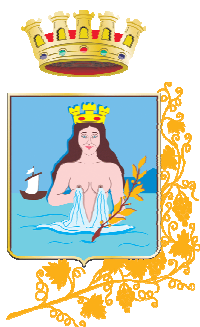


COMUNE DI BAGNARA CALABRA

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA



PON

SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR

“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA IN TECNOLOGIA

IP / WIRELESS

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO



Progettista:

Ing. Michelangelo Spoleti

Ing. Junior Michelangelo Spoleti
Iscrizione all'Albo n° B 475

Sezione degli Ingegneri juniores (sez. B)

Settore dell'informazione

ORDINE DEGLI INGEGNERI
PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA



COMUNE DI BAGNARA CALABRA
PROV. DI REGGIO CALABRIA



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
"SICUREZZA PER LO SVILUPPO" OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

*Procedura aperta ai sensi dell'Art. 83 commi 1 e 2 del D.Lgs
162/2006, criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa
per la Fornitura e messa in opera di un sistema di
videosorveglianza in tecnologia ip / wireless del Comune di
Bagnara Calabria e servizi di assistenza tecnica evolutiva*

CUP: G14C12000060006

CIG: 4637272DE6



CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art 1 – Definizioni

1. Nell'ambito del presente Capitolato si intende per:

- **Amministrazione/Committente:** Comune di Bagnara Calabria
- **Appaltatore/Ditta Appaltatrice:** l'impresa o il raggruppamento di imprese risultato aggiudicatario;
- **Parti:** Appaltatore/Ditta Appaltatrice e Amministrazione/Committente;
- **Fornitura:** realizzazione di un sistema di videosorveglianza oggetto del Contratto, ovvero fornitura delle apparecchiature, accessori e materiali, lavori di messa in opera ivi comprese le opere civili richieste, configurazione.
- **Servizi:** servizi connessi alla fornitura, quali assistenza tecnica evolutiva del sistema

Art. 2 - Descrizione della fornitura e servizi richiesti

1. La presente gara ha per oggetto la realizzazione di un sistema di videosorveglianza del territorio del Comune di Bagnara Calabria, messa in opera, installazione, configurazione, collaudo del sistema da effettuarsi congiuntamente al professionista incaricato, garanzia comprensiva di assistenza tecnica evolutiva, ovvero manutenzione on-site full service per 24 mesi, manutenzione on-site full service aggiuntiva per ulteriori 3 anni (assistenza tecnica evolutiva).
2. L'appalto si configura nella seguente tipologia prevalente: forniture e posa in opera **CPV:** 32323500-8 Sistema di videosorveglianza;
3. Sono compresi nell'appalto tutte le forniture, le prestazioni, i lavori di messa in opera e le provviste necessarie per dare l'installazione completamente compiuta e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi ed agli elaborati progettuali, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. L'esecuzione della fornitura è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.
5. Sono ammesse soluzioni tecniche migliorative, purché rispettanti i requisiti di sicurezza previsti dalla vigente normativa e le caratteristiche prestazionali minime indicate nel presente Capitolato.
6. Tutte le autorizzazioni necessarie all'installazione sono a cura della Committente, così come l'allacciamento ed i canoni per l'alimentazione elettrica, l'allacciamento ed i canoni per eventuali linee telefoniche (xDSL, GPRS, ecc.) e gli eventuali oneri di sicurezza.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

Art. 3 – Ammontare dell’Appalto

1. L’importo dell’Appalto è definito come segue:

		<i>Importo Forniture</i>	<i>Importo per Messa in Opera (lavori)</i>	<i>TOTALE</i>
a.1	Importo esecuzione fornitura comprensiva di messa in opera soggetto a ribasso	€ 236.127,10	€ 15.960,00	€ 252.087,10
a.2	Oneri per attuazione piani di sicurezza non soggetti a ribasso	-----	-----	€ 5.144,63
A	IMPORTO TOTALE FORNITURA			€ 257.231,73
b.1	Assistenza tecnica evolutiva ovvero Servizio di manutenzione on-site full service aggiuntiva per ulteriori 3 anni soggetto a ribasso			€ 15.000,00
B	IMPORTO TOTALE SERVIZI	-----	-----	€ 15.000,00

2. L’importo contrattuale è costituito dalla somma dei seguenti importi:
 - a) importo per l’esecuzione della fornitura e messa in opera di cui al comma 1, rigo a.1, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall’aggiudicatario in sede di gara;
 - b) importo degli oneri per l’attuazione dei piani di sicurezza di cui al comma 1, rigo a.2. Questo importo non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi dell’articolo 131, comma 3, primo periodo, del Codice dei contratti e del punto 4.1.4 dell’allegato XV al Decreto n. 81 del 2008.
 - c) importo per il servizio di manutenzione on-site full service aggiuntiva per ulteriori 3 (tre) anni di cui al comma 1, rigo b.1., al quale deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall’aggiudicatario in sede di gara;
3. Nel corrispettivo così calcolato si intendono compresi tutti gli oneri relativi all’esecuzione del presente contratto, tutto incluso e nulla escluso (tranne: autorizzazioni necessarie all’installazione, allacciamento e canoni per l’alimentazione elettrica, allacciamento e canoni per eventuali linee telefoniche - xDSL, GPRS, ecc).
4. Tutti gli obblighi ed oneri derivanti all’Appaltatore dall’esecuzione del Contratto e dall’osservanza di leggi e regolamenti, nonché dalle disposizioni emanate o che venissero emanate dalle competenti autorità, sono compresi nel corrispettivo contrattuale.
5. I corrispettivi contrattuali sono stati determinati a proprio rischio dall’Appaltatore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini ed alle proprie stime; sono comunque esclusi gli oneri dipendenti da qualsiasi imprevisto o eventualità non riconducibili alla volontà o responsabilità diretta dell’Appaltatore, per cause di forza maggiore, fulminazioni, inondazioni, atti di vandalismo, furto e manomissioni/sabotaggio dei sistemi in corso di installazione e/o non ancora collaudati.
6. L’appaltatore non potrà vantare diritto ad altri compensi ovvero ad adeguamenti, revisioni o aumenti dei corrispettivi, a meno che non sia volontà espressa della Committente impiegare l’eventuale ribasso d’asta per integrare la fornitura oggetto dell’affidamento.
7. I corrispettivi sono da intendersi al netto dell’IVA.



CAPO 2. DISCIPLINA CONTRATTUALE ED ECONOMICA

Art. 4 - Disciplina normativa dell'appalto

1. L'appalto è soggetto alle norme e condizioni previste dal D.Ls.n.163/06, dalle disposizioni previste dal bando di gara, dal presente capitolato speciale, dal disciplinare di gara, oltre che, per quanto non regolato dalle clausole e disposizioni suddette, dalle norme del Codice Civile e dalle altre disposizioni di legge nazionali vigenti in materia di contratti di diritto privato, nonché dalle leggi nazionali e comunitarie vigenti nella materia oggetto dell'Appalto.
2. Nell'esecuzione contrattuale l'Appaltatore è tenuto a rispettare tutte le disposizioni vigenti in materia anche se emanate successivamente alla partecipazione alla gara.
3. In caso di conflitto tra le previsioni dei diversi atti di gara, la prevalenza sarà stabilita rispettando la seguente gerarchia:
 1. bando di gara;
 2. disciplinare di gara;
 3. capitolato speciale d'appalto.

Art. 5 – Termini per l'esecuzione e durata del contratto

1. L'esecuzione della fornitura ha inizio dalla stipula del contratto e si conclude con il collaudo finale. Il termine decorre dalla data di sottoscrizione del contratto o, in caso di anticipo di fornitura, dalla data di invio dell'ordine.
2. Il tempo utile per ultimare tutte le forniture e la relativa messa in opera compresi nell'appalto è fissato in giorni **60 (SESSANTA)** naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
3. Nel calcolo del tempo di cui al comma 2 si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
4. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine delle prestazioni e previa emissione del certificato di regolare esecuzione riferito alla sola parte funzionale delle opere.
5. Il servizio di manutenzione tecnica evolutiva ovvero assistenza on-site full service, che si intende compreso nel periodo di garanzia di cui all'art. 16, ha durata di anni due ed ha inizio dalla data del collaudo;
6. Il servizio di ed assistenza tecnica evolutiva ovvero manutenzione on-site full service aggiuntiva di cui all'art. 3 comma 2 c) e descritto all'art. 17, ha durata di anni tre ed ha inizio dalla data di naturale scadenza del periodo di garanzia.

Art. 6 Gestione dell'appalto

1. Prima dell'inizio delle attività, il legale rappresentante della ditta appaltatrice nominerà, dandone comunicazione scritta all'Amministrazione, un **responsabile operativo**, il quale avrà specifico mandato di rappresentare ed impegnare la ditta per tutte le attività inerenti l'esecuzione dei lavori.
2. Parimenti l'Amministrazione ha provveduto a nominare attraverso apposito incarico professionale, un **Direttore dei Lavori**, con il compito di vigilare sulle attività dell'Appaltatore nell'ambito delle rispettive competenze e collaborare con lo stesso per la migliore riuscita dell'appalto.
3. Il responsabile operativo sarà l'unico interlocutore e referente del **Direttore dei Lavori** ogni qualvolta si presentino problemi relativi al presente appalto. Avrà, in particolare, il compito di redigere un programma operativo da sottoporre all'approvazione del **Direttore dei Lavori**. Il programma operativo dovrà comunque rispettare la tempistica prevista nell'offerta tecnica e in ogni qual modo



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

del crono programma riportato nel Progetto Esecutivo, redatto secondo le tempistiche dettate dal comitato di gestione del PON SICUREZZA.

4. Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio mandatario, dandone comunicazione scritta all'altra parte, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per l'esecuzione delle forniture.

Art. 7 - Condizioni dell'esecuzione dell'Appalto

1. Sono a carico dell'Appaltatore, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione oggetto del Contratto, nonché ogni attività lavorativa, fornitura e relativi oneri che si rendessero necessari per l'espletamento della fornitura o, comunque necessari per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste.
2. L'appaltatore si obbliga ad eseguire tutte le prestazioni nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente capitolato speciale.
3. Le forniture e la messa in opera dovranno necessariamente essere conformi alle specifiche indicate nel presente capitolato speciale, nonché alle indicazioni contenute nel progetto esecutivo. L'appaltatore si obbliga ad osservare, nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e tutte le prescrizioni tecniche, di sicurezza e di protezione dei lavoratori in vigore, nonché quelle che dovessero essere emanate.
4. Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla sottoscrizione del contratto, resteranno ad esclusivo carico dell'Appaltatore, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale e L'appaltatore non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi, a tal titolo, nei confronti dell'Amministrazione assumendosene ogni relativa alea.
5. L'Appaltatore si impegna espressamente a manlevare e tenere indenne l'Amministrazione da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche, di sicurezza, di igiene e sanitarie vigenti.
6. L'Appaltatore si obbliga a consentire all'Amministrazione, per quanto di propria competenza, di procedere, in qualsiasi momento e anche senza preavviso, alle verifiche della piena e corretta esecuzione delle prestazioni oggetto dell'Appalto, nonché a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche.
7. L'Appaltatore si obbliga, infine, a dare immediata comunicazione all'Amministrazione di ogni circostanza che abbia influenza sull'esecuzione dell'attività di cui al presente appalto.

Art. 8 – Oneri ed obblighi dell' Appaltatore

1. Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli eventuali lavori di infrastruttura necessari per offrire una soluzione “chiavi in mano” realizzata a regola d'arte.
2. A titolo esemplificativo e non esaustivo si elencano i seguenti obblighi:
 - a) la fornitura di tutti i mezzi d'opera e di consumo ed il personale specializzato necessari per l'esecuzione dei lavori;
 - b) l'allontanamento ed il trasporto ai pubblici scarichi dei materiali di risulta, imballaggi ecc.;
 - c) i necessari collegamenti elettrici – scavi, tubazioni, cavi, ecc. - a partire dai punti di consegna messi a disposizione dall'Amministrazione fino ai punti di utilizzo;
 - d) gli oneri derivanti da lavori effettuati oltre gli orari normali (lavoro notturno e/o festivo), se ciò si rendesse necessario per mantenere la data di consegna stabilita e/o garantire la continuità dei lavori;
 - e) i materiali di consumo, i mezzi d'opera, le prestazioni e quant'altro necessario per il collaudo;
 - f) il trasporto e consegna dei materiali e dei mezzi d'opera fino al posto di utilizzo;
 - g) la fornitura in opera dei pali di supporto delle apparecchiature periferiche;
 - h) la conduzione e manutenzione dell'impianto fino al collaudo, fatto salvo quanto offerto dall'aggiudicatario in sede di gara;



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- i) la documentazione del sistema nei formati e nei tipi ritenuti corretti e sufficienti dalla Direzione dei lavori
 - j) il rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro ed in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene. L'Appaltatore pertanto si obbliga ad osservare e far osservare ai propri dipendenti tutte le norme vigenti e prendere inoltre di propria iniziativa tutti quei provvedimenti che ritenga opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene nei luoghi di lavoro, nonché la sicurezza dei terzi. In particolare l'appaltatore si impegna a rispettare nell'esecuzione dei lavori le norme regolamentari di cui al d.lgs. 626/94 e successive modificazioni ed integrazioni.
 - k) l'impegno a rispettare nel corso della realizzazione dei lavori tutta la normativa vigente sia in relazione all'installazione delle opere (licenze Software e quant'altro necessario), sia in relazione alle apparecchiature che verranno fornite (sicurezza, affidabilità, caratteristiche peculiari, modalità di installazione, ecc.) e alla sicurezza degli impianti.
3. Tutti gli impianti oggetto del presente capitolato dovranno essere realizzati a "regola d'arte", non solo per quanto riguarda le modalità di installazione, ma anche per la qualità e le caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali che devono essere conformi in tutto alle prescrizioni descritte.
 4. Tutti i materiali e le apparecchiature dovranno essere di primaria marca e qualità, perfettamente funzionanti e completi in ogni loro parte.
 5. Saranno rigorosamente applicate anche tutte le normative, aventi valore di Legge, nel senso più restrittivo, cioè non solo la realizzazione dell'impianto sarà rispondente alle norme, ma anche ogni singolo componente dell'impianto stesso.
6. In particolare saranno da osservare:
 - a) le vigenti norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.);
 - b) le norme IEC, in caso di mancanza o inapplicabilità delle norme CEI;
 - c) le prescrizioni del locale Comando dei Vigili del Fuoco;
 - d) la rispondenza dei materiali e degli apparecchi alla regola d'arte e, in particolare, alle relative Norme CEI;
 - e) ogni altra prescrizione, regolamentazione e raccomandazione emanata da eventuali Enti ed applicabili agli impianti oggetto della presente specifica tecnica;
 - f) ulteriori disposizioni di legge, norme e deliberazioni in materia vigenti al momento della pubblicazione della presente specifica tecnica o che saranno approvate nel corso della esecuzione del contratto, anche se non espressamente richiamate, si dovranno considerare vincolanti e dovranno essere attuate;
 - g) quant'altro non specificato e comunque necessario per consegnare i lavori eseguiti a regola d'arte secondo le specifiche tecniche indicate nel presente capitolato.

