non sono reciprocamente in linea ottica). Tale intervento permetterà di estendere ai tre comuni nel loro complesso tutte le funzionalità delle nuove reti digitali DMR.

6. L'Amministrazione di Savona, quindi, manterrà per il momento in servizio i propri ripetitori e terminali che continueranno ad essere utilizzati fino al suddetto prossimo intervento.

7. L'interconnessione tra i ripetitori avverrà mediante tre nuovi ricetrasmittitori DMR che dovranno essere installati presso il Comando di Savona. La posizione del Comando di Savona sul territorio è infatti tale da permettere i collegamenti con i ripetitori sia di Albisola Superiore che di Celle Ligure, oltre che con il proprio. I tre ricetrasmittitori offriranno la funzione di "transponder" tra le tre reti e saranno controllati da una apposita scheda, la cui realizzazione sarà affidata alla ditta aggiudicataria. Tale scheda permetterà pertanto il controllo totale dei tre ricetrasmittitori e quindi di effettuare l'interconnessione tra le tre reti.

8. La funzione della scheda di interconnessione ed un dettaglio tecnico del suo funzionamento sono riportate all'art. 16.

9. I Comuni di Albisola Superiore e Celle Ligure, poiché disporranno di nuovi terminali DMR nel momento dell'attivazione dei nuovi ripetitori, disporranno dei due slot di comunicazione permettendo quindi due comunicazioni contemporanee nell'ambito di copertura dei propri ripetitori.

10. Gli utenti di Albisola Superiore e Celle Ligure, per comunicare con gli utenti di Savona, dovranno utilizzare uno slot predefinito, in genere corrispondente a quello dove si svolge il normale traffico in fonia.

Art. 13

Forniture in opera per il Comune di Albisola Superiore

1. Sono richieste le seguenti apparecchiature e relativa installazione:

- n. una stazione fissa DMR per il Comando di Albisola Superiore (tipo Motorola DM3600 od equivalente) completa di supporto, alimentatore e batteria di adeguata capacità in grado di garantire 6 ore di funzionamento, antenna esterna (tipo RAC 3 elementi od equivalente).
- n. 11 apparati portatili DMR con GPS (tipo Motorola DP3601 od equivalente) completi di batteria, batteria supplementare, carica-batteria e borsa.
- n. 2 apparati veicolari DMR con GPS (tipo Motorola DM3601 od equivalente) completi di antenna veicolare UHF / GPS.
- n. un ripetitore DMR completo di alimentatore, batteria di adeguata capacità in grado di garantire 12 ore di esercizio, antenna direttiva a tre elementi, accessori. Il ripetitore è completo di duplexer, filtri ed ogni altro accessorio necessario per il suo perfetto funzionamento. Il ripetitore deve garantire la possibilità di essere collegato, in occasione di un successivo intervento, ai ripetitori di Celle Ligure e di Savona mediante link in banda UHF.

Art. 14**Forniture in opera per il Comune di Celle Ligure**

1. Sono richieste le seguenti apparecchiature e relativa installazione:
 - n. una stazione fissa DMR per il Comando di Celle Ligure (tipo Motorola DM3600 od equivalente) completa di supporto, alimentatore e batteria di adeguata capacità in grado di garantire 6 ore di funzionamento, antenna esterna (tipo RAC 3 elementi od equivalente).
 - n. 6 apparati portatili DMR con GPS (tipo Motorola DP3601 od equivalente) completi di batteria, batteria supplementare, carica-batteria e borsa.
 - n. 2 apparati veicolari DMR con GPS (tipo Motorola DM3601 od equivalente) completi di antenna veicolare UHF / GPS.
 - n. un ripetitore DMR completo di alimentatore, batteria di adeguata capacità in grado di garantire 12 ore di esercizio, antenna direttiva a tre elementi, accessori. Il ripetitore è completo di duplexer, filtri ed ogni altro accessorio necessario per il suo perfetto funzionamento. Il ripetitore deve garantire la possibilità di essere collegato, in occasione di un successivo intervento, ai ripetitori di Albisola Superiore e di Savona mediante link in banda UHF.

