

CAPITOLATO TECNICO

PER IL SERVIZIO di CONTROLLO DOSIMETRICO

DELL' AZIENDA OSPEDALIERA S. CAMILLO- FORLANINI

PER UN PERIODO DI 48 MESI

CIG: 8323419EA2

IMPORTO A BASE D'ASTA: € 80.000,00 Iva esclusa.

ONERI PER LA SICUREZZA:

Art. 1 – Oggetto del servizio

Il presente capitolato ha per oggetto l'affidamento del servizio di controllo dosimetrico di personale e ambienti sottoposti all'esposizione alle radiazioni ionizzanti dell'Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini (di seguito denominata Azienda Ospedaliera o Azienda) per un fabbisogno di 48 mesi ed un importo a base d'asta di € 80.000,00 Ivaesclusa.

Il servizio dovrà essere espletato nel rispetto delle normative vigenti di cui al D. Lgs. 230/95, come modificato dal D. Lgs n. 241/00 e s.m.i., e comunque secondo la normativa vigente al momento della fornitura.

Il documento contiene le quantità e le specifiche tecnico-qualitative dei dosimetri, disciplina la tempistica e le modalità di erogazione della fornitura e descrive le caratteristiche del sistema informatico della gestione dei dati.

Art. 2 – Fasi del servizio

Il Servizio da effettuare (Lotto unico indivisibile) deve intendersi relativo all'intero ciclo gestionale del controllo dosimetrico di personale e ambienti. Per praticità esplicativa l'intero appalto si può suddividere nelle fasi di seguito riportate:

FASE I:

fornitura in uso di dosimetri personali e ambientali a lettura differita per l'esposizione a radiazioni ionizzanti (radiazione X, gamma, beta e neutroni) secondo le quantità, la periodicità e le caratteristiche tecnico qualitative specificate.

FASE II:

fornitura del servizio di consegna e ritiro dei dosimetri tramite servizio di corriere a carico del fornitore, con le modalità e la tempistica specificate.

FASE III:

fornitura dei dati dosimetrici, secondo le modalità e la tempistica specificate.

FASE IV:

fornitura di un sistema informatico di gestione dei dati dosimetrici con le caratteristiche specificate.

Il tempo utile per la fornitura è di massimo 30 giorni dall'ordine dell'Amministrazione, salvo tempi inferiori indicati dalla Ditta aggiudicataria, con la specifica dichiarazione da rendersi nella Documentazione Tecnica.

Le operazioni di implementazione del sistema informatico dovranno concludersi entro 10 giorni dalla consegna.

Art. 3 – Quantità dei dosimetri

L'appalto deve prevedere in un unico lotto il seguente quantitativo di dosimetri (per l'intero fabbisogno aziendale espresso su base annuale) suddiviso in gruppi per praticità esplicativa:

- gruppo 1 : dosimetri per misure al corpo intero forniti con periodicità bimestrale: n. 750 unità

- gruppo 2 : dosimetri per misure alle estremità forniti con periodicità bimestrale: n. 150 unità da suddividersi tra bracciali ed anelli
- gruppo 3 : dosimetri per misure al cristallino forniti con periodicità bimestrale: n. 150 unità
- gruppo 4 dosimetri per misure ambientali forniti con periodicità bimestrale: n. 150 unità
- gruppo 5 dosimetri per misure di neutroni termici forniti con periodicità trimestrale: n. 10 unità
- gruppo 6 dosimetri per misure neutroni veloci forniti con periodicità trimestrale: n. 10 unità.

I quantitativi previsti devono considerarsi presunti e non vincolanti, potendo questa Azienda Ospedaliera ordinare, in relazione alle effettive necessità, quantitativi minori o maggiori di quelli indicati e la Ditta aggiudicataria dovrà eseguire puntualmente le forniture richieste secondo le periodicità segnalate, alle medesime condizioni contrattuali.