Art. 9 - Oneri ed obblighi del committente

1. Rimangono a carico del Committente:
 - a) i locali per i centri operativi ed i permessi per l'installazione degli apparati
 - b) le concessioni di occupazione di suolo pubblico;
 - c) i contratti di fornitura di energia elettrica per i centri di controllo, cui provvederà separatamente l'Amministrazione
 - d) i consumi telefonici legati alla comunicazione dati (xDSL) tra il Centro di Controllo Primario e la sede operativa dell'aggiudicatario per lo svolgimento delle attività di supervisione del sistema installato, ai fini della manutenzione preventiva dello stesso e per il supporto al personale addetto alla gestione del sistema durante il periodo di garanzia
 - e) i consumi elettrici legati all'esercizio del sistema ed ai lavori di installazione;
 - f) la fornitura della cartografia disponibile, che potrà essere utilizzata dall'appaltatore esclusivamente per il progetto oggetto della presente gara;
 - g) gli oneri derivanti dalla riparazione/sostituzione degli apparati in caso di furto/incendio, atti di vandalismo e di guasto dovuti a fenomeni naturali violenti (fulmini, grandine, temporali, ecc.), nonché a calamità naturali (terremoti, alluvioni, ecc.).



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

Art. 10 – Collaudo

1. Il collaudo è teso a verificare che i beni forniti, nonché i lavori eseguiti, siano conformi alle caratteristiche previste dagli atti di gara e offerte in sede di gara e siano in grado di svolgere le funzioni richieste;
2. Successivamente all'installazione dei beni forniti ed alla comunicazione di fine lavori, entro 30 giorni naturali e consecutivi, sarà redatto apposito verbale in contraddittorio con il Responsabile operativo della ditta appaltatrice.
3. In caso di esito positivo sarà redatto il certificato di collaudo provvisorio (che assumerà carattere definitivo tacitamente dopo 24 mesi) ed il conseguente certificato di corretta esecuzione delle forniture richieste e messa in opera;
4. I beni che non dovessero superare il collaudo dovranno essere ritirati e sostituiti con altri idonei entro 15 giorni lavorativi dalla data della richiesta, parimenti, in caso di non conforme esecuzione della fornitura, gli stessi dovranno essere integrati e/o rieseguiti e le operazioni di collaudo saranno ripetute, alle stesse condizioni e modalità, con eventuali oneri a carico dell' Appaltatore. In entrambi i casi l' Appaltatore non avrà diritto a maggiorazioni e/o a supplemento di prezzo.

Art. 11 - Fatturazione e pagamenti

1. Al pagamento delle spese sostenute dal soggetto attuatore (Committente) è delegato il Fondo di Rotazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze previa richiesta di erogazione da parte dell'Ufficio Pagamenti della Segreteria Tecnica del PON subordinata all'esito positivo dei controlli di primo livello.
2. Il Pagamento è in ogni caso subordinato alla disponibilità delle risorse nazionali e comunitarie presso il Fondo di Rotazione e quindi l'Amministrazione (Committente) non potrà essere ritenuta responsabile dei ritardi che potrebbero verificarsi nella liquidazione delle fatture dovuti alla mancata disponibilità delle citate risorse.
3. La sottoscrizione del contratto non impegna il beneficiario fino a quando non è stato approvato dalla Autorità competente, Responsabile di Obiettivo Operativo – Linea Intervento, e registrato, qualora previsto, presso gli Organi di Controllo.
4. Le spese derivanti dall'esecuzione del contratto affidato per l'attuazione del progetto, per essere pagate con le risorse del PON Sicurezza, devono essere approvate dal Responsabile di Obiettivo Operativo - Linea di Intervento e sono oggetto di controllo amministrativo contabile da parte del Responsabile dei controlli. A Tal fine l'Appaltatore, per i pagamenti intermedi e finali, deve trasmettere all'Amministrazione Appaltante la seguente documentazione:
 - a) fattura in originale (o altro documento contabile giustificativo di spesa) vistata sia dall'Amministrazione Appaltante che dall'Autorità Competente (se richiesto);
 - b) relazione/Stato di Avanzamento dei Lavori (SAL) vistato sia dall'Amministrazione Appaltante che dall'Autorità Competente (se richiesto);
 - c) comunicazione del conto corrente dedicato alle transazioni inerenti ad appalti/commesse pubbliche ai sensi dell'art. 3, comma 7 della Legge 136/2010;
5. A seguito della presentazione della documentazione suddetta, e della disponibilità delle citate risorse, l' Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto nel corso della fornitura ogni qualvolta raggiungerà l'importo di € 30.000,00 (euro trentamila/00) al netto del ribasso contrattuale e delle ritenute previste per legge.
7. Il pagamento degli oneri relativi al servizio di manutenzione on-site full service aggiuntiva per ulteriori 3 anni di cui agli art. 3 comma 1 rigo b.1 e art. 39 comma 5 a carico dell'Amministrazione verranno effettuati con cadenza trimestrale sotto forma di “canone di servizio per assistenza tecnica e manutenzione”, dietro esibizione di apposita fattura e verifica di regolarità contributiva (DURC) secondo la normativa vigente;
6. Il pagamento dell'importo di ciascuna fattura, al netto di eventuali penali che dovessero essere comminate, avverrà con determinazione dirigenziale dell'Ente Committente, entro 30 giorni dal ricevimento della fattura, la cui data sarà comprovata dalla registrazione al Protocollo Generale,



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- previa verifica della regolarità di esecuzione dei lavori.
7. Qualsiasi irregolarità riscontrata nella qualità o quantità dei lavori, nonché nell'emissione della fattura interromperà il termine indicato.
 8. Il pagamento dei corrispettivi è subordinato all'acquisizione della documentazione di regolarità contributiva e retributiva, rilasciata dagli enti competenti;
 9. L'Appaltatore è responsabile dell'esatto adempimento delle obbligazioni nascenti dal contratto.
 10. Tutte le penalità che l'Appaltatore dovrà corrispondere saranno compensate con qualsiasi credito la stessa vanta nei confronti dell'Amministrazione.
 11. Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso il caso di ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, l'Appaltatore potrà sospendere i lavori e la prestazione dei servizi e, comunque, delle attività previste nel Contratto;
 12. Qualora l'Appaltatore si rendesse inadempiente a tale obbligo, il Contratto potrà essere risolto di diritto dall'Amministrazione mediante semplice ed unilaterale dichiarazione da comunicarsi con lettera raccomandata A/R.
 13. L'Appaltatore **a pena di nullità assoluta** del contratto, si assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi della legge n. 136 del 2010 "Piano straordinario contro le mafie", come modificato dal Decreto Legge n. 287 del 2010;
 14. L'Amministrazione si riserva il diritto di risolvere il contratto nel caso in cui le transazioni finanziarie effettuate dall'Appaltatore vengano eseguite senza avvalersi di banche o dalla Società Poste Italiane S.P.A., ovvero di altri strumenti che consentano la piena tracciabilità delle operazioni;
 15. L'appaltatore, in caso di subappalto, si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla Prefettura competente notiziando l'inadempimento della controparte (subappaltatore – subcontraente) in merito agli obblighi di tracciabilità finanziaria;
 16. Nell'ipotesi di partecipazione da parte di RTI, la ditta mandataria si impegna a rispettare verso le ditte mandanti le clausole di tracciabilità. Tale clausola dovrà essere inserita anche nel contratto di mandato.
 17. I pagamenti relativi al contratto oggetto del presente capitolato speciale devono essere esclusivamente effettuati tramite l'utilizzo di bonifico bancario o postale ovvero attraverso strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

Art. 12 - Penali

1. Per ogni giorno lavorativo di ritardo consecutivo, non imputabile all'Amministrazione committente ovvero a forza maggiore, fulminazioni, inondazioni, atti di vandalismo, furto, manomissioni/sabotaggio o caso fortuito, rispetto ai termini massimi stabiliti all'art. 5 del presente Capitolato, è fissata una penale pari ad € 300,00 del corrispettivo dell'ordine oggetto di inadempimento, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.
2. Deve considerarsi ritardo anche il caso in cui l'Appaltatore non consegni i materiali sussidiari e accessori allo svolgimento dei lavori indicati nel Capitolato.
3. Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% del valore del presente contratto: ove le penali raggiungono tale ammontare l'Amministrazione avrà facoltà di risolvere il contratto.
4. Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui al precedente paragrafo verranno contestati per iscritto all'Appaltatore dall'Ente;
5. l'Aggiudicatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni all'Ente nel termine massimo di n. 5 (cinque) giorni dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio dall'Ente ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate all'Appaltatore le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.
6. L'Appaltatore è responsabile anche per gli eventuali inadempimenti (totali o parziali) dovuti a soggetti terzi coinvolti dallo stesso Appaltatore nell'esecuzione dell'appalto.
7. L'Amministrazione potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo con quanto dovuto all'Appaltatore a qualsiasi titolo ovvero avvalersi della garanzia ove prevista o delle eventuali altre garanzie rilasciate dall'Appaltatore senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.
8. La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'Appaltatore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

9. L'Appaltatore prende atto che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'Amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

Art. 13 - Esecuzione in danno

1. Nel caso in cui l'Appaltatore non provveda agli interventi richiesti nei termini e con le modalità di cui ai precedenti articoli, l'Amministrazione potrà procedere ad affidare gli interventi ad altra Ditta con spesa a carico dell' Appaltatore. La spesa relativa sarà liquidata dall'Amministrazione e successivamente detratta dall'importo dovuto all' Appaltatore all'atto del primo pagamento utile o anche dalla garanzia definitiva.

Art. 14 - Obbligazioni dell' Appaltatore

1. L' Appaltatore si impegna, oltre a quanto già previsto nel presente capitolato, anche a:
- a) Effettuare le forniture e la messa in opera impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
 - b) nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dall'Amministrazione;
 - c) comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
 - d) mettere a disposizione e garantire il corretto funzionamento dei recapiti fax, telefono ed *e-mail* utilizzati per l'invio di tutte le comunicazioni relative all'affidamento;
 - e) fornire un recapito cellulare del responsabile operativo.

Art. 15 - Obbligazioni derivanti dal rapporto di lavoro

- 1. L'Appaltatore si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.
- 2. L' Appaltatore si obbliga altresì ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data della stipulazione del contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.
- 3. L'Appaltatore si obbliga altresì, fatto in ogni caso salvo il trattamento di miglior favore per il dipendente, a continuare ad applicare i sindacati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.
- 4. Gli obblighi relativi ai contratti collettivi nazionali di lavoro di cui ai commi precedenti vincolano l' Appaltatore anche nel caso in cui questo non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse per tutto il periodo di validità del contratto.
- 5. L'Appaltatore si obbliga a rispondere dell'osservanza di quanto sopra previsto da parte degli eventuali subappaltatori, subaffidatari o ditte in ogni forma di sub-contrattazione nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto loro affidato.

Art. 16 - Garanzia dei prodotti e delle apparecchiature

- 1. Dalla data del certificato di collaudo provvisorio con esito favorevole, l'Appaltatore garantisce il buon funzionamento dei prodotti forniti, assumendo l'obbligo di sostituirli o ripararli senza alcun addebito, tranne i casi da imputare a forza maggiore, atti di vandalismo, fulminazione, manomissioni/sabotaggio o modifiche eseguite da Terzi non autorizzate dall'Aggiudicatario.
- 2. Il periodo di garanzia di tutti i prodotti offerti in gara non potrà essere inferiore a 24 mesi, decorrenti dall'esito positivo del collaudo.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

3. Il tempo previsto per gli interventi di ripristino del guasto non potranno essere superiore ai 2 giorni lavorativi dalla relativa segnalazione.
4. Per la gestione della Garanzia l'Appaltatore deve comunicare alla Stazione Appaltante il nominativo di un responsabile tecnico ed il recapito presso il quale poter indirizzare le richieste di intervento.
5. E' consentito, anche se non esplicitato in offerta, che le attività derivanti dagli obblighi di garanzia siano svolte da soggetti terzi, ufficialmente autorizzati dai produttori, che siano stati formalmente indicati dall'Appaltatore e che abbiano ottenuto il gradimento da parte della Stazione Appaltante; resta in ogni caso immutata la responsabilità dell'Appaltatore nei riguardi dell'Amministrazione.
6. Durante il periodo di garanzia l'Amministrazione è obbligata a informare prontamente, anche a mezzo fax, l'Appaltatore degli inconvenienti che si verificano.
7. Qualora la riparazione non fosse eseguita nei termini sopra indicati, l'Amministrazione ha la facoltà di far eseguire la riparazione ad un terzo addebitando il costo all'Appaltatore. Rimane ferma ogni azione di rivalsa per il maggior danno subito.
8. Nel periodo di garanzia, si intendono inclusi tutti i servizi accessori relativi all'assistenza tecnica e manutenzione del sistema (assistenza full-service), ivi compreso l'assistenza al personale dell'Ente incaricato alla gestione.