Art. 15**Forniture in opera per il Comune di Savona**

1. Sono richieste le seguenti apparecchiature e relativa installazione:
 - n. tre stazioni fisse DMR per la interconnessione tra le tre reti (tipo Motorola DM3601 od equivalente) complete di armadio di supporto, alimentatore e batteria di adeguata capacità in grado di garantire 6 ore di funzionamento, antenna esterna (tipo RAC 3 elementi od equivalente), combiner di antenna (o in alternativa 3 antenne distinte). La funzione GPS richiesta per le tre stazioni permetterà il loro impiego quali stazioni mobili in seguito ad un successivo appalto che prevederà la sostituzione del sistema di interconnessione oggi richiesto con un collegamento diretto tra i ripetitori;
 - sistema di interconnessione (vedi art. 16).

Art. 16**Dettaglio tecnico del sistema di interconnessione**

1. Il sistema di interconnessione è costituito da tre ricetrasmittitori

DMR, ciascuno appartenente ad una delle tre reti, dedicati ciascuno alla funzione di interconnessione della propria rete con le altre due. L'interconnessione è resa possibile dal fatto che il Comando di Savona, grazie alla sua posizione, si può collegare sia con il ripetitore di Albisola Superiore, sia con quello di Celle Ligure, oltre naturalmente a poter effettuare il collegamento con il proprio ripetitore.

2. La attuale dotazione di Savona, ripetitori e terminali UHF analogici, continuerà pertanto, dopo il presente intervento, ad essere impiegata mentre i comuni di Albisola Superiore e Celle Ligure disporranno, sempre dopo il presente intervento, ciascuna di un proprio ripetitore e di propri terminali UHF DMR in grado di fornire tutte le funzionalità proprie della nuova tecnologia. I nuovi ripetitori, in particolare, verranno installati nelle stesse postazioni dei ripetitori esistenti. Le nuove reti disporranno quindi, da subito, di due canali DMR uno dei quali utilizzabile per le comunicazioni ed il secondo per altre eventuali funzioni.

3. Si riportano i seguenti esempi di funzionamento, tenendo conto che presso il Comando di Savona i tre apparati, denominati per maggiore chiarezza DMR-SV DMR-AS e DMR-CE, sono connessi tra di loro attraverso una scheda, opportunamente progettata e realizzata dalla ditta offerente, che garantisca la funzione di "transponder" nei modi di seguito descritti o comunque equivalenti, purché in grado di offrire le funzionalità esposte nel seguito. Si consideri ad esempio il caso in cui un utente di Celle Ligure (ed analogamente di Albisola Superiore) desideri interconnettere la propria rete con quella di Savona, viene utilizzato lo stesso canale sul quale normalmente si lavora in DMR. L'utente invia, mediante la propria radio ed attraverso il proprio ripetitore, un comando al terminale DMR-CE in ascolto sullo stesso canale DMR presso il Comando di Savona. Questo terminale è infatti programmato per ricevere in DMR le comunicazioni sul canale di Celle Ligure. Il comando, interpretato dalla scheda transponder presso il Comando di Savona, abilita le seguenti funzioni.

- Le trasmissioni in atto sul canale di Savona e ricevute dal relativo apparato DMR-SV in modalità analogica (viene riconosciuto il subtono presente) generano il segnale PTT per il terminale DMR-CE che è in grado quindi di trasmettere sul canale di Celle Ligure, in modalità DMR, ciò che viene ricevuto da DMR-SV sul canale di Savona. Naturalmente, per questo scopo, i segnali di bassa frequenza dei due terminali DMR-SV e DMR-CE vengono collegati tra di loro (RX-TX con TX-RX) dalla scheda transponder.
- Le trasmissioni in atto sul canale di Celle Ligure e ricevute dal relativo apparato DMR-CE in modalità digitale (viene riconosciuto il color code