Art. 4 – Caratteristiche tecnico - qualitative e modalità di erogazione del servizio

L'eventuale presenza di acronimi o definizioni di funzionalità proprietarie utilizzate nelle presenti specifiche tecniche non deve essere intesa come elemento di esclusiva ma come "definizione gergale" per meglio individuare la funzione in oggetto o tutte quelle ad essa equivalenti.

L'appalto deve rispettare le caratteristiche tecnico-qualitative e la modalità di erogazione per ognuna delle fasi previste all'art. 2, come di seguito elencato.

FASE I: FORNITURA DI DOSIMETRI

Caratteristiche tecnico - qualitative

Nel descrivere la tipologia di rivelatori e il loro alloggiamento si farà riferimento alla stessa suddivisione in gruppi utilizzata nell'art. 3.

I requisiti comuni ai gruppi sono i seguenti:

- i dosimetri devono contenere almeno 2 rivelatori ed un opportuno sistema di filtrazione per normalizzare la risposta alle varie energie;
- i rivelatori devono essere a termoluminescenza in LiF (Mg, Cu, P) - GR200A, per radiazioni X, γ , e-, neutroni;
- l'intervallo energetico indicativo deve essere compreso tra 0,02 e 3 MeV, con dipendenza energetica <30%;
- la soglia di rivelazione (DMR: Dose Minima Rilevabile) deve essere non maggiore di 30 μ Sv ;
- il fading a 20°C deve essere non rilevabile in sei mesi;
- i dosimetri devono presentare stabilità ed uniformità qualitativa nel tempo;
- i livelli di affidabilità ed accuratezza devono essere conformi alle specifiche richieste delle guide tecniche ENEA-EDP ed alle normative vigenti;
- la taratura dei dosimetri deve garantire la riferibilità a campioni primari tramite un laboratorio accreditato;

- i dosimetri devono essere tarati per gli indicatori di dose prescritti dall' All. IV del D.Lgs 230/95, come modificato dal D.Lgs n. 241/00 (dose superficiale, dose profonda) e comunque secondo normativa vigente al momento della fornitura e la risposta dosimetrica deve essere espressa tramite gli indicatori ivi riportati e comunque secondo la normativa vigente al momento della fornitura;
- il confezionamento dei dosimetri (per es. sigillatura con bustina di plastica, involucro in plastica termosaldata o altro) deve essere tale da non consentirne una manomissione non evidente e da evitare contaminazioni con liquidi o polveri, a garanzia dell'attendibilità delle misura;
- i dosimetri devono recare i dati identificativi della sede, del reparto, dell'operatore compreso nome e cognome (per i dosimetri personali), ed il periodo di riferimento su supporto non asportabile o abrasabile ma ben visibile. L'associazione con tali dati dopo l'estrazione dall'involucro deve essere certa;
- ogni rivelatore deve avere una codificazione (alfanumerica o a barre) che ne permetta l'identificazione univoca in fase di lettura;
- i dosimetri devono avere una caratteristica evidente (per es. il colore dell'astuccio o del supporto) che permetta di distinguerne tra un periodo di assegnazione ed il successivo (almeno 2 colorazioni a rotazione).

Di seguito le caratteristiche di confezionamento specifiche di ogni gruppo.

Gruppo 1 : dosimetri per misure al corpo intero

- I rivelatori devono essere alloggiati in un supporto rigido. Il dosimetro, sigillato in una bustina plastificata trasparente, deve essere fornito di clips che ne consentano l'attacco ad un camice.