Art. 17 - Proprietà dei prodotti

1. Fatto salvo quanto stabilito al successivo comma 4, la Committente acquisisce la titolarità esclusiva dei diritti di proprietà e, quindi, di utilizzazione e sfruttamento economico di tutto quanto realizzato dall'Appaltatore per conto della Committente in esecuzione della fornitura in oggetto, dei relativi materiali e documenti creati, inventati, predisposti o realizzati dall'Appaltatore o dai suoi dipendenti nell'ambito o in occasione dell'esecuzione della fornitura.
2. La Committente potrà pertanto, senza alcuna restrizione, utilizzare, pubblicare, diffondere, vendere, duplicare o cedere, anche solo parzialmente, detti materiali ed opere dell'ingegno.
3. I menzionati diritti devono intendersi acquisiti dalla Committente in modo perpetuo, illimitato ed irrevocabile.
4. Restano esclusi dalla titolarità della Committente tutti i marchi eventualmente apposti sui prodotti o comunque su materiale consegnato alla Committente, i diritti di proprietà industriale ed intellettuale su documenti che non siano stati realizzati appositamente per la Committente, in relazione ai quali tuttavia la Committente potrà esercitare in via non esclusiva i diritti di utilizzazione e sfruttamento di cui al precedente comma 1. Sono salvi, inoltre, i diritti morali degli autori di opere di ingegno di rivendicarne la paternità o gli altri diritti inalienabili ai sensi di disposizioni inderogabili.
5. Tutti i prodotti e l'ulteriore documentazione creata o predisposta dal Appaltatore per conto della Committente nell'esecuzione contrattuale, non potrà essere, in alcun modo, comunicata o diffusa a terzi senza la preventiva approvazione espressa da parte della Committente.

Art 18 - Brevetti industriali e diritti d'autore

1. L'impresa assume ogni responsabilità per l'uso di dispositivi, software o per adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino brevetti (per invenzioni, modelli industriali e marchi e diritti d'autore).
2. Qualora venga da terzi promosso nei confronti dell'Amministrazione un procedimento giudiziario in cui si affermi che una o più delle soluzioni e/o l'uso di esse costituisca violazione di un diritto di proprietà industriale, ovvero analoga violazione sia altrimenti contestata all'Amministrazione, quest'ultima dovrà avvisarne l'impresa, per iscritto, entro 60 giorni dalla notificazione dell'atto introduttivo dell'azione giudiziaria o dalla notizia della contestazione.
3. Sempre che il termine di cui sopra sia stato osservato, l'Impresa assumerà a sue spese la difesa contro tale azione e terrà a suo carico gli oneri eventualmente conseguiti nei confronti del terzo attore, a condizione che le siano state conferite dall'Amministrazione le più ampie facoltà di condurre la lite a suo esclusivo giudizio e di definirla anche extragiudizialmente.
4. Qualora in un giudizio condotto dall'impresa, alla luce dei precetti su esposti, sia pronunciata sentenza definitiva (o sia intervenuta transazione od accordo) che inibisca l'uso, da parte dell'Amministrazione, delle apparecchiature o di parti di esse per violazione di brevetto od altro diritto di proprietà industriale di terzi, l'impresa dovrà, a sua scelta e a sue spese, alternativamente:



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- a) procurare all'Amministrazione il diritto di continuare ad usare le soluzioni oggetto della sentenza o transazione;
- b) sostituirle o modificarle così da eliminare l'accertata violazione.

Art. 19 - Obblighi di riservatezza

1. L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del Contratto.
2. L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente Contratto.
3. L'obbligo di cui al comma 1 non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio.
4. L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché di subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti.
5. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Amministrazione ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente Contratto, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare alla stessa.
6. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del presente Contratto, nei casi in cui fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Appaltatore stesso a gare e appalti.
7. L'Appaltatore si impegna, altresì, a rispettare quanto previsto dal d.lgs n. 196/2003 in materia di trattamento dei dati personali.

Art 20 - Trattamento dei dati

1. Per la esecuzione della fornitura descritta dal presente capitolato, con riferimento ai dati ed alle informazioni fornite dall'Appaltatore alla Committente, anche sotto forma documentale, e che rientrano nell'ambito di applicazione del d.lgs.n.196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali), si precisa quanto segue:
 - b) Finalità del trattamento: in relazione alle finalità del trattamento dei dati forniti si precisa che i dati comunicati vengono acquisiti ai fini della esecuzione delle prestazioni disciplinate nel presente capitolato e, in particolare, ai fini della esecuzione delle prestazioni contrattuali nonché in adempimento di precisi obblighi di legge, compresi gli adempimenti contabili ed il pagamento del corrispettivo contrattuale;
 - c) Dati sensibili: i dati forniti dall'Appaltatore non rientrano tra i dati classificabili come "sensibili";
 - d) Modalità del trattamento dei dati: il trattamento dei dati verrà effettuato in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza e potrà essere attuato mediante strumenti manuali, informatici e telematici idonei a memorizzarli, gestirli e trasmetterli. Tali dati potranno essere anche abbinati a quelli di altri soggetti in base a criteri qualitativi, quantitativi e temporali di volta in volta individuati.
 - e) Categorie di soggetti ai quali i dati possono essere comunicati: i dati potranno essere comunicati a: soggetti esterni, nell'ambito dello svolgimento delle funzioni e i compiti attinenti alla formazione svolte dall'Ufficio;
 - f) Diritti dell'Appaltatore: relativamente ai suddetti dati, all'Appaltatore, in qualità di interessato, vengono riconosciuti i diritti di cui al citato decreto legislativo. Acquisite le suddette informazioni con la sottoscrizione del contratto ed eventualmente nella fase di esecuzione dello stesso, egli acconsente espressamente al trattamento dei dati personali secondo le modalità indicate precedentemente.
2. Si precisa, altresì, che la Committente dovrà utilizzare tutti i dati di cui verrà a conoscenza per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la vigente normativa.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

Art. 21 - Anticipo esecuzione delle forniture

1. L'Amministrazione si riserva la facoltà, in seguito all'aggiudicazione definitiva, di ordinare l'inizio delle forniture anche prima della stipula del contratto; in tal caso, L'Appaltatore sarà tenuto a dare esecuzione al contratto agli stessi patti e condizioni così come risultanti dal presente capitolato e dal progetto esecutivo approvato dal Direttore dei Lavori nominato dalla Committente.

Art. 22 - Danni e responsabilità

1. L'Appaltatore solleva la Committente da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione dell'appalto.
2. L'Appaltatore è responsabile dei danni derivanti e/o connessi all'esecuzione del presente appalto.
3. L'Appaltatore è responsabile dei danni di qualsiasi natura, materiali o immateriali, diretti o indiretti, che dovessero essere causati da parte dei propri dipendenti, consulenti o collaboratori nonché da parte dei dipendenti, consulenti o collaboratori di questi ultimi, alla Committente ed al suo personale, ai suoi beni mobili e immobili, anche condotti in locazione, nonché ai terzi, ivi incluso il caso in cui tali danni derivino da informazioni inesatte o false colposamente fornite dall' Appaltatore nell'ambito dell'erogazione dei servizi di cui all'oggetto.
4. Sono comunque esclusi gli oneri dipendenti da qualsiasi imprevisto o eventualità non riconducibili alla volontà o responsabilità diretta dell' Appaltatore, per cause di forza maggiore, fulminazioni, atti di vandalismo e manomissioni/sabotaggio dei sistemi in corso di installazione e/o non ancora collaudati.

Art. 23 - Divieto di cessione del contratto e cessione del credito

1. E' fatto assoluto divieto all' Appaltatore di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima.
2. In caso di inadempimento da parte dell' Appaltatore degli obblighi di cui al presente articolo, l'Amministrazione, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, ha facoltà di dichiarare risolto il contratto.
3. All' Appaltatore è esclusa la possibilità di cessione dei crediti derivanti dal contratto di affidamento dell'appalto nell'ambito del progetto ammesso al finanziamento del PON Sicurezza.

Art. 24 - Subappalto

1. E' ammesso il subappalto, nella misura non superiore al 30% dell'importo contrattuale;
2. L' Appaltatore che ha indicato la volontà di subappaltare parte della fornitura è tenuto al rispetto della disciplina prevista dall'art. 118 del d.lgs.163/06; in particolare, essa deve:
 - a) depositare il contratto di subappalto presso la Direzione della Stazione Appaltante almeno venti giorni prima della data di inizio dell'esecuzione del contratto con allegata dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con l'impresa affidataria del subappalto. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti nel caso di associazione temporanea, società o consorzio;
 - b) trasmettere la documentazione ovvero autodichiarazione del legale rappresentante dell'impresa subappaltatrice relativa al possesso dei requisiti di partecipazione di carattere generale previsti dal presente disciplinare di gara nonché gli altri requisiti previsti dalla normativa vigente, in caso di subappalto dell'installazione.
2. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto. La Direzione che gestisce il contratto segnalerà, ai sensi della normativa vigente, all'autorità competente violazioni della cessione in subappalto senza autorizzazione.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

3. L'Amministrazione nel caso di subappalto provvederà a corrispondere l'importo della fornitura all'Appaltatore della gara anche se la fornitura o prestazione è stata effettuata dalle imprese subappaltatrici. A questo fine l'Appaltatore dovrà trasmettere all'Amministrazione entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a favore della ditta subappaltatrice, copie delle fatture quietanzate relative ai pagamenti via via corrisposti.
4. Qualora gli affidatari non trasmettano le fatture quietanzate del subappaltatore entro il predetto termine, la stazione appaltante sospenderà il successivo pagamento a favore dell'aggiudicataria.
5. Inoltre, l'Amministrazione provvederà al pagamento del corrispettivo dovuto all'Appaltatore previa esibizione da parte di quest'ultimo della documentazione attestante la corretta esecuzione degli adempimenti relativi all'effettuazione ed al versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti.

Art. 25 - Risoluzione del contratto

1. In caso di inadempimento dell'Appaltatore anche a uno solo degli obblighi assunti con il presente Contratto che si protragga oltre il termine, non inferiore a 15 (quindici) giorni, che verrà assegnato dall'Amministrazione per porre fine all'inadempimento, la stessa Amministrazione ha la facoltà di considerare risolto il Contratto e di ritenere definitivamente la garanzia, ove essa non sia stata ancora restituita, e/o di applicare una penale equivalente, nonché di procedere nei confronti dell'Appaltatore per il risarcimento del danno.
2. In ogni caso, si conviene che l'Amministrazione potrà risolvere il contratto di diritto ai sensi dell'art. 1456 cod. civ., previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore con raccomandata A/R nei seguenti casi:
 - a) fatto salvo quanto previsto dall'art. 71 comma 3 del D.P.R. n. 445/00, qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni ed atti di notorietà rilasciate dall'Appaltatore ai sensi e per gli effetti degli artt. 38, 46 e 47 del D.P.R. 445/00, il contratto si intenderà risolto di diritto anche relativamente alle prestazioni già eseguite o in corso di esecuzione;
 - b) quando le penalità raggiungono l'importo del 10% del valore contrattuale;
 - c) qualora gli accertamenti antimafia presso la Prefettura competente risultassero positivi;
 - d) mancato adempimento delle prestazioni contrattuali a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente Capitolato;
 - e) mancata reintegrazione della garanzia eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'Amministrazione;
 - f) azioni giudiziarie intentate da terzi contro l'Amministrazione per fatti o atti compiuti dall'Appaltatore nell'esecuzione della fornitura;
 - g) negli altri casi previsti dal presente capitolato.
3. Per quanto non previsto e regolamentato, si applicheranno le disposizioni di cui agli articoli 1453 e seguenti del codice Civile.

Art. 26 - Recesso

1. L'Amministrazione ha diritto di recedere unilateralmente dal Contratto, in tutto o in parte, in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno n. 30 (trenta) giorni solari, da comunicarsi all'Appaltatore con lettera raccomandata A/R nei casi di:
 - a) giusta causa;
 - b) mutamenti di carattere organizzativo, quali, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, accorpamento o soppressione o trasferimento di uffici;
 - c) reiterati inadempimenti dell'Appaltatore, anche se non gravi.
2. Si conviene che per giusta causa si intende, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo:
 - a) qualora sia stato depositato contro l'Appaltatore un ricorso ai sensi della legge fallimentare o di altra legge applicabile in materia di procedure concorsuali, che proponga lo scioglimento, la liquidazione, la composizione amichevole, la ristrutturazione



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- dell'indebitamento o il concordato con i creditori, ovvero nel caso in cui venga designato un liquidatore, curatore, custode o soggetto avente simili funzioni, il quale entri in possesso dei beni o venga incaricato della gestione degli affari dell'Appaltatore;
- b) qualora l'Appaltatore perda i requisiti minimi richiesti dal disciplinare di gara;
 - c) qualora taluno dei componenti l'organo di amministrazione o l'amministratore delegato o il direttore generale o il responsabile tecnico dell'Appaltatore siano condannati, con sentenza passata in giudicato, per delitti contro la Pubblica Amministrazione, l'ordine pubblico, la fede pubblica o il patrimonio, ovvero siano assoggettati alle misure previste dalla normativa antimafia;
 - d) ogni altra fattispecie che faccia venire meno il rapporto di fiducia sottostante il presente Contratto.
3. Dalla data di efficacia del recesso, l'Appaltatore dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno alla Committente.
4. In caso di recesso dell'Amministrazione l'Appaltatore ha diritto al pagamento delle prestazioni eseguite, purché correttamente ed a regola d'arte, secondo il corrispettivo e le condizioni contrattuali rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa anche di natura risarcitoria ed a ogni ulteriore compenso o indennizzo e/o rimborso delle spese, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 1671 cod. civ.