4. Gli stati della scheda transponder possono quindi essere i seguenti:

s0) DMR-SV / DMR-CE / DMR-AS non interconnessi

s1) DMR-SV / DMR-CE interconnessi (sono interconnesse le BF Celle Ligure e Savona)

s2) DMR-SV / DMR-AS interconnessi (sono interconnesse le BF Albisola Superiore e Savona)

s3) DMR-SV / DMR-CE / DMR-AS interconnessi. In questo caso la presenza del segnale subtono presente sul canale di Savona o il color code di trasmissione in atto sui canali di Albisola Superiore o Celle Ligure, provoca la connessione del segnale RX dello stesso canale con i segnali TX degli altri due, per i quali viene generato il segnale PTT. Tale situazione permane fino a che la situazione subtono presente (o color code presente) permane. Quando essa termina (l'utente ha terminato di parlare), i due segnali PTT terminano e la risposta provocherà la presenza di una nuova situazione subtono presente (o color code presente) su uno dei tre canali e quindi l'attivazione del PTT degli altri due con l'interconnessione delle BF come sopra illustrato. Mentre il primo comando di connessione generato ad esempio da Celle Ligure porta lo stato della scheda transponder da S0 a S1, il successivo comando di connessione generato da Albisola Superiore porta lo stato della scheda transponder nello stato S3. Un successivo comando di disconnessione inviato da Celle Ligure o da Albisola Superiore, riporta ad esempio lo stato S3 allo stato S2 od allo stato S1.

5. La scheda transponder è collegata alle tre radio DMR mediante i quattro segnali BF-RX, BF-TX, terminale remoto in trasmissione e Push to talk (PTT). Si ritiene necessario che il criterio di generazione dei segnali PTT da parte della scheda tenga conto della presenza del tone squelch o del color code (e non del solo squelch aperto) in quanto a questo modo si rende immediata la caduta del PTT per la radio transponder interessata nel momento in cui l'utente che sta impegnando una rete rilascia il proprio PTT, senza la necessità di attendere la "caduta del ponte". Tale fatto è particolarmente importante per le comunicazioni provenienti dalla rete analogica di Savona. Per essa si può impiegare la rilevazione di un subtono trasmesso dai terminali e ripetuto dal ponte o, in caso di impossibilità ad adottare questa soluzione, si accetterà il segnale (squelch) dovuto alla portante proveniente dal ponte, la cui coda dovrà in tal caso essere opportunamente ridotta.

6. La scheda di interconnessione svolge pertanto la funzione di una macchina a stati nella quale lo stato è determinato dalla ricezione dei comandi di interconnessione o disconnessione da parte degli utenti di Albisola Superiore e di Celle Ligure. Le azioni della scheda transponder sui tre apparati DMR, all'interno di ogni stato, sono poi determinate dalla presenza del segnale terminale remoto in trasmissione o portante presente proveniente da uno dei tre apparati DMR.

7. Per comodità di intervento, e per non intervenire sul parco radio del Comune di Savona, la connessione e la disconnessione delle reti di Albisola Superiore e di Celle Ligure da parte di Savona è demandata esclusivamente all'operatore presente nella Sala Comando. L'operatore dispone di un "quadro selettore" dotato di pulsanti per effettuare la connessione e la disconnessione con la rete di Albisola Superiore e per effettuare le stesse operazioni con la rete di Celle Ligure.

La connessione con ciascuna delle due reti è segnalata dall'accensione del relativo indicatore luminoso. Eventualmente il quadro può disporre di un ulteriore comando (da verificarne l'utilità) per togliere l'alimentazione ai tre apparati transponder in modo da evitare eventuali malfunzionamenti

(interconnessioni non volute) o disabilitare la possibilità di connessione da parte degli utenti di Celle Ligure ed Albisola Superiore.

8. All'atto della connessione della propria rete con una delle altre due da parte degli operatori di ciascuna rete, considerando il fatto che le tre reti sono normalmente disconnesse tra di loro e funzionano quindi in modo indipendente, è necessario che gli utenti restino dapprima in ascolto in modo da verificare che la rete appena connessa sia libera prima di effettuare una chiamata verso di essa, avvertendo poi gli utenti in ascolto dell'interconnessione effettuata. Se l'operatore di Savona desidera interconnettere entrambe le reti di Albisola Superiore e di Celle Ligure, dovrà effettuare la prima connessione, se presenti introdursi agli utenti presenti su di essa comunicando a loro di restare momentaneamente in ascolto e quindi connettere la seconda. A questo punto sarà possibile ascoltare la conversazione eventualmente presente su quest'ultima ed introdursi, quindi, in essa. Mentre l'operatore della sala di Savona può connettere entrambe le reti, gli operatori delle reti di Albisola Superiore e di Celle Ligure possono connettere esclusivamente la propria rete con quella di Savona; possono quindi chiedere all'operatore della Sala Operativa di Savona di estendere la connessione anche all'altra rete. La disconnessione può essere effettuata da ciascuna rete per se stessa e dall'operatore di Savona per entrambe. Al fine di garantire semplicità ed autonomia del sistema, la funzione di interconnessione non può essere gestita mediante l'impiego di personal computer o di analogo dispositivo.