Gruppo 2: dosimetri per misure alle estremità

- I rivelatori devono essere alloggiati in supporti a bracciale ed anello. Tali alloggiamenti dovranno essere di tipo leggero e flessibile e si devono poter adattare a qualunque misura. I bracciali e gli anelli dovranno avere dimensioni tali da poter essere indossati facilmente sotto i guanti chirurgici e i bracciali dovranno essere muniti di un sistema di chiusura tale da garantire che non scivolino dal polso durante l'utilizzo. Gli alloggiamenti dei rivelatori devono presentare la totale assenza di asperità al fine di evitare lacerazioni di guanti chirurgici.
- I dosimetri devono essere lavabili e sterilizzabili con disinfettanti specifici per renderli compatibili all'utilizzo in camera operatoria. La ditta dovrà fornire protocolli consolidati di disinfezione facilmente applicabili in Azienda.

Gruppo 3 : dosimetri per misure al cristallino

- I rivelatori devono essere alloggiati in una bustina plastificata trasparente e devono essere forniti di un idoneo supporto per consentirne l'attacco ad un camice, ad occhiali e/o copri occhiali anti X, o comunque devono essere dotati di un sostegno idoneo per poter essere sistemati in prossimità degli occhi e/o della testa .

Gruppo 4, 5 ed 6 dosimetri per misure ambientali

- I rivelatori devono essere alloggiati in un supporto rigido. Il dosimetro, sigillato in una bustina plastificata trasparente, deve essere fornito di clips che ne consentano l'attacco ad una parete o ad un'apparecchiatura.

Le Ditte partecipanti dovranno offrire, in gara, dei campioni della fornitura per ogni gruppo.

FASE 2: CONSEGNA E RITIRO DEI DOSIMETRI

Modalità e tempistica

L'appalto deve prevedere la consegna e il ritiro dei dosimetri. Tali operazioni verranno effettuate a cura e sotto la responsabilità della Ditta aggiudicataria, tramite proprio servizio di corriere.

La riconsegna ed il ritiro dovranno essere organizzate in modo tale da non intralciare il regolare funzionamento delle attività che si svolgono all'interno dell'Azienda Ospedaliera e rispettare i tempi previsti e le fasce orarie di ritiro e riconsegna preventivamente concordate con la UOC Fisica Sanitaria per l'esecuzione del servizio oggetto della gara.

I dosimetri da utilizzare dovranno essere suddivisi per reparto ed in ordine alfabetico di intestatario, contenuti in apposite buste, in ordine progressivo, in modo che sia immediata la loro individuazione all'atto della distribuzione bimestrale al personale. Analoga suddivisione dovrà essere prevista per i dosimetri ambientali.

I nominativi dei radioesperti ed il reparto/sede di appartenenza o il suo codice identificativo, la posizione dei misuratori ambientali, la sede e gli orari di consegna/ritiro ed ogni altra informazione utile all'espletamento del servizio sarà fornita dalla UOC Fisica Sanitaria dell'Azienda Ospedaliera.

Ad ogni invio dovranno essere forniti, senza oneri aggiuntivi, dosimetri di riserva delle varie tipologie con riportati periodo di riferimento e numero di identificazione in quantità pari al 10% della fornitura per gruppo di appartenenza.

La periodicità degli invii/ritiri per i dosimetri è stata precedentemente indicata per ogni gruppo, in ogni caso i dosimetri dovranno pervenire in tempo utile per la distribuzione e cioè almeno dieci giorni lavorativi prima dell'inizio del periodo di riferimento, salvo specifiche disposizioni singole nel corso della fornitura. Il ritiro dovrà essere effettuato entro il ventesimo giorno dal termine del periodo di assegnazione, salvo specifiche disposizioni singole nel corso della fornitura.

Le richieste di nuovi dosimetri o le variazioni di quelli esistenti devono essere accettate fino a dieci giorni prima del periodo a cui si riferiscono. La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare la gestione dei dosimetri anche se restituiti in ritardo.

Deve essere prevista eventuale sostituzione di dosimetri per necessità funzionale o perché mal funzionante, usurato e/o danneggiato.