Art. 27 - Controversie

1. In caso di contestazioni o di impossibilità di accordi tra le parti, il foro competente è quello di Reggio Calabria

CAPO 3. SPECIFICAZIONE DELLE PRESTAZIONI TECNICHE

Art. 28 – Caratteristiche generali dell'intervento

1. **Le caratteristiche minime dei componenti elencati nel seguente capitolato sono richieste a pena di esclusione dalla gara.**
2. L'intervento che ci si propone di attivare è la realizzazione di sistema di videosorveglianza atto a rendere il territorio meno aggredibile da fattispecie criminose che rappresentano un grave ostacolo allo sviluppo economico, alla civile convivenza, alla qualità e produttività del lavoro e all'attrattività dei territori.
3. A tale scopo sarà realizzato un Sistema di Monitoraggio Centralizzato, chiavi in mano, composto da:
- a) una Centrale Operativa, da collocare al Comando di Polizia Locale di Bagnara Calabria, in grado di gestire l'archiviazione ed avere il controllo in tempo reale dell'impianto di videosorveglianza;
 - b) un sistema di trasmissione video e dati su protocollo IP.
4. Il sistema dovrà consentire, in futuro, nel caso l'Amministrazione dovesse ritenerlo necessario, l'installazione di ulteriori nuove telecamere (videosorveglianza) e l'eventuale predisposizione di ulteriori Centri di Controllo (Carabinieri, ecc.) dai quali potrà essere realizzata la visualizzazione di quanto trasmesso dalle telecamere di videosorveglianza.
5. Con il termine lavori e fornitura “chiavi in mano” si intende onnicomprensivo delle seguenti attività ed opere accessorie per dare il sistema finito e funzionante:
- a) la fornitura ed installazione delle varie apparecchiature
 - b) la fornitura in opera di pali di supporto, compreso i plinti di fondazione (dove richiesto)



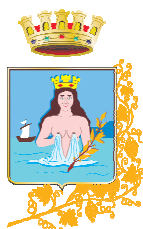
PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- c) la fornitura in opera di sostegni (paline con fissaggio a tetto)
- d) gli armadi di tipo stradale, per il contenimento degli apparati di codifica, delle unità interne delle radio, dei gruppi di continuità per l'alimentazione elettrica degli apparati, degli alimentatori, degli interruttori di protezione delle alimentazioni e degli accessori di cablaggio (morsettiere, termostati, ventole, ecc.)
- e) gli armadi a rack 19”, da ubicare presso la Centrale Operativa, per il contenimento dello switch, del sistema di videoregistrazione e gestione/controllo del sistema di videosorveglianza (C.O. Primaria), del gruppo di continuità per l'alimentazione elettrica degli apparati, degli alimentatori, degli interruttori di protezione delle alimentazioni e degli accessori di cablaggio (morsettiere, termostati, ventole, ecc.)
- f) le tubazioni, gli scavi ed i ripristini e tutti gli accessori per dare finita a regola d'arte l'opera
- g) la fornitura delle licenze d'uso run-time del software applicativo e del sistema operativo
- h) la redazione della relazione ambientale per le interferenze elettromagnetiche
- i) la fornitura della documentazione as-built
- j) la fornitura delle certificazioni (DM 37/2008, TDR, ecc.)
- k) la fornitura degli imballaggi e lo smaltimento degli stessi, il trasporto ed il montaggio
- l) la messa a punto e le prove del sistema fornito
- m) il corso operatori
- n) il collaudo in loco
- o) il supporto all'Amministrazione per la preparazione della documentazione finalizzata alla denuncia al Ministero delle Comunicazioni della rete wireless (se necessaria e/o richiesta)
- p) la garanzia degli apparati
- q) la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti per l'intera durata del contratto.

Art. 29 - Localizzazione dei siti di videosorveglianza e caratteristiche generali del sistema

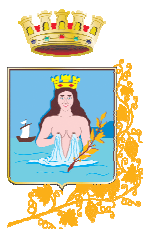
1. Il sistema di videosorveglianza che si andrà a realizzare verte principalmente su aree urbane con alta densità di popolazione e presenza di numerose attività economiche ed imprese che erogano servizi turistici. La particolare morfologia del territorio, caratterizzata dalla distribuzione del centro abitato su più livelli, aumenta la complessità dell'impianto, richiedendo l'implementazione di numerosi punti di ripresa, al fine di rendere ottimale il controllo della sicurezza e degli accessi. Oltre al centro abitato, ove risiedono la maggior parte delle attività economiche, il territorio comunale comprende le frazioni di Pellegrina, Ceramida e Solano Inferiore, ove operano attività di tipo turistico ed industriale. In particolare le aree urbane interessate dall'intervento, tutte a vocazione economica produttiva e di proprietà pubblica, sono: 1) centro cittadino, che comprende il corso principale e il lungomare con la stazione balneare 2) quartiere valletta – Sfalassà, ove ricade la stazione ferroviaria 3) borgo Marinella con l'annesso porto turistico 4) borgo storico Porelli e “Rupe Marturano” 5) borgo Pellegrina 6) borgo Ceramida 7) l'antico borgo di Solano.
2. Di seguito vengono elencati i punti di ripresa da realizzarsi, la quantità di telecamere previste ripartite per tipologia:

ID	DENOMINAZIONE PUNTO RIPRESA	TIPOLOGIA TELECAMERA	
		Fissa	Dome
1	Ingresso Ceramida	1	
2	Ingresso Via Croce	1	
3	Via Nazionale – curva fontana	1	
4	Ingresso Via Calvario	1	
5	Bivio Pellegrina	2	
6	Ingresso Via V. Carbone	1	
7a	Ingresso Case Popolari	1	



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

7b	Ingresso Case Popolari	1	
8	Piazza M.SS. Annunziata		1
9	Poste Pellegrina	1	
10	Case Popolari	1	
11	Via Nazionale – Ingresso Casa Spiritualità		1
12	Ingresso Piazza Unità d'Italia	2	
13	Cimitero		1
14	Ingresso S.Barbara	1	
15	Scuola Elementare Pellegrina		1
16	Acquedotto	1	
17	Ingresso Bagnara sud	3	
18	Ingresso Campo Sportivo – Pizzolo	2	
19	Sfalassa – Via Turati	2	
20	Piazza Stazione –Sede Croce Rossa		1
21	Ingresso Q8	2	
22	Piazza ex Stazione	1	
23	Discesa Rosario	1	
24	Villa Comunale_1	2	
25	Villa Comunale_2		1
26	Piazza Morello – Discesa Pietra Liscia	2	
27	Piazza Morello	1	1
28	Incrocio via Don Minzoni – via Garibaldi		1
29	Parcheggio ex Asilo		1
30	Viale Turati – Piazza Matteotti		1
31	Corso V. Emanuele – via Gaezza		1
32	Piazza Marconi		1
33	Corso V. Emanuele – via Nastari		1
34	Corso V. Emanuele – Via Roma		1
35	Piazza ex Lido		1
36	Corso V .Emanuele – SS. Pietro e Paolo		1
37	Viale Turati – Rione Valletta	2	
38	Ingresso Scuola Elementare V. Morello	1	
39	Isola Ecologica Piazzale Musella		1
40	Ingresso Rione Marinella	2	
41	Piazza Gramsci		1
42	Ingresso A.Vespucci – Poste	1	
43	Ingresso Strada III Melarosa	1	
44	Ingresso Strada I Melarosa - Porto	2	
45	Ingresso Piazza Melarosa – Vigili del Fuoco	1	
46	Piazza Melarosa		1



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

47	Ingresso Discesa via Croce_1	1	
48	Ingresso Discesa via Croce_2	1	
49	Ponte Caravilla		1
50	Villa De Leo	2	
51	SS 18 – Scale via XXIV Maggio	1	
52	SS 18 – Via Monte S. Michele	1	
53	SS 18 – Via Pagliara_1	2	
54	Ingresso Via XXIV Maggio	1	
55	SS 18 – Ingresso Scuola Media	2	
56	SS 18 – Via Pagliara_2	2	
57	SS 18 – Bivio per Solano	2	
58	Belvedere	1	1
59	Via Roma Incrocio Via Garibaldi		1
60	Incrocio Via Tomas	1	
61	Ingresso Solano - Via Favata	2	
62	Via Provinciale -Scuola Elementare		1
63	Via provinciale - Piazza		1
64	Fontana Solano	1	
TOTALE		61	24

3. Il sistema di videosorveglianza che si propone di realizzare presuppone un mezzo trasmissivo che esula dagli usuali canoni di collegamento, ovvero: collegamenti su linee dedicate (CDN) o in tecnologia XDSL, in quanto costosi e non esaustivi in termini di ampiezza di banda.
Il sistema che si vorrà adottare, invece, dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- trasmissione in tempo reale delle immagini catturate nei punti sensibili da sorvegliare tramite tecnologia Wireless HYPERLAN e WI-FI, secondo le indicazioni presenti nel progetto esecutivo;
 - gestione ed elaborazione delle immagini mediante l'installazione di 1 Sala Operativa
 - individuazione dei punti sensibili su base cartografica
 - impatto ambientale "nullo"
 - costi di manutenzione irrisori.
4. Nello specifico, il sistema si presenta:
- con postazioni di ripresa dotate di telecamere ad alta sensibilità sia di tipo fisso che di tipo Speed Dome, per consentire la ripresa dei veicoli ai varchi di accesso senza dover ricorrere a particolari precauzioni per l'illuminazione, in quanto la notevole sensibilità delle telecamere dovrà consentire di riprendere le immagini in qualsiasi condizione di visibilità
 - le telecamere dovranno essere ad alta definizione e del tipo Day&Night a compensazione del controluce e pertanto dovranno assicurare riprese ottimali in tutte le condizioni di ripresa (scarsa illuminazione, abbagliamento, ecc.);
 - raggruppamento delle apparecchiature di controllo e supervisione nella/e postazione/i operativa/e
 - gestione delle immagini per la visualizzazione diretta e gestione della videoregistrazione tramite personal computer posto nella/e subnet LAN dedicata/e al servizio
 - gestione centralizzata di visualizzazione e videoregistrazione digitale delle immagini, permettendo la minimizzazione della complessità degli apparati di periferia aumentando l'affidabilità ed ottenendo, di conseguenza, alti benefici in relazione alla manutenzione di tutto il sistema



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- f) videoregistrazione centralizzata ed indipendente dalla visualizzazione delle immagini, per una ricostruzione storica - tramite software - di tutti gli eventi che avvengono in un arco di tempo pre-impostabile
- g) trasmissione mediante collegamenti wireless basati sulla tecnologia a radiofrequenza, in modo tale che le stazioni di rilevamento (telecamere) siano interconnesse fra loro esattamente come mediante una rete LAN tradizionale. In questo modo la condivisione di informazioni geograficamente distanti diventa più flessibile e veloce garantendo la circolazione immediata di qualsiasi dato video.