Art. 17

Altre prescrizioni

1. Impianti elettrici.

Gli impianti elettrici dovranno essere eseguiti con particolare cura al fine di prevenire al meglio i danni derivanti dalle scariche atmosferiche. I sistemi di alimentazione dovranno essere in grado di garantire il funzionamento di emergenza in caso di mancanza di energia elettrica di rete mediante batterie di tipo dryft sigillate ed aventi capacità adeguata.

2. Antenne.

Le antenne per i ripetitori devono essere realizzate in acciaio hot-dip galvanizzato o inox e devono disporre di bulloneria inox. I supporti e gli accessori di fissaggio devono essere realizzati in acciaio o ferro zincato. I sistemi di antenna dovranno essere completi di cavo coassiale, palo di supporto ed accessori se necessario. Le discese di antenna per i ripetitori devono essere realizzate con cavo cellflex 1/2" od equivalente.

Art. 18

Accettazione delle parti e dei materiali

1. I materiali e le parti componenti da impiegare per i lavori compresi nell'appalto dovranno corrispondere, come caratteristiche, a quanto richiesto, fatta salva l'equivalenza dei prodotti. In mancanza di particolari

prescrizioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio in rapporto alla funzione alla quale sono destinati.

2. In ogni caso i materiali e le parti componenti, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dall'amministrazione.

Art. 19

Adempimenti riguardo la pratica di Concessione Ministeriale

1. La Ditta aggiudicataria dovrà predisporre tutti gli adempimenti progettuali ed atti (documentazioni tecniche e domande) necessari per ottenere l'adeguamento della Concessione Ministeriale per l' esercizio della rete, tenendo conto che attualmente ogni Amministrazione è in possesso di una propria Concessione, e che dopo l'adeguamento è prevista una unica Concessione a nome dell'Amministrazione Comunale di Savona.

2. Questi adempimenti e le spese per la loro esecuzione saranno a totale carico della ditta aggiudicataria che predisporrà tutti gli atti nella forma e numero di copie necessari sottoponendoli prima dell'inoltro all'esame ed alla firma del legale rappresentante della Amministrazione comunale di Savona. Rimarrà a carico della Amministrazione Comunale soltanto l' onere del pagamento dei conseguenti canoni e delle altre spese di esclusiva competenza.

3. La pratica relativa all'ottenimento della Concessione Ministeriale verrà compilata ed istruita a cura della ditta aggiudicataria per conto dell'Amministrazione entro quindici giorni dalla firma del contratto di affidamento dell'appalto.

Art. 20

Omologazioni

1. Tutti gli apparati ricetrasmittenti devono essere conformi alle normative e devono essere omologati dal Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento delle Comunicazioni - secondo l'ultima normativa vigente per il caso di specie.

parte III° **PRESCRIZIONI**

Art. 21

Conoscenza dei luoghi e del funzionamento della rete di Savona

1. Al fine di conoscere i luoghi di installazione dei ripetitori e delle stazioni fisse, le Ditte partecipanti sono tenute, a pena di esclusione, ad effettuare i necessari sopralluoghi da concordare con i responsabili dei tre Comuni. Le Ditte dovranno inoltre prendere visione dell'attuale stato e modalità di impiego della rete di Savona che, dopo l'intervento, dovrà permettere agli operatori di usufruire delle stesse funzionalità attualmente presenti, oltre a quella aggiuntiva offerta dalla

interconnessione. La certificazione di tale sopralluogo dovrà essere unita all'offerta.

Art. 22

Programma di fornitura-messa in opera/ esercizio e penali per ritardi

1. La ditta dovrà fornire un dettagliato programma per la realizzazione dell'opera ed i tempi previsti per il suo compimento.