I dosimetri potranno essere dichiarati smarriti solo dopo 150 giorni dal termine del periodo di utilizzazione. La ditta aggiudicataria dovrà comunicare l'importo dell'eventuale addebito di dosimetri smarriti o distrutti. In ogni caso l'addebito per singolo dosimetro non potrà essere superiore al 75% del prezzo di mercato.

I prodotti devono essere confezionati in modo da garantirne l'integrità anche durante le fasi di trasporto. Il confezionamento e l'etichettatura dei prodotti devono essere tali da consentire la lettura, in lingua italiana, di tutte le diciture richieste dalla vigente normativa. Eventuali avvertenze o precauzioni particolari da attuare per la conservazione del materiale devono essere chiaramente leggibili.

La documentazione consegnata dovrà essere di facile consultazione, leggibile e deve conservare tale leggibilità per la durata di 10 anni.

Al momento della consegna, i prodotti devono essere accompagnati da regolare documento di trasporto (D.D.T.), sul quale deve essere obbligatoriamente indicato il luogo di consegna della merce, e da una distinta della merce consegnata necessaria per il riscontro. Tutte le copie del D.D.T. dovranno essere firmate per ricevuta da un incaricato dell'Azienda, fermo restando che tale firma non impegna l'Azienda, quando non è possibile controllare le merci al momento della consegna.

La Ditta aggiudicataria è responsabile del mancato-ritardato servizio anche al verificarsi di eventi straordinari ed imprevedibili determinati da cause di forza maggiore (ad eccezione di eventi sismici).

FASE 3: FORNITURA DEL DATO DOSIMETRICO

Modalità e tempistica

L'appalto comprende la lettura dei dosimetri e l'invio dei risultati alla UOC Fisica Sanitaria dell'Azienda Ospedaliera sia in formato elettronico (a mezzo e-mail in duplice formato .pdf e .xls) che cartaceo.

I risultati delle letture devono essere espressi, come da normativa vigente, in termini di equivalente di dose superficiale Hp(0.07), dose profonda Hp(10) e dose ambientale H*(10). L'unità di misura, chiaramente indicata, deve essere il μSv o il mSv.

Nel dettaglio la lettura dei dosimetri del gruppo 1 (corpo intero) deve essere fornita in termini di Hp(10) e Hp(0.07), la lettura dei dosimetri del gruppo 2 (estremità) deve essere fornita in termini di Hp(0,07), la lettura dei dosimetri del gruppo 3 (cristallino) può essere fornita in termini di Hp(0,07) e Hp(3) e la lettura dei dosimetri dei gruppi 4 5 e 6 (ambientali) deve essere fornita in termini di H*(10).

I risultati delle letture devono pervenire entro 15 giorni (LAVORATIVI) dal ritiro.

Nei report dei risultati i radioesposti dovranno essere ordinati per reparto di appartenenza (chiaramente indicato ed identificato anche da codice) ed in ordine alfabetico di cognome. Ciascun radioesposto dovrà essere chiaramente identificato per cognome e nome, classificazione ed eventualmente per matricola, numero progressivo/codice identificativo (obbligatorio per i dosimetri ambientali). Per ciascun radioesposto dovranno essere chiaramente listati, relativamente a ciascun periodo, i valori di dose corpo intero e qualora previsti dose alle estremità e al cristallino.

Dovranno essere indicate le dosi cumulate relative all'anno solare in corso, e le dosi al di sotto della dose minima rivelabile DMR dovranno essere riportate come "zero" e cumulate di conseguenza. Il report dovrà indicare per ogni tipologia di dosimetro (gruppo di appartenenza del dosimetro) la relativa dose minima rilevabile DMR .

I report dovranno essere aggiornati con le letture dei dosimetri inviati tardivamente, e le relative dosi dovranno essere cumulate; non saranno accettati report separati per invii tardivi. I report dovranno essere firmati dal Direttore Tecnico del servizio di dosimetria con firma leggibile

(riportata sul pdf) o in alternativa firmati digitalmente.