Art. 30 – Apparatî Punti di Ripresa

- 1. Il progetto del “Sistema di video controllo” prevede la collocazione di N° 64 punti di videosorveglianza, a mezzo di telecamere dotate di specifiche caratteristiche tecniche, mirate al controllo del territorio.
- 2. Le telecamere dovranno essere installate preferibilmente a palo; si dovrà prevedere la fornitura dei sostegni e della loro posa in opera, seguendo le indicazioni riportate nel progetto esecutivo ed in ogni caso, le indicazioni dettate dall’incaricato dal committente alla Direzione dei Lavori.
- 3. Caratteristiche minime generali della telecamera tipologia “fissa”:
 - a) La telecamera di tipo “FISSA” dovrà essere di tipo HDTV adatta per applicazioni all’aperto, caratterizzata da un design robusto e innovativo, e dovrà permettere riprese diurne e notturne con ottimali prestazioni.
 - b) Dovrà essere dotata di una tecnologia atta ad ottenere video di qualità HDTV superiore sia quando si utilizzano più flussi video H.264 singoli che flussi Motion JPEG.
 - c) La risoluzione minima dovrà essere di 3 Megapixel.
 - d) L’obiettivo della telecamera dovrà essere dotato di apposita tecnologia atta ad, insieme a un software specializzato, permettere alla telecamera di impostare l’apertura ottimale del diaframma, con un conseguente miglioramento del contrasto, della nitidezza, della risoluzione e della profondità di campo.
 - e) La telecamera dovrà garantire disponibilità di una buona profondità di campo, ad esempio nel caso in cui si mettano a fuoco più oggetti contemporaneamente a distanze diverse, consentendo di rendere chiaramente visibili più scene.
- 5. Principali specifiche tecniche minime richieste della telecamera tipologia “fissa”:
 - a) Telecamera IP nativa, aggiornabile via IP
 - b) Sensore immagini: sensore CMOS 1/3" a scansione progressiva. La scansione progressiva, permette di produrre immagini più complete, visualizzare perfettamente il dettaglio di oggetti o persone in movimento. Quindi in sintesi più pulizia, immagini chiare e nitide e minor consumo.
 - c) Obiettivo: la telecamera dovrà utilizzare correzione IR e obiettivo con configurazione CS. Obiettivo varifocale 3-8 mm, F1.6, tecnologia per la gestione apertura ottimale del diaframma, tipologia intercambiabile.
 - d) Riprese diurne e notturne: Filtro IR rimovibile automaticamente. Funzionalità automatica Day&Night. Quando diminuisce l’illuminazione nell’area circostante, la telecamera dovrà passare automaticamente alla modalità bianco e nero. Successivamente, quando l’illuminazione aumenta, dovrà tornare alla modalità a colori, svolgendo una sorveglianza continua, 24 ore su 24.
 - e) Illuminazione minima: Colori: 0,5 lux. B/N: 0.01 lux, F1.4.
 - f) Durata otturazione: da 1/25500 s a 1/6 s.
 - g) Compressione video: H264 (MPEG Parte 10/AVC), Motion JPEG.
 - h) Risoluzione: da 2048x1536 (3 Megapixel) a 160x90.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- i) Velocità di trasmissione H.264/Motion JPEG: modalità 3 MP, 20 fps a tutte le risoluzioni; modalità HDTV 1080p (1920x1080) e modalità 2 MP in 4:3 (1600x1200) e modalità 1080p (1920x1080), 30 fps a tutte le risoluzioni.
 - j) Streaming video e multi-vista: flussi multipli, configurabili individualmente in formato H.264 e Motion JPEG. Velocità di trasmissione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264. Fino a 8 aree della vista ritagliate singolarmente.
 - k) Impostazioni immagini: opzioni di configurazione per compressione, colore, luminosità, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, aree di esposizione, compensazione della retroilluminazione, sintonizzazione precisa in condizioni di scarsa illuminazione, privacy mask.
 - l) Streaming audio: bidirezionale.
 - m) Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS.
 - n) Tecnologia IV: motion-detection, allarme anti-manomissione attivo e rilevamento suoni.
 - o) Custodia: telecamera in metallo (zinco), custodia IP66 atta a prevenire atti vandalici e resistenza agli agenti esterni ed atmosferici;
 - p) Condizioni operative: sarà cura del Appaltatore individuare la tipologia di custodia per la singola telecamera in funzione delle condizioni climatiche minime e massime del luogo di installazione in modo che sia garantita il corretto funzionamento durante tutto l'arco dell'anno e comunque in un intervallo non inferiore a temperatura(-10°C , + 45 °C) e umidità (20%, 80%);
 - q) N. 1 ingresso di allarme a bordo camera e N. 1 uscita
 - r) Alimentazione in bassa tensione con valore non superiore ai 48 VAC, POE classe III.;
 - s) Dotazione di allarme antimanomissione con la segnalazione dei seguenti allarmi: apertura custodia, perdita del segnale video, offuscamento telecamera, modifica inquadratura (spostamento della telecamera),
 - t) Fornitura SDK per sviluppo terze parti.
6. per tutto quanto non espressamente indicato al punto precedente, si dovrà in ogni qual modo tener conto del documento tecnico relativo alle caratteristiche minime delle telecamere di contesto (fisse) di cui alla Direttiva del Ministero dell'Interno del 02/03/2012.
7. Caratteristiche minime generali della telecamera tipologia “Dome PTZ”:
- a) La telecamera di tipo “DOME PTZ” dovrà essere una dome network camera ad altissime prestazioni, adatta per installazioni all'aperto di videosorveglianza complessa. Dovrà essere l'ideale per la sorveglianza di vaste aree.
 - b) La telecamera dovrà essere classificata IP66 e NEMA 4X e non dovrà richiedere custodie esterne. Dovrà funzionare fino a temperature di -40°C e dovrà essere possibile riavviarla a queste temperature in caso di interruzione dell'alimentazione.
 - c) Dovrà avere uno zoom minimo ottico 35x e uno zoom digitale di minimo 12x.
 - d) La telecamera dovrà presentare funzioni PTZ elevatissime, in quanto dovrà poter essere ruotata/inclinata in modo rapido e preciso. Inoltre, dovrà offrire maggiore visibilità, soprattutto in presenza di terreni irregolari, in quanto dovrà poter essere inclinata fino a 20° sopra l'orizzonte entro un ampio range di 220°. Inoltre dovrà essere in grado di rilevare automaticamente e seguire un oggetto in movimento lungo il suo campo visivo.
 - e) Dovrà essere in grado di effettuare riprese diurne/notturne (Day&Night)
 - f) Dovrà infine possedere il formato di compressione H.264 che garantisce immagini di alta qualità in tutte le condizioni oltre a straordinari risparmi di larghezza di banda e spazio di memorizzazione.
8. Principali specifiche tecniche minime richieste della telecamera della telecamera Dome PTZ:
- a) Sensore immagini: Sensore CCD da 1/4”
 - b) Obiettivo: f=3,4 – 119 mm, F1.4 – 4,2, messa a fuoco automatica, funzioni per le riprese notturne e diurne (Day&Night), angolo di visualizzazione orizzontale: 55.8°– 1.7°.
 - c) Illuminazione minima: Colori: 0,5 lux a 30 IRE F1.4. B/N: 0.008 lux a 30 IRE F1.4.
 - d) Durata otturazione: 1/30 000 s – 1,5 s (50 Hz).



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- e) Paint/tilt/zoom: inversione elettronica, min. 100 posizioni preimpostate. Rotazione in orizzontale: 360° all'infinito, 0,05°– 450°/s. Rotazione in verticale: 220°, 0,05°– 450°/s. Funzionalità di giri di ronda, coda di controllo e indicatore di direzione sullo schermo.
- f) Zoom: ottico min. 35x e zoom digitale min. 12x;
- g) Compressione video: H264 (MPEG-4 Parte 10/AVC), Motion JPEG.
- h) Risoluzione minima: D1 da 720x576 a 176x144 (50Hz).
- i) Velocità di trasmissione H.264/Motion JPEG: H.264, fino a 30/25 fps (60/50 Hz) a tutte le risoluzioni. Motion JPEG fino a 30/25 fps (60/50 Hz) a tutte le risoluzioni
- j) Streaming video: possibilità di gestire più flussi video H.264 e Motion JPEG configurabili singolarmente. Velocità di riproduzione e larghezza di banda regolabili VBR/CBR H.264.
- k) Impostazioni immagini: impostazione manuale della durata dell'otturazione, della compressione, del colore, della luminosità, del contrasto, bilanciamento del bianco, controllo dell'esposizione, zone di esposizione, compensazione controllo luce, aggiustamenti di utilizzo con scarsa illuminazione della nitidezza e della rotazione, correzione delle proporzioni, privacy mask.
- l) Protocolli supportati: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS.
- m) Tecnologia IV: Rilevamento di movimento nel video, funzione di rilevamento automatica.
- n) N. 1 ingresso di allarme a bordo camera e N. 1 uscita
- o) Alimentazione in bassa tensione con valore non superiore ai 48 VAC, POE classe III.;
- p) Custodia: Custodia in metallo di classe IP66 e NEMA 4X-rated (alluminio), copertura trasparente in acrilico (PMMA) pre-montata sulla custodia, parasole (policarbonato) (PC/ASA).
- q) Condizioni operative: minimo da -10°C a 45°C e umidità minimo (20% - 80%).

Art. 31 – Apparecchiature Sala Apparati ed Operativa (controllo)

1. Requisiti generali minimi dell'unità di videoregistrazione digitale di rete
 - a) Il “Videoregistratore Digitale di Rete” si compone essenzialmente di un Network Video Recorder (NVR) e da un'unità di archiviazione di massa (Storage), funzionalità che possono essere integrate, secondo le scelte del Appaltatore, in un unico Server multifunzionale, ma che per motivo di opportunità esplicativa nel presente capitolato vengono in ogni caso considerati come unità funzionali separate;
 - b) Il dimensionamento, in termini di numerosità e/o di capacità di archiviazione dovrà tener conto delle indicazioni riportate nel progetto esecutivo e in ogni caso dovrà garantire quanto previsto dal garante della Privacy in materia di videosorveglianza Urbana..
 - c) Sia l’NVR che l’unità di storage dovranno essere dotati di uno chassis per montaggio da rack 19”; unitamente agli apparati dovrà essere fornito anche il relativo rack di contenimento (19” - 20 unità), dotato di tutti gli accessori necessari ad una installazione a regola d'arte.
2. Il Network Video Recorder dovrà essere un dispositivo, connesso al network, in grado di:
 - a) ricevere i flussi video provenienti dalle telecamere distribuite in campo;
 - b) registrare ciascuno dei flussi video su memoria di massa, per la visualizzazione futura;
3. L’NVR dovrà garantire la gestione e la registrazione contemporanea in tempo reale dei canali video a piena risoluzione provenienti dalle telecamere .
4. Ciascun NVR dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:
 - a) supporto per compressioni video H.264 ed MJPEG;
 - b) frame rate selezionabile per ciascun canale da 0,1 fps a 25 fps;
 - c) configurabile da remoto tramite postazione dedicata o client di visualizzazione;
 - d) permettere l’esportazione dei filmati registrati, anche attraverso unità di masterizzazione;
 - e) DVD on-board su NVR o tramite analogo dispositivo presente sul client di visualizzazione delle registrazioni.
5. Ciascun NVR dovrà possedere, in configurazione minima, le seguenti interfacce di connessione:



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- ✓ n°1 seriale RS232;
 - ✓ n°1 parallela;
 - ✓ n°2 USB (2.0);
 - ✓ n°1 VGA;
 - ✓ n°1 audio IN;
 - ✓ n°1 audio OUT;
 - a) n°1 Ethernet 10/100 Mbps, RJ45.
6. Le registrazioni archiviate ed esportate dall’NVR dovranno essere criptate ed ulteriormente protette con funzionalità di autenticazione per prevenire modifiche non autorizzate. In ogni caso va previsto che:
- b) Ogni tentativo di modifica delle registrazioni esportate, sia essa accidentale o intenzionale, dovrà rendere la registrazione esportata inutilizzabile e non dovrà essere possibile visualizzarla nelle applicazioni fornite.
 - c) L’applicazione per la visualizzazione delle registrazioni esportate dovrà essere fornita “freeware” e non dovrà richiedere nessuna procedura di installazione.
 - d) Quando la registrazione esportata viene creata in un supporto rimovibile, l’applicazione “freeware” dovrà poter essere copiata direttamente sul supporto come opzione.
 - e) Caratteristiche aggiuntive come la gestione di utenti e profili, gestione della stazione, back-up e restore, attività programmate, esecuzione di macro, sincronizzazione in tempo reale, controllo video loss, filtri di motion/activity detection, ecc. dovranno essere disponibili in modo intrinseco nell’NVR.
7. Requisiti minimi di ciascun sistema di storage previsto:
- a) supporto x RAID Level 0,1,0+1,3,5 e 6;
 - b) alimentazione ridondata sostituibile a caldo (Hot Swap);
 - c) sistema con tecnologia DAS (Direct Access Storage) equipaggiato con un numero adeguato di hard drive;
 - d) parity disk e spare disk;
 - e) collegata al server in tecnologia Fiber Channel.
 - f) Capacità di archiviazione adeguata.
8. La Sala/Centrale Operativa dovrà poter svolgere le seguenti attività:
- a) visualizzare le immagini dal vivo in tempo reale;
 - b) scegliere l’inquadratura delle telecamere di sorveglianza (tipicamente con dei “preset”);
 - c) comandare i movimenti PTZ delle telecamere mediante controllo telemetrico;
 - d) lanciare delle routine di controllo ciclico del campo di ripresa delle telecamere di sorveglianza;
 - e) archiviare le informazioni di controllo (es. LOG degli accessi);
 - f) gestire gli allarmi che, una volta processati, dovranno essere storicizzati.
9. Nella sala Operativa si dovrà poter accedere, in qualsiasi momento, a tutte le immagini registrate immagazzinate dal sistema di registrazione.
10. Nella Sala Operativa saranno previste tre postazioni di controllo “client” e tutti i flussi video dovranno essere interfacciati al sistema per la gestione diretta su ogni posto operatore presente nella stessa. Tali postazioni sono computer con una scheda video di elevatissime prestazioni, destinate alla visualizzazione ed al trattamento delle immagini provenienti dalle telecamere. Tali client di gestione, dovranno essere in grado di:
- a) ricevere flussi video live H 264 o MJPEG;
 - b) selezionare ed interfacciare i segnali video provenienti dalle telecamere al sistema presente in Sala Operativa;
 - c) ricevere i flussi video registrati H 264 o MJPEG (in funzione delle configurazioni) provenienti dall’NVR;
 - d) visualizzare in modalità video-split sino a 16 flussi video contemporanei live;



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- e) visualizzare una cartografia interattiva a livelli multipli navigabili che permetta di selezionare le telecamere da visualizzare sul video-split;
- f) controllare, tramite apposita tastiera di controllo della telemetria, la movimentazione di pan-tilt-zoom delle telecamere;
- g) interfacciare i sistemi di analisi di scena destinati a ricevere flussi video per analizzarli ed attivare monitor in caso di verifica di allarmi.

11. Le postazioni di controllo citate al punto precedente dovranno avere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Processore	Intel Core I3-2120 3.3 Ghz
RAM	4 GB
Hard Disk	500 GB
Grafica	Integrata HD Graphics (Dedicata o MB)
Connettori	1 DVI-D, 1 VGA
Unità ottica	DVD+RW DL

12. Per ogni postazione di controllo “client” dovranno essere installati n. 1 monitor da 24 pollici e n. 1 monitor da 42 pollici che soddisfino tutte le esigenze riguardanti il campo della Videosorveglianza. Al fine di ottenere un elevato grado di sicurezza degli impianti, i monitor previsti dovranno avere un’alta affidabilità nel tempo ed una elevata qualità d’immagine, anche se sottoposti a lunghi periodi di funzionamento. Inoltre dovranno essere schermati contro le interferenze e le radiazioni verso l’esterno e garantire una facilità di manutenzione e/o sostituzione dell’apparecchiatura, per ridurre al minimo i tempi di fuori servizio.