2. La fornitura in opera dovrà essere comunque completata entro 45 giorni ad iniziare dalla data di consegna dei lavori. La fine dei lavori sarà certificata mediante la firma di un certificato di fine lavori congiuntamente dalla Ditta e dall'Amministrazione.

3. Rispetto ai termini sopra indicati verrà considerata una penale di € 200,00 giornalieri. Trascorsi 30 giorni dai termini, qualora la fornitura in opera non sia stata completata, l' Amministrazione ha la facoltà di recedere dal contratto di fornitura.

4. L' Amministrazione effettuerà il collaudo dell'opera entro tre mesi dalla data della fine dei lavori.

Art. 23

Documentazione e manuali

1. Tutte le apparecchiature devono essere fornite corredate di manuale d' uso in lingua italiana, ed inoltre devono essere forniti gli schemi elettrici ed i manuali di manutenzione in lingua italiana od inglese.

Art. 24

Garanzia e ricambi

1. L' offerente deve garantire tutto il materiale e le opere fornite per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi. Il periodo di garanzia inizia dal momento del collaudo avvenuto con esito positivo. La forma di garanzia-assistenza richiesta deve comprendere sia il materiale sostituito che il costo completo delle trasferte e della mano d' opera e deve essere relativa a qualsiasi tipo di guasto, solo esclusi quelli causati da danno intenzionale o da cause dolose. Nel caso di interferenze radioelettriche, anche durante il periodo di garanzia, la ditta si impegna a determinarne la causa, ad indicare all'Amministrazione i necessari rimedi ed a provvedere, in accordo con gli Enti Ministeriali preposti, agli interventi tecnici necessari per la eliminazione delle interferenze stesse. Durante il periodo di garanzia gli interventi per il ripristino del funzionamento della rete radiotelefonica e dei loro accessori devono essere eseguiti on-site, ad esclusione degli apparati portatili che potranno essere spediti alla ditta stessa. Gli interventi devono iniziare entro 24 ore dalla chiamata ed i sistemi devono essere resi funzionanti entro 48 ore dalla richiesta di intervento. La forma di garanzia richiesta è comprensiva di pezzi di ricambio, trasferta personale, manodopera.

2. La ditta deve fornire un recapito telefonico continuamente attivo in grado di ricevere le richieste di intervento stesse ed un recapito fax. Nel caso di impossibilità di raggiungere il reperibile, farà fede per l' ora della richiesta di

intervento quella dell'invio della richiesta via fax.

3. L'offerente deve garantire con garanzia scritta, per un minimo di anni dieci, la immediata reperibilità delle parti di ricambio, parti che dovranno essere fornite alle Ditte incaricate della manutenzione.

4. Tutte le parti d'opera, sia fisse che mobili, dovranno essere garantite, ai sensi degli art. 1667, 1668 e 1669 del Codice Civile, per un periodo non inferiore ad anni due, a partire dalla data del Certificato di Collaudo. La ditta si impegna pertanto a sostituire od a riparare a proprie spese le parti che presentassero vizi di costruzione o di materiali ad essa imputabili, ovvero quelle parti che differissero dai requisiti indicati nel presente capitolato.

Art. 25 Collaudo

1. Il collaudo avrà luogo entro 3 mesi a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori, certificata con documento congiunto da parte dell'Impresa e dell'Amministrazione.

2. Nel caso di difetti o mancanze riscontrate nei lavori o forniture all'atto del collaudo, l'appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori di riparazione o di completamento prescritti dal collaudatore nei termini stabiliti dallo stesso.

3. Il certificato di collaudo non potrà essere rilasciato prima che l'appaltatore abbia accuratamente riparato o completato quanto indicato.

4. L'accettazione delle opere collaudate da parte della Amministrazione non esonera l'appaltatore dalle responsabilità derivategli, per effetto del contratto, dalle vigenti leggi e in particolare dall'art. 1669 del Codice Civile. Gli impianti devono rispondere alle norme di sicurezza in vigore e devono essere realizzati secondo le leggi vigenti. In tal senso dovrà essere rilasciata apposita certificazione nella quale dovranno essere indicate tutte le opere fornite ed installate.