Il superamento delle soglie di attenzione (pari a 1/6 dei pertinenti limiti annuali) dovrà essere tempestivamente comunicato a mezzo fax ed email all'esperto qualificato e al Direttore dell'UOC Fisica Sanitaria dell'Azienda. Se il superamento riguarda la dose al corpo intero, occorre fornire le percentuali relative di radiazione ad elevata e bassa penetrazione. Qualora segnalata come urgente la risposta della lettura del dosimetro dovrà pervenire entro 5 giorni lavorativi dal ritiro.

Le schede dosimetriche individuali dovranno essere predisposte in ottemperanza alle disposizioni legislative in essere al momento della fornitura e comunque aggiornate in caso di modifica normativa e/o in base alle esigenze della UOC Fisica Sanitaria

La responsabilità dei dati forniti resterà in capo alla Ditta aggiudicataria, che si impegna a rispettare le vigenti norme sulla privacy.

La Ditta aggiudicataria su richiesta deve fornire la tracciabilità completa del processo di misura: letture, annealing e fading, tarature di partita, certificazione delle calibrazioni delle attrezzature utilizzate, glow-curves ed eventuali elaborazioni. I dati sopra menzionati devono intendersi a disposizione dell'Azienda Ospedaliera per almeno dieci anni dal periodo controllato.

Su richiesta della UOC Fisica Sanitaria la Ditta aggiudicataria dovrà fornire rivelatori singoli a TLD da impiegarsi dosimetria clinica sia in ambito radiodiagnostico che radioterapeutico. La fornitura potrà essere richiesta per un massimo di due volte l'anno e per un numero complessivo comunque non superiore a 100 unità/anno. La consegna dei rivelatori dovrà essere assicurata entro 30 giorni dalla richiesta. Le specifiche di taratura dei rivelatori verranno stabilite al momento della richiesta.

FASE 4 : FORNITURA DI UN SISTEMA INFORMATICO PER LA GESTIONE DEL DATO DOSIMETRICO

Caratteristiche tecnico - qualitative

L'appalto prevede, per l'intera durata contrattuale, la fornitura di un opportuno sistema informatico con relativa banca dati.

L'accesso deve essere riservato e protetto da password.

La funzionalità del software deve consentire la gestione, elaborazione, validazione e conservazione della scheda dosimetrica da parte dell'Esperto Qualificato e per l'attribuzione e la consultazione delle dosi; secondo quanto previsto dagli art.79 punto 1d), 81 punto 1d) e allegato XI art. 7 e modulo B del D.Lgs 230/95, e comunque secondo la normativa vigente al momento della fornitura.

Nel dettaglio il suddetto sistema informatizzato dovrà prevedere:

- gestione dei dati anagrafici dei lavoratori e loro suddivisione in gruppi/reparti di appartenenza,
- firma elettronica qualificata/firma digitale del Datore di Lavoro e dell' Esperto Qualificato (smartcard, token USB) rilasciata da un ente certificatore riconosciuto da AgID;
- stampa su file (in formato non proprietario) delle schede dosimetriche personali conformi al D.Lgs 230/95 s.m.i. e comunque secondo la normativa vigente al momento della fornitura e dei report periodici da inviare al Datore di Lavoro ed al Medico Competente/Autorizzato;
- tracciabilità delle validazioni: dato originale e dato modificato (sia delle dosi misurate sia di quelle attribuite);

- fornitura a richiesta, per ciascun radioesposto, del prospetto annuo di dose conforme al formato della scheda dosimetrica individuale di cui al D.Lgs. 230/95 s.m.i., e comunque secondo la normativa vigente al momento della fornitura;
- possibilità di archiviazione allegati;
- gestione dei superamenti di dose;
- inserimento di algoritmi personalizzati per il calcolo della dose a partire dai dati di lettura dei dosimetri (esempio: per reparto di appartenenza, profilo professionale, individuale ecc.);
- attribuzione automatica delle dosi mediante applicazione di un algoritmo personalizzato sia in caso di lettura che di mancata restituzione del dosimetro;
- la ditta partecipante dovrà rilasciare, pena esclusione, la possibilità di accedere ad un ambiente di prova che consenta di effettuare un test per la valutazione del sistema proposto.
- accesso ai dati tramite interfaccia web (no cloud);
- archiviazione sicura delle schede personali e di quelle cartacee attuali.