13. I monitor da 24 pollici dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- a) Tecnologia a retroilluminazione LED con alta risoluzione FHD 1920 x 1080;
- b) Vetro ottico
- c) Funzione di rotazione immagine / Fermo immagine;
- d) Risoluzione orizzontale fino a 600 TVL (NTSC), 620 TVL (PAL);
- e) Tempi rapidi di cambio del segnale (≤ 0,8 sec) ;
- f) Proporzioni selezionabili per immagini ottimali;
- g) Sensore EcoSmart per un basso consumo energetico;
- h) Allineamento del livello di nero;
- i) Ingressi versatili: VGA, DVI, HDMI, S-Video, ingresso/uscita CVBS (BNC x 2), ingresso/uscita audio;
- j) Casse integrate (2W x2);
- k) Uscita video BNC loop passivo;
- l) Uscita alimentazione DC per alimentare le periferiche collegate;
- m) Solida struttura di metallo;
- n) Selezione rigorosa dei componenti per applicazioni mission-critical 24/7.

14. I monitor da 42 pollici, dovranno offrire una combinazione ideale di dimensioni e caratteristiche tecniche agli ambienti di sorveglianza professionale. Dovranno garantire la visualizzazione di immagini altamente dettagliate, nitide e precise su uno schermo Full HD luminoso con tecnologia di elaborazione immagine 3D avanzata.

15. I monitor da 42 pollici dovranno avere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

- a) Risoluzione Full HD 1920 x 1080;
- b) Rapporto di contrasto 4000:1;
- c) Ingressi video multipli (2 ingressi BNC, 2 uscite BNC);
- d) Risoluzione orizzontale fino a 630TVL(NTSC), 650TVL(PAL);
- e) Uscita alimentazione CC progettata per alimentare le periferiche collegate;
- f) Sistema video NTSC/PAL/SECAM supportato;
- g) Commutazione di segnale rapidissima (≤ 0.8 sec.);
- h) Telecomando IR;
- i) Solida struttura di metallo;



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- j) Montaggio su parete standard VESA;
- k) Classificazione rigorosa dei componenti per applicazioni d'importanza vitale 24/7

16. I gruppi di continuità da installarsi a supporto delle attrezzature, come indicato nella progettazione esecutiva, dovranno essere di tipo “online doppia conversione”, espandibili in autonomia tramite cabinet aggiuntivi e dovranno garantire tempi di intervento nulli, continuità di protezione, forma d'onda di uscita perfettamente sinusoidale sia a rete sia a batteria ed una totale protezione per ogni tipologia di carico da alimentare. Elettronica e batterie dovranno essere contenute in sole due unità rack.

17. I gruppi di continuità dovranno in ogni qual modo avere le seguenti caratteristiche minime:

Potenza Nominale	2000 VA
Potenza Attiva	1400 W
Tecnologia	On Line Doppia Conversione VFI
Tensione d'ingresso	230 V
Range della tensione di ingresso	160V÷288V
Fattore di Potenza in Ingresso	> 0,99
Tensione d'uscita	230 V +/- 1%
Autonomia batterie carico 50%	20'
Autonomia batterie carico 80%	10'
Segnalazioni e Allarmi	Led e Segnali Acustici
Porte di Comunicazione	RS 232 & USB più slot di comunicazione per, SNMP Adapters, Dry Contact, Relay Boards
Rumorosità a 1 mt	< 50 dBA
Temperatura Operativa	0 °C ÷ 40 °C
Normative	EN 62040-1-1, EN 62040-2, EN 62040-3

Art. 32 – Caratteristiche del Software di Controllo

1. Il sistema deve essere progettato per garantire un'alta affidabilità. L'architettura della soluzione dovrà supportare doppia ridondanza dei server e back up server. Esso dovrà garantire la replicazione dei dati da remoto per il disaster recovery.
2. Tutti i componenti del sistema TVCC dovranno rispondere ed essere coerenti con gli standards di seguito elencati:
 - a) CE and C-Tick, including
 - g) EN 60950-1 (Product Safety)
 - h) EN 50124 (IT Equipment)
 - i) EN 50022 class A (Product Emission)
 - j) EN 61000-3-2 and EN 61000-3-3
 - k) EN 50130-4 (Security Equipment)
 - l) ROHS
 - m) I prodotti dovranno essere realizzati da aziende certificate secondo la ISO 9001.
3. Il Sistema dovrà disporre di un unico database integrato di back end per tutte queste discipline e dovrà fornire un sistema integrato di GUI (Graphical User Interface) per il monitoraggio, la gestione ed il reporting delle discipline gestite dai sottosistemi.
4. Il sistema dovrà essere basato sulle più recenti tecnologie **Microsoft.NET.**, inoltre:
 - a) Non dovrà richiedere privilegi di amministratore sul sistema operativo.
 - b) L'architettura del sistema dovrà essere distribuita su tre livelli, dovrà essere presente un common Business Logic layer e un unico Data Access Layer che controllerà l'accesso al database.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- c) Il sistema deve garantire la possibilità di utilizzare l'interfaccia Web based esattamente come per le postazioni desktop, l'uso della soluzione web non dovrà limitare in alcun modo le funzionalità o l'accesso alle informazioni, adeguatamente protette da severi criteri di accesso.
5. La comunicazione tra i livelli deve essere cifrata AES con chiave a 128 bit simmetrica o RSA con 1024 BIT, una crittografia nativa non è accettabile.
6. La comunicazione tra layer dovrà utilizzare HTTP con autenticazione. Il Appaltatore dovrà specificare la tecnologia di comunicazione, la porta utilizzata e meccanismo di autenticazione.
7. L'accesso da remoto si dovrà basare sulla tecnologia .NET Remoting /web service.
8. Il Login dall'interfaccia utente Web dovrà impiegare **MD5 o SSL**. Il sistema non dovrà conservare alcuna forma di password in chiaro. Tutte le password ed i files di configurazione o nel database dovranno essere crittografati. AES a 128 bit simmetrica o RSA da 1024 bit.
9. L'accesso al database non deve essere basato su utente di default, l'applicazione del sistema deve utilizzare un account di accesso specificato o pre-definito e l'importanza che i dati e i cambiamenti di stato a seguito evento possono influire sia sull'operatività del singolo sito e sulla sicurezza delle persone, dovrà soddisfare i seguenti requisiti minimi, come:
- a) Tempo di acquisizione di allarme non deve superare i 500 ms.
 - b) Notifica remota: l'arrivo di un messaggio di allarme non deve superare un secondo.
 - c) Propagazione Stato: un secondo con una struttura ad albero di 8 livelli e 10.000 oggetti.
 - d) Gestione continuativa di 100 eventi al secondo.
 - e) Una pagina grafica con 500 parametri di proprietà deve essere visualizzata in un secondo.
 - f) Trend storici: visualizzati entro tre secondi
 - g) Registri storici: sullo schermo entro 10 secondi
 - h) La conferma di un'azione dell'utente deve essere inferiore a 200 msec.
 - i) I comandi devono essere eseguiti entro 300 msec.
 - j) Procedure logiche: il tempo di reazione tra la ricezione di un allarme e la trasmissione del primo comando è massimo di 500 msec.
 - k) Sistema con alto grado di affidabilità (uptime 99,95%).
 - l) Alta affidabilità deve anche prevenire la perdita dei dati per guasti imprevisti o incidenti.
 - m) Esso fornisce ridondanza di:
 - postazioni client di lavoro
 - Servers (Hot Standby ridondanza necessaria per una serie di servizi, ad esempio, elenco ridondante di allarme, dati storicizzati ridondanti, ecc)
 - rete (connessioni di rete ridondanti tra i server, server e client e di centrali in campo)
10. Deve essere possibile elencare gli eventi in una specifica finestra di eventi. I messaggi di evento devono avere minimo i seguenti dati:
- a) Data e ora di accadimento
 - b) Descrizione evento
 - c) Descrizione del sito
 - d) Descrizione del Prodotto
 - e) Descrizione del dispositivo
11. Il sistema deve supportare fino a 255 priorità di allarme. Ogni priorità di allarme deve essere associata ad un colore per una facile identificazione della criticità dell'allarme.
12. Deve essere possibile definire delle istruzioni per l'operatore per ogni allarme da ogni sito. Il sistema deve poter effettuare l'escalation e il report degli allarmi non riconosciuti alle workstation di supervisione generale della sicurezza. Il Time out per ogni allarme per l'escalation deve poter essere definibile.
13. Il sistema deve mettere a disposizione le funzionalità per permettere la creazione i profili degli operatori, e dovrà essere possibile creare un numero illimitato di gruppi. I profili dei Gruppi devono permettere la definizione dei diritti operatore, i diritti di accesso e le possibilità di azione. I profili Gruppo devono poter definire il routing degli eventi e degli allarme. I profili dovranno definire i diritti per riconoscere e / o processare gli allarmi indirizzati.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

14. Il sistema deve poter fornire una funzione di reporting avanzata atta ad effettuare analisi. .
I reports dovranno essere predefiniti e dovranno consistere, non esclusivamente, ai seguenti:
 - a) Elenco di tutte le configurazioni master.
 - b) Elenco di tutte le Operazioni come eventi, allarmi.
 - c) Reports Vari personalizzati
15. Il sistema dovrà prevedere la creazione di un datalog. Deve essere possibile definire trends per i singoli oggetti o gruppi di oggetti. I Trend devono essere definiti sulla base del Cambiamento di stato o periodici.
16. Il sistema dovrà essere basato su di una avanzata applicazione grafica per permettere all'operatore una semplice ed efficace gestione.
17. Il sistema dovrà permettere la gestione di tutti i dispositivi dalle pagine grafiche. Deve essere possibile definire sulla stessa pagina grafica qualsiasi periferica del sistema di videosorveglianza.
18. Deve essere possibile visualizzare fino a 10-15 allarmi live provenienti da ogni dispositivo sulla grafica. Il riconoscimento e trattamento degli allarmi devono poter essere eseguiti direttamente dalla grafica, è inoltre possibile visualizzare lo stato online di oggetti grafici. Dalla grafica dovrà essere possibile visualizzare la configurazione del dispositivo.
19. Il sistema dovrà poter monitorare, configurare e gestire varie tipologie di sistemi di videoregistrazione e telecamere IP.
20. Il sistema dovrà essere dotato, attraverso la fornitura di apposita apparecchiatura (Gateway GSM/UMTS) e modulo software, di un servizio di invio delle notifiche di allarme tramite SMS al personale addetto alla sala operativo e alla manutenzione del sistema. Tali notifiche devono essere automaticamente inoltrate nel caso in cui si verifichino eventi quali:
 - a) Perdita del collegamento di una BTS;
 - b) Perdita del collegamento con un determinata telecamera;
 - c) Mancanza di alimentazione ad un qualsiasi gruppo di continuità installato presso le BTS o il punto di ripresa;
21. La fornitura del relativo contratto con l'operatore di telefonia mobile e relativi consumi si intende a carico della committenza.

Art. 33 – Caratteristiche della rete di trasmissione dati

1. I collegamenti delle postazioni di ripresa locale (per la videosorveglianza del territorio) alla Centrale Operative dovranno essere effettuati mediante l'impiego di un'infrastruttura di rete basata su tecnologia radio (wireless), secondo le indicazioni tecniche e la configurazione indicata nel progetto esecutivo;
2. L'architettura della rete dovrà essere di tipo MESH con ridondanza, ovvero ogni BTS (Base Station) dovrà essere collegata con le altre BTS visibili attraverso l'impiego di n. 2 moduli radio distinti, al fine di garantire il collegamento radio tra le BTS anche nel caso di guasto / malfunzionamento dell'apparato radio dedito alla punto – punto.
3. il bridge wireless LAN dovrà essere basato sulla tecnologia HIPERLAN II, conforme alla normativa ETSI per reti HyperLAN, corredato di antenna direttiva / settoriale con guadagno commisurato alla distanza ed al rumore del canale di trasmissione, con bande di frequenza 5,470 ÷ 5,725.
4. Si tratta di fornire in opera ed attivare una rete costituita da apparati radio HyperLAN operante @ 5,4 GHZ. Gli apparati radio dovranno essere di “libero uso” ovvero operare su frequenze non licenziate;
5. Saranno escluse le offerte che prevedono mezzi trasmissivi che richiedono pagamento di licenze;
6. La raggiungibilità diretta delle telecamere verso la Centrale Operativa non sempre sono garantite. Di conseguenza come riportato nella relazione tecnica del progetto esecutivo, verificata la visibilità, dovranno essere individuati eventuali e opportuni punti di rilancio e di raccolta dei segnali via radio e dovranno essere previsti nell'Offerta Tecnica. Tale soluzione può includere, come riportato nella citata relazione progetto esecutivo, l'utilizzo di dispositivi operanti in frequenza 2.4 Ghz wi-fi, ammesso che tale soluzione non implichi problematiche sulla qualità della trasmissione in termini di banda trasmissiva disponibile;