5. Durante il collaudo potrà essere verificata la rispondenza a qualsiasi caratteristica indicata nell'offerta e verrà inoltre verificato che l'esecuzione, oltre che a rispondere a tutte le norme vigenti, sia stata fatta a regola d'arte. Nel periodo decorrente fra la data dell'ultimazione dei lavori e la data del Certificato di Collaudo la ditta ha l'obbligo della manutenzione gratuita del sistema; inoltre essa deve eseguire tutte quelle opere complementari di rifinitura riconosciute necessarie dall'Amministrazione per la migliore riuscita dell'opera.

6. Dopo il collaudo la ditta è parimenti tenuta ad eseguire a proprie spese le altre opere che potessero essere prescritte dall'Amministrazione durante il collaudo stesso per compensare difetti di installazione o di funzionamento. L'esito positivo del collaudo è comunque legato al rilascio del certificato di conformità alle norme che disciplinano la materia, con particolare riguardo al D.M. del 22 gennaio 2008, n° 37, da parte della ditta aggiudicataria, per ogni installazione, nonché ad un rapporto contenente i risultati delle misure effettuate sulle apparecchiature dopo la loro installazione ed attivazione (potenza di uscita, ERP, ROS, sensibilità, desensibilizzazione, ecc.).

Art. 26

Infortunati e danni

1. L'aggiudicatario risponde direttamente dei danni alle persone e/o alle cose comunque provocati nello svolgimento della fornitura e messa in opera/esercizio, restando a suo completo ed esclusivo carico qualsiasi risarcimento, senza diritto di rivalsa e/o di compensi da parte del Comune.

Art. 27

Controversie e esclusione della clausola arbitrale

1. Per qualsiasi controversia che dovesse essere originata per l'esecuzione del presente capitolato e comunque in riferimento all'appalto di fornitura e messa in opera/esercizio, sarà ritenuta l'esclusiva competenza del foro di Savona.

2. L'Amministrazione comunale esclude espressamente la competenza arbitrale per la soluzione di eventuali controversie inerenti l'oggetto del presente capitolato.

Art. 28

Risoluzione del contratto

1. Oltre a quanto genericamente previsto dall'articolo 1453 del Codice Civile per i casi di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile stesso, si avrà la risoluzione di diritto del contratto con effetto immediato, mediante semplice dichiarazione del Comune di volersi avvalere della clausola risolutiva, intimata a mezzo di lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, fatto salvo il risarcimento del danno subito dal Comune in conseguenza delle inadempienze e della risoluzione del contratto nelle seguenti ipotesi:

- per attività esercitata in modo scorretto o in violazione delle disposizioni contrattuali e di legge;
- nel caso di comportamenti dell'appaltatore idonei a connotare frode o collusione con soggetti collegati al Comune da rapporto organico o di dipendenza, in seguito a procedimenti promossi da qualsiasi autorità giudiziaria o amministrativa a carico della stessa Ditta aggiudicataria;
- nei casi di frode, di grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi contrattuali da parte dell'appaltatore;
- nei casi di cessazione dell'azienda, di cessazione di attività, di concordato preventivo, di fallimento;
- nel caso di perdita delle licenze o autorizzazioni indicate nel bando di gara per la fornitura e la messa in esercizio dei beni e della documentazione oggetto del presente capitolato;

- per mancata esecuzione della fornitura, o per gravi difetti di lavorazione ovvero per l'utilizzazione, di materiali diversi da quelli richiesti oppure per inadempienze gravi riferite alla manutenzione ed assistenza tecnica globale offerta.

2. In tal caso l'aggiudicazione verrà annullata di pieno diritto e la fornitura verrà affidata ad altro concorrente che segue nell'ordine in graduatoria a maggiori spese della ditta inadempiente, con diritto del Comune di Savona al risarcimento degli eventuali danni, oltre all'incameramento della cauzione di cui al successivo articolo 31. In tale circostanza la ditta non potrà pretendere eventuale risarcimento di danni o compensi di sorta, ai quali essa dichiara fin d'ora di rinunciare.