La Ditta dovrà dichiarare la disponibilità ad effettuare adeguati corsi di addestramento all'utilizzo del sistema informatico senza oneri aggiuntivi per l'Azienda Ospedaliera.

Art. 5 – Documentazione tecnica richiesta

La relazione tecnica dovrà contenere, previa l'esclusione, la proposta tecnica che la Ditta partecipante intende formulare nel rispetto dei criteri, delle caratteristiche e delle modalità di espletamento del servizio da svolgere in caso di aggiudicazione. Oltre al rispetto delle caratteristiche richieste, come esposte nell'Art.4, la documentazione tecnica dovrà contenere per le diverse fasi:

Fase I: fornitura di dosimetri

- Riferimenti utilizzati sulle etichette dei dosimetri per l'identificazione dell'utilizzatore e la codificazione del dosimetro,
- tipo di rivelatore a termoluminescenza,
- tipi di contenitore utilizzati e filtrazioni,
- dimensioni e peso dei dosimetri,
- indicazioni delle caratteristiche di sterilizzazione dei dosimetri ad anello e bracciale; eventuali proposte di presa in carico di servizio di sterilizzazione ,
- indicazione della minima dose rilevabile,
- dipendenza della risposta dall'energia,
- incertezza totale associata ai valori di dose,
- riproducibilità della misura,
- dipendenza della risposta dall'angolo di incidenza della radiazione,
- sensibilità del sistema di misura,
- valutazione dell'energia della radiazione incidente.

Fase 2: Presa in carico e riconsegna dei dosimetri

- modalità e tempi di consegna dei plichi contenenti i dosimetri,
- tempi di inserimento dei nuovi nominativi del personale esposto e di rinvio del relativo dosimetro.

Fase 3: fornitura del dato dosimetrico

- modalità di identificazione di ogni radioesposto,
- tipologia di codifica utilizzata per identificare univocamente il rivelatore in fase di lettura,
- specifiche del sistema di lettura,
- tempistica per l'invio dei risultati delle letture,
- tempistica per l'invio di dosimetri inviati tardivamente,
- tempi di risposta garantiti in caso di richiesta di lettura urgente.

Fase 4 : fornitura di un software per la gestione del dato dosimetrico

- descrizione delle modalità di registrazione e di gestione di tutti i dati dosimetrici relativi al personale, nonché la modalità della loro archiviazione.

Il Fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione ordinante una copia della manualistica tecnica relativa ai prodotti, compresi i sistemi informatici forniti. La documentazione dovrà essere in lingua italiana.

Tutte le fasi dell'appalto dovranno essere eseguite conformemente alle Norme UNI EN ISO, alla normativa Nazionale, alle leggi regionali, ai regolamenti aziendali, etc. vigenti in materia.

Dovranno inoltre essere presentati, pena l'esclusione, i certificati di partecipazione a interconfronti indetti da Enti nazionali o Internazionali. Nello specifico, nell'offerta tecnica la ditta partecipante dovrà fornire, pena l'esclusione, idonea documentazione che attesti l'esito dei test di interconfronto per le metodiche oggetto della presente fornitura.

E' obbligo della Ditta l'adeguamento alle eventuali variazioni normative comunitarie, italiane e ai regolamenti aziendali comprese le Norme UNI EN.

Art. 6 – Criteri di aggiudicazione del servizio

L'aggiudicazione dell'appalto è effettuata in un unico lotto a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa. I criteri per la valutazione sono:

Qualità: punteggio massimo 70 punti;

Prezzo: punteggio massimo 30 punti.