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

7. Data la criticità della rete wireless che si dovrà realizzare, nell'attribuzione dei punteggi per l'Offerta Tecnica, si terrà conto del grado di accuratezza del dimensionamento della stessa. Pertanto, occorre che nella Relazione Tecnica della Ditta proponente sia evidenziato almeno quanto segue:
- schema a blocchi/topologico della rete, con indicazione di:
 - numero e tipo di apparato utilizzato in ogni sito
 - tipo di antenna per ogni singola postazione
 - eventuali accessori (divisori video, cavi di collegamento, ecc.)
 - per ogni tratta dovrà essere calcolata la EIRP (dBm) = $P_o - C_t + G_t \leq 30 \text{ dBm} / 1 \text{ W}$ per gli apparati Hiper-LAN, dove:
 - * P_o = output power transmitted (dBm)
 - * C_t = transmitter cable/connectors attenuation (dB)
 - * G_t = Transmitting antenna gain (dBi)
 - per ogni tratta dovrà essere calcolata l'attenuazione di tratta (free space path loss) PI (dB)
 - per ogni tratta dovrà essere calcolato il coefficiente RSSI (Receiver power level at receiver input), $RSSI \text{ (dBm)} = EIRP - PI + G_r - C_r$, dove:
 - * G_r = receiving antenna gain (dBi)
 - * C_r = receiver cable/connectors attenuation (dB)
 - per ogni tratta dovrà essere calcolato il margine operativo del sistema, cioè il Link Margin (dB) = $RSSI P_s$, dove:
 - * P_s = receiver sensibility (dBm) dichiarato dal costruttore dell'apparato radio proposto
8. per ogni tratta dovrà essere calcolata l'altezza minima dell'antenna oltre l'ostacolo (Fresnel Zone Clearance);
9. per ogni tratta dovrà essere calcolata la banda minima garantita e specificare la velocità minima garantita (throughput), tra qualunque punto terminale della rete (telecamera) e la centrale operativa di videosorveglianza, in condizioni di pieno carico della rete.
10. Il dimensionamento di cui sopra deve tener presente che la rete wireless che si andrà a realizzare dovrà consentire sempre e comunque l'aumento della velocità di trasmissione e la scalabilità, garantendo inoltre la sicurezza e riservatezza dei dati, impedendo agli utenti non autorizzati di accedere alla rete e proteggendo i flussi dei dati. Pertanto, la rete wireless proposta dovrà garantire le seguenti implementazioni minime di sicurezza:
- modifica della password di accesso e cambio degli indirizzi IP degli apparati wireless
 - crittografia WEP (almeno a 128 bit) ed AES
 - attivazione di MAC Address Filtering o MAC Address Authentication
 - cambio dell'SSID (Service Set Identifier)
 - ulteriori misure di sicurezza che si intende implementare.
11. Gli apparati radio dovranno possedere almeno le seguenti caratteristiche tecniche:
- Velocità di trasmissione: 54 Mbps (nominale)
 - Interfaccia Ethernet: 1x10/100Base-T, RJ45
 - Alimentazione: 48 Vcc – 0,8 A, mediante alimentatore 100 ÷ 240 Vac (PoE)
 - Grado di protezione: IP68
 - Temperatura di esercizio: - 30 ÷ 65 °C
 - Umidità relativa: 0 ÷ 95 %, non condensante.

Art. 34 – Caratteristiche tecniche degli impianti



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

1. Gli impianti elettrici ed i suoi componenti dovranno essere realizzati a regola d'arte conformemente alle prescrizioni della Legge n. 186 del 01/03/1968, al DM 37/2008, alle prescrizioni ed indicazioni dell'ENEL o dell'Azienda Distributrice dell'Energia Elettrica ed alle Norme CEI.
2. Gli impianti di videosorveglianza ed i suoi componenti dovranno essere realizzati nel pieno rispetto delle Norme CEI EN 50132-7 79-10, Testo Unico sulla Privacy, D.Lgs. n. 196/2003 sul trattamento dei dati personali e relativo provvedimento del 29/04/2004, D.Lgs. n. 259 del 01/08/2003 recante il Codice delle Comunicazioni Elettroniche del Ministero delle Comunicazioni (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale G.U. n. 214 del 15/09/2003 Supplemento Ordinario n. 150), Norma ETS 300-328, D.M. del 18/12/1981, D.Lgs. del 18/12/1996, D.M. del 26/03/1988 e D.M. del 04/10/2005, nonché le ulteriori modifiche ed integrazioni successivamente emanate dal legislatore e dal Garante della Privacy;

**Art. 35 – Norme Tecniche per la prevenzione degli infortuni sul lavoro – Impianti
elettrici**

1. Isolamento dei cavi - I cavi utilizzati nei sistemi di prima categoria devono essere adatti a tensione nominale verso terra rispetto alla tensione nominale (Uo/U) non inferiori a 450/750 V; inoltre, se detti cavi vengono posati nello stesso tubo, condotto o canale con cavi previsti con tensioni nominali superiori, essi devono essere adatti alla tensione nominale maggiore.
2. Colori distintivi dei cavi - I conduttori impiegati nell'esecuzione degli impianti devono essere contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI-UNEL 00722-74 e 00712; in particolare, i conduttori di neutro e protezione devono essere contraddistinti rispettivamente ed esclusivamente con il colore blu chiaro e con il bicolore giallo-verde. Per quanto riguarda i conduttori di fase, gli stessi devono essere contraddistinti in modo univoco per tutto l'impianto dai colori: nero, grigio (cenere) e marrone.
3. Sezioni minime e cadute di tensione massime ammesse - Le sezioni dei conduttori calcolate in funzione della potenza impegnata e della lunghezza dei circuiti (affinché la caduta di tensioni non superi il valore del 4% della tensione a vuoto) devono essere scelte tra quelle unificate; in ogni caso, non devono essere superati i valori delle portate di corrente ammesse, per i diversi tipi di conduttori, dalle tabelle di unificazione CEI- UNEL.
4. Propagazione del fuoco lungo i cavi - I cavi in aria installati individualmente, cioè distanziati tra loro di almeno 250 mm, devono rispondere alla prova di non propagazione delle Norme CEI 20-35. Quando i cavi sono raggruppati in ambiente chiuso, in cui sia da contenere il pericolo di propagazione di un eventuale incendio, essi devono possedere i requisiti di non propagazione dell'incendio in conformità alle Norme CEI 20-22.

Canalizzazioni

5. I conduttori devono essere sempre protetti e salvaguardati meccanicamente; dette protezioni possono essere costituite da: tubazioni, canali porta cavi, condotti o cunicoli ricavati nella struttura edile, ecc.

Protezione contro i contatti indiretti

6. Devono essere protetti contro i contatti indiretti tutte le parti metalliche accessibili dell'impianto elettrico e degli apparecchi utilizzatori normalmente non in tensione ma che, per cedimento dell'isolamento principale o per altre cause accidentali, potrebbero trovarsi sotto tensione (masse).



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

Protezione delle condutture elettriche

7. I conduttori che costituiscono gli impianti devono essere protetti contro le sovracorrenti causate da sovraccarichi o da corto circuito; la protezione contro i sovraccarichi deve essere effettuata in ottemperanza alle prescrizioni delle Norme CEI 64-8.

Fornitura elettrica

8. Le apparecchiature di supporto alle postazioni di ripresa nelle aree sensibili individuate dalla Stazione Appaltante e di supporto alle postazioni di ripetizione dei segnali dovranno essere alimentate mediante l'allaccio al quadro elettrico della P.I. più prossimo alla postazione, i cavi di alimentazione e tutto quanto necessaria all'allaccio saranno a carico del Appaltatore. La dove non sia tecnicamente possibile, previa analisi tecnica e parere effettuata dalla direzione lavori e gli uffici tecnici comunali preposti, il committente si impegna ad effettuare un nuovo contratto di fornitura nei pressi della postazione.

Art. 36 - Qualità e caratteristiche dei materiali

Generalità

1. Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati negli impianti elettrici e di videosorveglianza devono essere adatti all'ambiente in cui sono installati e devono avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio. Tutti i materiali e gli apparecchi devono essere rispondenti alle relative Norme CEI/EN ed alle tabelle di unificazione CEI-UNEL.

Apparecchiature modulari con modulo normalizzato

2. Le apparecchiature installate nei quadri di comando e negli armadi devono essere del tipo modulare e componibili con fissaggio a scatto su profilato preferibilmente normalizzato EN 50022 (Norme CEI 17-18).

Prove dei materiali

3. L'Amministrazione Appaltante potrà richiedere prove - da eseguirsi in fabbrica o presso laboratori specializzati - sui materiali da impiegarsi negli impianti oggetto dell'appalto; le spese inerenti a tali prove saranno a carico della Ditta Aggiudicataria. Non saranno in genere richieste prove per i materiali contrassegnati con il Marchio di Qualità Italiano o CE ai sensi della Legge n. 791 del 18/10/1977.

Accettazione

4. I materiali dei quali fossero stati richiesti i campioni potranno essere posti in opera solo dopo l'accettazione da parte dell'Amministrazione Appaltante, la quale dovrà dare il proprio responso entro 7 gg. dalla presentazione dei campioni, in difetto di che il ritardo graverà sui termini di consegna delle opere.

Art. 37 - Opere civili ed impiantistiche

1. Saranno a carico della Stazione Appaltante:
 - a) i costi per i consumi e per eventuali nuovi allacciamenti per la fornitura dell'alimentazione elettrica degli apparati installati nelle Centrali Operative;
 - b) i permessi relativi all'installazione degli apparati su strutture pubbliche o private esistenti.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

2. Resteranno comprese nell'esecuzione dei lavori oltre le opere che si renderanno necessarie per l'installazione degli apparati sul territorio (vie cavi locali, ecc.), anche le seguenti opere da eseguirsi nella Centrale Operativa:
 - a) la realizzazione di impianti elettrici e di distribuzione dei segnali c/o la Centrale Operativa
 - b) la fornitura in opera di quadro di contenimento degli apparati necessari al funzionamento del sistema di videosorveglianza (PC, monitor, switch Fast Ethernet, UPS, ecc.).
3. La ditta dovrà provvedere a proprie spese alla fornitura ed installazione dei tralicci porta antenne / torri faro per il supporto delle antenne ed apparecchiature che costituiscono le BTS, secondo le indicazioni e caratteristiche tecniche presenti nel progetto esecutivo. Nello specifico si riportano di seguito le caratteristiche minime:
 - a) Torre portantenna, rastremata saldata, in tubi di acciaio Fe 430B UNI EN 10025, opportunamente imbutiti e uniti tra loro mediante saldatura con processo MAG in automatico
 - b) Dotazione di scala di accesso con montanti in TA 40x15x2, pioli in tubo D= 22x3, centinatura di protezione in piatto 25x3, eseguita a norma del D.P.R. 547 del 1955;
 - c) Dotazione di Terrazzino di sommità, anch'esso a norma del D.P.R. 547, eseguito con piantoni in tubolare 50x50x2, traversi in tubolare 50x50x2 e 40x20x2, piano di calpestio in grigliato a maglia di 76x32 e lamiera battipiede H= 150 sp= 20/10, completo di palo centrale D= 60 L= 1000 sp= 3 con bulloni per il fissaggio delle antenne.
 - d) Lavorazioni quali ingresso cavi nella parte interrata, asola ai piedi della torre per un'eventuale ampliamento uscita cavi sulla terrazza e zincata a caldo secondo la norma UNI EN 40.4

Art. 38 - Piano di addestramento

1. Un adeguato piano di addestramento per il personale delegato alla gestione del sistema garantirà un rapido avviamento dello stesso. La Ditta che partecipa alla gara di appalto dovrà specificare, nell'offerta le metodologie che intende utilizzare per la formazione sia teorica che attraverso l'affiancamento agli utenti (training on the job).
2. Dovranno essere specificati i singoli corsi in termini di:
 - a) durata
 - b) audience massima (numero massimo di partecipanti)
 - c) contenuti dei corsi
 - d) strutture di supporto (aule informatiche o altre strutture)
 - e) materiale didattico, completi di manuali operatore del sistema in lingua italiana.
3. Si prevede di formare tre tipologie di figure:
 - a) operatore di sistema, in grado di utilizzare le procedure operative dello stesso e di compiere le operazioni riguardanti la gestione applicativa (configurazione di preset, tour e privacy zone, matrice virtuale, ecc.)
 - b) gestori del sistema informatico comunale per una conoscenza dell'architettura di base del sistema finalizzata ad esigenze del contratto di manutenzione (in caso di guasti di natura tecnico-informatica) e ad attività di installazione del software nelle postazioni Client
 - c) tecnici del servizio OO.PP. per eventuali interventi nel sito periferico (per es.: per guasti su impianto elettrico, ecc.).
4. Le attività di formazione rivolte agli utenti della Stazione Appaltante dovranno essere articolate almeno in due fasi:
 - a) addestramento preventivo di almeno 1 giorno (da effettuarsi entro i 15 gg. successivi al collaudo con esito positivo), necessaria all'illustrazione dell'architettura realizzata ed all'utilizzo dei prodotti software messi a disposizione;



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- b) addestramento finale di almeno 3 gg. (da effettuarsi nel corso dei primi 4 mesi dalla data di espletamento della formazione preventiva) per l'illustrazione di tutte le informazioni necessarie alla gestione autonoma dei servizi installati da parte dei tecnici dell'amministrazione o loro delegati.

Art. 39 – Ulteriori specifiche sul servizio di Manutenzione, Assistenza tecnica e Garanzia

Garanzia

1. L'Appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione on-site (assistenza tecnica evolutiva) delle nuove apparecchiature fornite per almeno 24 mesi dalla data di collaudo con esito positivo. Fino a quel momento, la custodia del materiale dedicato al sistema di videosorveglianza in oggetto sarà ad esclusiva responsabilità dell' Appaltatore.
2. Durante tale periodo l' Appaltatore dovrà provvedere alla sostituzione degli apparati che si dovessero guastare senza alcuna spesa per il Committente.
3. La garanzia non coprirà la sostituzione e/o riparazione nel caso di danneggiamenti dovuti ad atti vandalici ed a fenomeni naturali violenti (fulmini, grandine, ecc.), nonché calamità naturali.
4. Durante il periodo di garanzia tutte le spese di trasporto e/o spedizione del materiale necessario per la manutenzione del sistema, nonché le spese di trasferta sono a carico dell' Appaltatore. Durante il periodo di garanzia l' Appaltatore dovrà effettuare anche manutenzione ordinaria e straordinaria.