3. Resta salva la possibilità in capo al Comune di esperire qualsiasi azione giudiziaria che si rendesse opportuna.

4. Oltre a quanto genericamente previsto sopra, nonché alle regole che disciplinano la materia contrattuale, per quanto applicabili, in casi di inadempimento degli obblighi contrattuali, si avrà risoluzione di diritto del contratto se:

- per cause imputabili all'appaltatore i lavori non vengono iniziati nei termini stabiliti;
- gli stessi non procedono secondo i programmi approvati;
- i lavori non vengono eseguiti a perfetta regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni dei documenti contrattuali ed alle indicazioni del responsabile del procedimento del Comando Polizia Municipale;
- qualora la fornitura avvenga in difetto dal presente capitolato e le eventuali responsabilità civili derivanti.

5. L'Amministrazione, nei casi di cui al comma precedente, può intimare all'appaltatore con raccomandata A.R. di concludere la fornitura e la messa in opera ed entro un congruo termine i lavori stessi, con dichiarazione che, decorso inutilmente il termine indicato, il contratto s'intende senz'altro risolto, salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento del danno. Fatta salva la possibilità in capo al Comune di esperire qualsiasi azione giudiziaria che si rendesse opportuna.

6. In caso di risoluzione del contratto l'Amministrazione può provvedere alla prosecuzione della fornitura e messa in esercizio/opera direttamente o con altre imprese nel modo che ritiene più opportuno. L'Amministrazione si riserva inoltre la facoltà, previo inventario redatto in contraddittorio tra le parti, di utilizzare i materiali depositati in cantiere, gli impianti e le attrezzature dell'appaltatore fino all'ultimazione dei lavori.

7. L'utilizzo dei materiali e dei mezzi di cui sopra viene compensato in base a condizioni da concordare.

Art. 29**Spese contrattuali, di registrazione ed altre**

1. La registrazione del contratto e tutte le spese, tasse ed imposte inerenti e conseguenti all'appalto ed alla stipula del relativo contratto, anche se non espressamente richiamate dal presente capitolato, nonché le spese per la registrazione del contratto stesso, in caso d'uso, le spese per i diritti di segreteria e per il deposito, la custodia amministrativa e lo svincolo della cauzione sono a totale carico dell'appaltatore, ad eccezione dell'I.V.A. che resta a carico del Comune.

Art. 30**Trattamento dei dati personali**

1. Ai fini e per gli effetti della legge 196/2003 il Committente si riserva il diritto di inserire il nominativo dell'Impresa appaltatrice nell'elenco dei propri clienti ai fini dello svolgimento dei futuri rapporti contrattuali, in base all'art. 12, comma 1, lett. b) della legge citata.
2. L'Appaltatore potrà in ogni momento esercitare i diritti previsti dall'articolo 13 della legge citata; in particolare potrà chiedere la modifica e la cancellazione dei propri dati.

Art. 31**Cauzione definitiva**

1. A garanzia dell'esatta osservanza dei patti contrattuali, la ditta affidataria dovrà versare alla civica Amministrazione, all'atto della stipulazione del contratto, una cauzione definitiva, nei modi consentiti dalle disposizioni normative in materia, dell'ammontare pari al 5% dell'importo netto di aggiudicazione.

Art. 32**Tutela del Personale**

1. L'aggiudicatario ha l'obbligo di utilizzare proprio personale dipendente e di assolvere a tutti gli adempimenti previsti dalle norme in tema di assicurazioni assistenziali, previdenziali ed antinfortunistiche, nonché tutte le normative in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
2. L'aggiudicatario dovrà altresì comunicare alla stazione appaltante entro la data di stipulazione del contratto, l'esistenza o meno di rischi di interferenza durante le operazioni di messa in esercizio/opera fra il personale della ditta e quello delle Amministrazioni, nonché eventuali altri soggetti incaricati dalle Amministrazioni e in caso affermativo le soluzioni per l'eliminazione o l'attenuazione di tali rischi, significando che la presenza di interferenze comporterà la redazione del DUVRI da allegare al contratto e la ditta dovrà altresì determinarne gli eventuali relativi costi che non potranno essere oggetto di ribasso.
3. Gli oneri dipendenti dalle predette assicurazioni, quelli derivanti dal

rispetto delle norme in materia antinfortunistica e di tutela e sicurezza di cui al precedente comma 1, gravano sull'aggiudicatario, escludendo in ogni caso il diritto di rivalsa sul Comune.