Criteri per la valutazione della qualità

I punti di valutazione relativi alla qualità saranno suddivisi secondo i seguenti criteri:

PARAMETRO	Punteggio	
1. Caratteristiche tecnico qualitative dei rivelatori	Minimo	5
	Massimo	14
2. Caratteristiche del confezionamento dei dosimetri	Minimo	3
	Massimo	5
3. Struttura dei report delle letture di dose	Minimo	5
	Massimo	10
4. Identificazione/associazione radioesposto	Minimo	3
	Massimo	5
5. Riscontro sulle relazioni allegate agli attestati di partecipazione ad interconfronti	Minimo	3
	Massimo	5
6. Modalità e tempistica di esecuzione del servizio dal ritiro alla riconsegna del dato dosimetrico	Minimo	5
	Massimo	10
7. Sistema informatizzato di controllo per la gestione del dato dosimetrico	Minimo	5
	Massimo	10
8. Costo per addebito singolo dosimetro smarrito e/o danneggiato	Massimo	5
9. Certificazioni di qualità del servizio (serie ISO 9000, ecc.)	Massimo	2
10. Proposte migliorative rispetto a quanto contenuto nel presente Capitolato	Massimo	2
11. Referenze e Pubblicazioni	Massimo	2
Punteggio Totale massimo		70

Le offerte verranno esaminate dalla Commissione che per l'attribuzione dei singoli punteggi avrà a disposizione i seguenti coefficienti di valutazione:

GIUDIZIO	COEFFICIENTE
Ottimo	1,00
Distinto	0,85
Buono	0,75
Più Che Sufficiente	0,60
Sufficiente	0,50
Non Pienamente Sufficiente	0,25
Mediocre	0,15
Insufficiente	0,00

Ai sensi dell'art. 95, comma 8, del D.Lgs. n. 50/2016, è prevista una soglia minima di sbarramento pari a 42/70 per il punteggio di qualità.

Il concorrente **sarà escluso** dalla gara nel caso in cui consegua un punteggio inferiore alla sopra detta soglia.

Art. 7 – Verifiche e controlli

L'Azienda Ospedaliera si riserva la facoltà di effettuare i controlli che ritenga necessari, in qualsiasi momento, senza obbligo di preavviso e con le modalità che riterrà più opportune, per verificare l'esatto adempimento delle prestazioni indicate nel presente capitolato. I controlli si riferiranno agli standard qualitativi e quantitativi, sia quelli stabiliti dal presente Capitolato, sia quelli dichiarati dalla Ditta in sede di presentazione dell'offerta per la partecipazione alla gara d'appalto.

Ad esempio a campione, durante il periodo della fornitura, la UOC Fisica Sanitaria potrà irraggiare con dose nota alcuni dosimetri della fornitura e confrontare la lettura fornita dal servizio dosimetrico con la lettura attesa. Nel caso di continue accertate discrepanze maggiori del +/- 30% tra lettura attesa e quella fornita dal servizio dosimetrico, sarà richiesto di procedere alla risoluzione del contratto.

Art. 8 – Contestazioni e penali

Nell'eventualità venissero riscontrate non conformità nell'esecuzione del servizio saranno applicate le seguenti penali:

in caso di ritardo nella consegna dei dosimetri;	per ogni giorno di ritardo verrà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto del contratto.
in caso di ritardo nel ritiro dei dosimetri da leggere;	per ogni giorno di ritardo verrà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto del contratto.
in caso di mancato funzionamento del sistema informatico (mancata possibilità di accesso);	per ogni giorno di mancata possibilità di accesso verrà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto del contratto.
in caso di ritardo nell'invio dei report di lettura dei dosimetri;	per ogni giorno di ritardo verrà applicata una penale pari all'1 per mille dell'ammontare netto del contratto.