Assistenza Tecnica

5. La ditta aggiudicataria si impegna a fornire all'Ente il servizio di assistenza tecnica ordinaria e straordinaria (assistenza tecnica evolutiva) per un periodo minimo di 60 mesi successivi alla data del Certificato di Collaudo Provvisorio del sistema di videosorveglianza. Tale Periodo comprende i 24 mesi previsti in regime di Garanzia e i 36 mesi previsti dal servizio aggiuntivo richiesto di cui all'art. 3 comma 1 riga b.1;
6. L'assistenza tecnica ordinaria dovrà prevedere attività manutentive eseguite con strategie preventive: la Ditta Aggiudicataria dovrà orientare l'assistenza tecnica evolutiva alla preservazione del sistema con interventi preordinati (assistenza tecnica preventiva) ovvero all'osservazione sistematica del complesso allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a garantire la rispondenza costante dei sistemi alle prescrizioni di Capitolato, conformemente a quanto attestato dal Certificato di Collaudo Provvisorio del sistema.
7. Al termine di ogni intervento di assistenza tecnica sui sistemi o sulle sue singole componenti, la Ditta dovrà rilasciare per iscritto una descrizione dell'intervento effettuato con la Dichiarazione di Conformità alle norme in materia.
8. La Ditta dovrà fornire un piano di assistenza tecnica in cui definire e dettagliare le risorse ed i livelli di servizio SLA (Service Level Agreements) di cui alla tabella di seguito riportata.
9. Per la decorrenza dei termini di intervento farà fede la data e l'ora della chiamata da parte dell'Amministrazione all'help desk della Ditta, che sarà attivo 24 ore su 24.

10. SLA dell'assistenza tecnica evolutiva: nella tabella che segue (comma 10) si definiscono:

- ✓ Parametro: definisce sinteticamente il parametro da misurare;
- ✓ Misura da rilevare: definisce in dettaglio il parametro;
- ✓ Valore soglia: definisce il livello di soglia minimo o massimo a seconda dei casi oltre il quale si applica la penale (misurato in ore lavorative);
- ✓ Importo penale: percentuale rispetto all'importo aggiudicato;
- ✓ Problema critico: definisce il problema che compromette le funzionalità minime del sistema di security integrato;



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

- ✓ Componente critico: definisce un componente il cui malfunzionamento compromette le funzionalità minime del sistema;
- ✓ Componente non critico: tutte le altre componenti del sistema.

11. Gli SLA minimi per il servizio di assistenza tecnica ordinaria e straordinaria devono essere i seguenti:

PARAMETRO	MISURA DA RILEVARE	VALORE SOGLIA	IMPORTO PENALE
Tempo di risoluzione guasti non bloccanti	Tempo che intercorre tra la rilevazione (proattiva o su segnalazione) del malfunzionamento di un componente non critico e la risoluzione del problema	Entro 24 ore lavorative	1 %
Tempo di risoluzione guasti bloccanti	Tempo che intercorre tra la rilevazione (proattiva o su segnalazione) del malfunzionamento di un componente critico e la risoluzione del problema	Entro 8 ore lavorative	2,5 %

12. Si precisa che:

1. la Ditta aggiudicataria dovrà garantire tempi di intervento non superiori a 16 ore lavorative
2. i livelli di servizio fissati nella precedente tabella rappresentano un livello di qualità minima attesa, dovendo la Ditta concorrente provvedere a fornire dei propri SLA derogativi solo in melius nel piano di assistenza tecnica ordinaria e preventiva
3. il calcolo dei suddetti livelli di servizio non comprende eventuali ritardi che non possono essere riconducibili ad un cattivo operato della Ditta.

13. Per tutta la durata del servizio di manutenzione la Ditta aggiudicataria potrà chiedere di essere l'unica depositaria delle password di amministratore della postazione centrale e potrà avvalersi di un collegamento di teleassistenza via Internet, per il quale la Committente metterà a disposizione un indirizzo IP statico da cui effettuare il collegamento.

14. Tale servizio di assistenza telefonica (di almeno 8 ore prestato dalle 08:00 alle 18:00 nei giorni feriali da Lunedì a Venerdì) è a supporto degli utenti che utilizzano la procedura o per la diagnosi di eventuali malfunzionamenti che possono comportare l'attivazione del servizio di manutenzione.

CAPO 4. ULTERIORI NORME E DISPOSIZIONI

Art. 40 - Piano delle attività di progetto

1. Il progetto esecutivo proposto dall' Appaltatore e presentato in fase di offerta (ved. art 44), dovrà contenere il piano generale del progetto, corredato della metodologia di riferimento e della descrizione degli strumenti che si intenderanno utilizzare per la corretta gestione ed esecuzione del progetto medesimo. Inoltre dovrà contenere una tempificazione delle attività per identificare con precisione il momento di messa in esercizio del sistema di videosorveglianza. Nella stesura si dovrà necessariamente tener conto di quanto stabilito dal progettista nel progetto esecutivo, nonché delle eventuali disposizioni indicate dalla direzione lavori.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

Art. 41 - Esecuzione delle prestazioni

1. Tutte le forniture e i lavori di messa in opera dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni impartite al riguardo dalla Direzione dei Lavori, in modo che le prestazioni da eseguire rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale e nel progetto esecutivo.
2. La Ditta Appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti.

Art. 42 - Verifiche e prove in corso d'opera delle prestazioni da eseguire

1. Durante il corso delle prestazioni, l'Amministrazione Appaltante si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari sugli impianti o parti di essi, in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del presente Capitolato Speciale e del progetto esecutivo. Le verifiche potranno consistere nell'accertamento delle rispondenze dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni di cui al progetto esecutivo, nonché nelle prove parziali di funzionamento.
2. Dei risultati delle verifiche e delle prove preliminari di cui sopra si dovrà compilare regolare verbale.

Art. 43 - Esame a vista e norme generali per le verifiche provvisorie

2. Deve essere eseguita un'ispezione visiva per accertarsi che la fornitura sia realizzata nel rispetto delle norme generali, delle norme degli impianti di terra e delle norme particolari riferite alle prestazioni; il controllo deve accertare che il materiale elettrico sia conforme alle prescrizioni normative e non presenti danni visibili che ne possano compromettere la sicurezza.
3. Il Certificato di Collaudo Provvisorio dovrà accertare che la fornitura, per quanto riguarda i materiali impiegati, l'esecuzione e la funzionalità siano in tutto corrispondenti a quanto precisato nel presente Capitolato, tenuto conto di eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto o nel corso dell'esecuzione delle prestazioni richieste. In particolare occorrerà verificare:
 - a) Che le forniture e i relativi lavori di messa in opera siano in tutto corrispondenti alle indicazioni contenute nell'offerta tecnica purché non siano state concordate delle modifiche in sede di aggiudicazione dell'appalto o nel corso dell'esecuzione delle prestazioni
 - b) Le forniture e i lavori di messa in opera devono corrispondere inoltre a tutte quelle eventuali modifiche concordate in sede di aggiudicazione dell'appalto o nel corso dell'esecuzione delle prestazioni
 - c) i materiali impiegati nell'esecuzione delle prestazioni, dei quali, siano stati presentati i campioni, siano corrispondenti ai campioni stessi;
4. In particolare, ai fini della verifica della conformità delle prestazioni, la Ditta Appaltante deve presentare i seguenti documenti entro 15 gg. dall'ultimazione della fornitura:
 - a) certificazione riflettometrica delle eventuali tratte in fibra ottica
 - b) certificazione riflettometrica delle derivazioni di cablaggio strutturato in rame
 - c) test di banda sui link radio con specificazione dei valori di throughput rilevati
 - d) conformità alla Legge ex n. 46/90 (DM 37/2008) per gli impianti elettrici.
5. La verifica della conformità delle prestazioni eseguite a quelle pattuite dovrà essere svolta entro 30 gg. dalla comunicazione dell'ultimazione delle forniture e relativi lavori di messa in opera.



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

Cartellonistica

6. L'Appaltatore dovrà provvedere a proprie spese alla stampa ed installazione di apposita segnaletica nei pressi di ogni punto di ripresa, secondo quanto riportato nel progetto esecutivo, nel rispetto delle norme emanate dal Garante della Privacy

CAPO 5. MODALITA' DI PRESENTAZIONE OFFERTA TECNICA

Art. 44 – Modalità di presentazione della soluzione tecnica e prodotti

1. L'Appaltatore, secondo le modalità illustrate nel bando di gara e nel presente capitolato speciale, dovrà presentare un proprio progetto esecutivo da realizzarsi secondo le indicazioni e le caratteristiche tecniche minime indicate nel progetto esecutivo elaborato dal progettista incaricato dalla committenza, nonché da quanto prescritto nel presente capitolato;
2. Il progetto esecutivo, dovrà essere strutturato **pena esclusione** dai seguenti elaborati ed elementi fondamentali:
 - a) la relazione tecnica generale contenente specifica delle quantità, marche e modelli dei prodotti offerti;
 - b) gli elaborati grafici;
 - c) cronoprogramma delle attività con indicazione esplicita dei tempi di ultimazione dei lavori, secondo quanto indicato all'art.5 del presente capitolato;
 - d) il piano di collaudo;
 - e) il servizio di addestramento agli operatori;
 - f) il piano di assistenza e manutenzione relativo al periodo di 24 mesi di garanzia di cui all'art. 16, con indicazione dei tempi di sostituzione di eventuali parti di fornitura difettosi;
 - g) il piano di assistenza e manutenzione relativo al periodo di 36 mesi di cui all'art 17 con indicazione dettagliata del servizio e modalità di erogazione dello stesso;
 - h) descrizione delle eventuali funzionalità e dei servizi aggiuntivi offerti rispetto alle richieste di capitolato.
 - i) Descrizione dell'azienda
3. Tali elaborati potranno inoltre essere corredati da ogni altra informazione che consenta all' Appaltatore di meglio descrivere le soluzioni, le tecnologie ed i prodotti offerti (es. marchi, modelli, materiali utilizzati, ecc.) ed in generale da qualsiasi altra documentazione tecnica ritenuta idonea per la valorizzazione dell'offerta (illustrazioni fotografiche, depliant, brochure, schede tecniche dei prodotti e dei componenti utilizzati, ecc.).
4. **La predetta documentazione non potrà contenere alcuna indicazione di carattere economico né diretta che indiretta, pena l'esclusione dalla gara.**
5. Nella redazione dei suindicati elaborati il Appaltatore dovrà fare riferimento alle specifiche tecniche indicate nel presente capitolato speciale d'appalto;
6. L'accettazione del progetto da parte della stazione appaltante non solleva l' Appaltatore dalla responsabilità su dati, particolari, caratteristiche e dimensionamenti, riportati sul progetto e sulla conseguente funzionalità ed adeguatezza degli impianti, responsabilità assunta all'atto della formulazione del proprio progetto da parte dell'offerente.
7. In relazione a quanto disposto al comma 2 del presente articolo punti a) b) e c) si specificano di seguito **gli elementi minimi richiesti e costituenti il progetto esecutivo proposto dall' Appaltatore:**



PON
SICUREZZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE FESR
“SICUREZZA PER LO SVILUPPO” OBIETTIVO CONVERGENZA 2007/2013

a) Relazione tecnica generale contenente specifica delle quantità, marche e modelli dei prodotti offerti - Descrive, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici, le soluzioni adottate per incontrare le esigenze espresse nel presente Capitolato Speciale, evidenziando le caratteristiche tecniche (con l'indicazione **pena l'esclusione** di marca e modello degli apparati offerti, conformi ai requisiti minimi indicati nel Capitolato) e funzionali del sistema proposto al fine di perseguire le prestazioni minime richieste ed eventualmente le prestazioni migliorative proposte. Particolare cura dovrà essere posta nel descrivere le soluzioni adottate, evidenziando le prestazioni funzionali del sistema proposto e le caratteristiche tecniche degli apparati indicati, la versatilità in termini di impieghi per applicazioni similari e l'affidabilità della soluzione proposta. Dovrà essere descritta la rete di comunicazione dei dati accompagnata da schemi e da calcoli tali da rendere di agevole lettura ed interpretazione l'architettura, evidenziando la modalità di controllo delle interferenze con gli impianti esistenti. Dovrà infine essere descritta la struttura delle Centrali Operative in termini di apparati e di software necessari per perseguire le funzionalità minime richieste dal Capitolato Tecnico e migliorative.

b) Elaborati grafici - Per elaborati grafici si intendono i disegni che l'Offerente deve fornire a corredo della Relazione tecnica al fine di dimostrare la struttura dell'impianto sia a livello di apparati periferici di rilevazione ed elaborazione delle immagini sia a livello di trasmissione e gestione dei dati, al fine di consentire alla Commissione giudicatrice di comprendere l'architettura del sistema di videosorveglianza nella sua piena funzionalità.

c) Cronoprogramma delle attività: l'Appaltatore dovrà presentare il cronoprogramma che dovrà dettagliatamente descrivere come intende garantire la messa in opera della Fornitura.

I tempi di attivazione dei lavori dovranno essere garantiti a totale onere dell' Appaltatore pena la corresponsione delle penali prescritte all'art.12 del presente capitolato.

Dovranno essere rispettate le seguenti condizioni minime:

- ✓ Le operazioni di attivazione del sistema dovranno avere un minimo impatto sulla normale operatività della sede di ubicazione dei Centri di Controllo del sistema.
- ✓ L'Appaltatore dovrà produrre documentazione sufficientemente dettagliata in modo da dimostrare che i tempi e gli obiettivi di progetto vengano rispettati.
- ✓ Il cronoprogramma dovrà definire ed evidenziare chiaramente eventuali elementi critici del Progetto ed indicare, fra le altre cose, il periodo previsto per i test e il collaudo.
- ✓ Tale cronoprogramma costituirà parte integrante del progetto e ciascuno dei tempi indicati per le attività sarà oggetto di rilevazione da parte dell'Amministrazione.