4. Le norme di cui sopra valgono, altresì, nei confronti dell'eventuale subappaltatore, nei limiti di quanto nella sua competenza.

Art. 33

Subappalto e cessione del contratto

1. Salvo espressa autorizzazione del Comune é escluso il ricorso al subappalto ai sensi dell'articolo 12 del Regolamento comunale per il ricorso al sistema in economia per l'acquisizione di lavori, servizi e forniture.
2. L'eventuale subappalto lascia comunque impregiudicata la responsabilità della Ditta aggiudicataria.
3. Per la disciplina del subappalto si applicano le disposizioni previste dall'art. 118 del Decreto Legislativo n° 163/2006, più volte citato, e successive modificazioni ed integrazioni.
4. E' fatto espresso divieto all'impresa aggiudicataria di cedere il contratto in assenza di autorizzazione dell'Amministrazione. La violazione di tale divieto comporterà la nullità di diritto del suddetto atto.
5. In particolare chi intende ricorrere all'istituto del subappalto, oltre ad indicarlo all'atto dell'offerta, dovrà comprovare che l'incidenza del costo della manodopera e del personale è superiore al cinquanta per cento dell'importo del contratto. Comunque qualora ammissibile la stazione appaltante corrisponderà il corrispettivo all'affidatario, fermo restando l'obbligo in capo a questi della trasmissione di copia delle fatture quietanzate, ai sensi del comma terzo del predetto articolo 118 citato al precedente comma 3°.
- 6.

Art. 34

Responsabile del procedimento/Direzione Lavori

1. La struttura responsabile del procedimento disciplinato dal presente capitolato è il Comando della Polizia Municipale di Savona nella persona del Commissario Superiore dott. Piero PAVONE.

2. La direzione lavori é affidata al Professor Alberto GIORDANO, docente Universitario in Genova. Allo stesso ci si può rivolgere per informazioni tecniche riguardanti il presente capitolato.

Art. 35

Domicilio

1. L'aggiudicatario dovrà eleggere e dichiarare esplicitamente il luogo del proprio domicilio, al quale, resta inteso, che il Comune potrà indirizzargli, avvisi, richieste, atti giudiziari ed ogni altra comunicazione di qualsiasi natura potesse occorrere.
2. L'aggiudicatario che non ha sede nel Comune di Savona, dovrà eleggere il domicilio legale in Savona.

3. Nel caso di cui al comma 2, oltre al domicilio legale, verrà effettuata comunicazione amministrativa alla sede dell'aggiudicatario.

Art. 36

Disposizione finale e richiamo ad altre norme

1. Per quanto non previsto dal presente disciplinare, si fa rinvio alle norme di legge e di regolamento in materia.

Il/la sottoscritto/a _____

nella qualità di _____

della Ditta _____

con sede in _____

Via/piazza/altro-n.civ. _____

dichiara di aver preso visione del presente capitolato per un totale complessivo di 18 (diciotto) pagine, compresa la presente, **previa sottoscrizione di ogni sua pagina e di accettare incondizionatamente quanto previsto dal documento stesso.**

Città _____

Via/piazza/altro-n.civ. _____

Telefono/fax _____

TIMBRO DELLA DITTA E FIRMA DEL TITOLARE
O DEL LEGALE RAPPRESENTANTE

Ai sensi degli articoli 1341 e seguenti del codice civile, si dichiara di aver preso visione e di accettare le seguenti condizioni:

- articolo 9 – Modalità di pagamento;
- articolo 10 – Responsabilità ditta aggiudicataria e copertura assicurativa;
- articolo 11 - Privative industriali sui prodotti forniti;
- articolo 22 - Programma messa in opera/esercizio e penali per ritardi;
- articolo 27 – Controversie ed esclusione della clausola arbitrale;
- articolo 28 – Risoluzione del contratto;
- articolo 29 – Spese contrattuali, di registrazione ed altre.

TIMBRO DELLA DITTA E FIRMA DEL TITOLARE
O DEL LEGALE RAPPRESENTANTE