



**A.S.L. V.C.O.**

Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola

Sede legale : Via Mazzini, 117 - 28887 Omegna (VB)  
Tel. +39 0323.5411 0324.4911 fax +39 0323.643020  
e-mail: protocollo@pec.aslvco.it - www.aslvco.it

P.I./Cod.Fisc. 00634880033

## **DETERMINAZIONE**

N. 675 del 29/05/2023

**Oggetto: OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA 2023 –  
REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDIO  
PRESSO DISTRETTO SANITARIO DI DOMODOSSOLA.  
APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO E DETERMINAZIONE A  
CONTRARRE**

STRUTTURA: TECNICO COORDINAMENTO AZIENDALE NUOVO OSPEDALE

RESPONSABILE STRUTTURA: MATTALIA MARIO



**A.S.L. V.C.O.**

*Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola*

Sede legale : Via Mazzini, 117 - 28887 Omegna (VB)  
Tel. +39 0323.5411 0324.4911 fax +39 0323.643020  
e-mail: protocollo@pec.aslvco.it - www.aslvco.it

P.I./Cod.Fisc. 00634880033

---

## **DETERMINAZIONE**

Struttura: TECNICO COORDINAMENTO AZIENDALE NUOVO OSPEDALE

L'estensore dell'atto: Bonavia Luca

Il Responsabile del procedimento: Mattalia Mario

Il Responsabile Servizio Economico Finanziario: Succi Manuela

Il funzionario incaricato alla pubblicazione.



## **IL RESPONSABILE SOS TECNICO E COORDINAMENTO AZIENDALE NUOVO OSPEDALE**

**Premesso** che, su incarico della Direzione Generale, risulta necessario provvedere alla realizzazione di nuovo impianto rilevazione incendio a servizio di tutti gli ambulatori, laboratori, archivi e locali tecnici presso il Distretto Sanitario di Domodossola;

**Considerato** che l'intervento risulta inserito nei lavori di manutenzione straordinaria oggetto di programmazione per l'anno 2023;

**Dato atto** che il Progetto Esecutivo, realizzato dalla S.O.S. Tecnico e Coordinamento Aziendale Nuovo Ospedale, consta dei seguenti allegati:

- 1) Relazione Tecnica ed Economica;
- 2) Foglio Patti e Condizioni;
- 3) Capitolato Prestazionale;
- 4) Computo Metrico Estimativo;
- 5) Elenco Prezzi;
- 6) Stima incidenza della Sicurezza;
- 7) DUVRI;
- 8) Tavole 1-6 – Planimetrie;

**Dato atto** altresì che l'importo progettuale è pari ad **€ 61.000,00**, così suddivisi:

Importo dei lavori a base d'asta	€	47.319,89
Oneri per la sicurezza ordinari	€	1.463,50
Oneri per la sicurezza straordinari	€	786,08
<b>Totale lavorazioni</b>	<b>€</b>	<b>49.569,47</b>
IVA al 22% su lavori e oneri di sicurezza	€	10.905,28
Imprevisti e arrotondamenti	€	525,25
<b>Importo complessivo</b>	<b>€</b>	<b>61.000,00</b>

**Richiamato** quanto disposto all'art. 36, comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii, ed alla luce delle norme derogatorie introdotte dal D.L. n. 76/2020, convertito con Legge n. 120/2020 e dal D.L. n. 77/2021, e valutata l'opportunità di procedere all'affidamento mediante procedura negoziata con confronto comparativo a seguito di consultazione di operatori economici individuati sulla base di preliminare indagine di mercato;

**Dato atto** dunque che si procederà all'affidamento mediante indizione di una procedura negoziata di gara, esperita mediante RdO sulla piattaforma telematica MePA, volta all'affidamento dei lavori sopra richiamati, unitamente a quelli relativi al progetto relativo a "Nuovo impianto di rilevazione incendi presso Distretto Sanitario S.Anna di Verbania", approvato con determinazione n. 461/23;

**Dato atto** che l'onere relativo all'attuazione del suddetto progetto esecutivo, pari a € 61.000,00, trova imputazione come di seguito indicato:

→ Aut. 223 sub 46 – Conto 1.11.04.01 Stato Patrimoniale Esercizio 2023

Finanziamento: Fondi Propri



In virtù dell'autonomia gestionale ed economico finanziaria attribuita ed in conformità ai vigenti atti di programmazione ed indirizzo aziendali

## DETERMINA

1) **di approvare** il Progetto Esecutivo relativo ai lavori di realizzazione di nuovo impianto rilevazione incendio a servizio di tutti gli ambulatori, laboratori, archivi e locali tecnici presso il Distretto Sanitario di Domodossola, composto dai seguenti allegati:

- 1) Relazione Tecnica ed Economica;
- 2) Foglio Patti e Condizioni;
- 3) Capitolato Prestazionale;
- 4) Computo Metrico Estimativo;
- 5) Elenco Prezzi;
- 6) Stima incidenza della Sicurezza;
- 7) DUVRI;
- 8) Tavole 1-6 – Planimetrie;

2) **di dare atto** che l'importo progettuale è pari ad **€ 61.000,00**, così suddivisi:

Importo dei lavori a base d'asta	€	47.319,89
Oneri per la sicurezza ordinari	€	1.463,50
Oneri per la sicurezza straordinari	€	786,08
<b>Totale lavorazioni</b>	<b>€</b>	<b>49.569,47</b>
IVA al 22% su lavori e oneri di sicurezza	€	10.905,28
Imprevisti e arrotondamenti	€	525,25
<b>Importo complessivo</b>	<b>€</b>	<b>61.000,00</b>

3) **di attivare**, ai sensi dell'art. 36, comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. (alla luce delle norme derogatorie introdotte dal D.L. n. 76/2020, convertito con Legge n. 120/2020 e dal D.L. n. 77/2021) apposita procedura negoziata al fine di affidare i suddetti lavori

4) **di stabilire** che la procedura di affidamento dei lavori sopra richiamati, unitamente a quelli relativi al progetto relativo a "Nuovo impianto di rilevazione incendi presso Distretto Sanitario S.Anna di Verbania", approvato con determinazione n. 461/23, è la procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, di cui all'art. 36, comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., mediante confronto comparativo a seguito di consultazione di operatori economici individuati mediante preliminare indagine di mercato, svolta mediante RdO sulla piattaforma telematica MePA;

5) **di stabilire** che il criterio di aggiudicazione è quello del prezzo più basso, valutato sulla base dell'offerta economica presentata dal partecipante, fatta salva la verifica dell'eventuale anomalia delle offerte ai sensi della normativa vigente;



**A.S.L. V.C.O.**

Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola

Sede legale : Via Mazzini, 117 - 28887 Omegna (VB)  
Tel. +39 0323.5411 0324.4911 fax +39 0323.643020  
e-mail: protocollo@pec.aslvco.it - www.aslvco.it

P.I./Cod.Fisc. 00634880033

6) **di stabilire**, in conformità all'art. 192 del D.Lgs. n. 267/2000 e ss.mm.ii., che:

- l'oggetto dell'affidamento è relativo all'affidamento dei lavori di realizzazione di nuovo impianto rilevazione incendio a servizio di tutti gli ambulatori, laboratori, archivi e locali tecnici presso il Distretto Sanitario di Domodossola;
- le clausole essenziali relative all'affidamento sono le seguenti:
  - la durata totale dell'appalto è di 60 giorni naturali e successivi dalla data dell'aggiudicazione, decorrenti dalla data di avvenuta consegna;
  - per ogni giorno di ritardo – dovuto a cause imputabili all'aggiudicatario – verrà applicata una penale giornaliera pari a € 500,00;
  - gli obblighi e le responsabilità dell'appaltatore sono quelli previsti dal "Foglio Patti e Condizioni" facente parte del Progetto Esecutivo;

7) **di dare atto** che l'onere relativo all'attuazione del suddetto progetto esecutivo, pari a € 61.000,00, trova imputazione come di seguito indicato:

→ Aut. 223 sub 46 – Conto 1.11.04.01 Stato Patrimoniale Esercizio 2023

Finanziamento: Fondi Propri;

8) **di approvare**, quale parte integrante e sostanziale della presente determinazione, i seguenti documenti di gara:

- ✓ Allegato "1": Relazione Tecnica e Economica,
- ✓ Allegato "2": Capitolato Prestazionale;

9) **di dare atto** che i documenti che compongono il progetto completo sono conservati agli atti presso la S.O.S. Tecnico e Coordinamento Aziendale Nuovo Ospedale;

10) **di dare mandato** alla S.O.C. Affari Generali, Legali e Istituzionali di trasmettere copia della presente determinazione al Collegio Sindacale, ai sensi dell'art. 14 della L.R. N. 10 del 24/01/1995 e s.m.i..

**Si attesta la regolarità tecnica e la legittimità del provvedimento.**

**ESECUTIVITA' CONTESTUALE ALLA PUBBLICAZIONE DELLA PRESENTE  
DETERMINA ALL'ALBO UFFICIALE ON LINE DELL'ASL VCO**



**A.S.L. V.C.O.**

Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola



**Adeguamenti impiantistici ai sensi di "Valutazione progetto art.3**

**D.P.R. 151/2011 "**

**Distretto Sanitario di Domodossola**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PROGETTO ESECUTIVO- NUOVO IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDI  
DISTRETTO SANITARIO DI DOMODOSSOLA**

Elaborato:

**RELAZIONE TECNICA E ECONOMICA**

Progettista:  <b>Il Direttore SOS Te.C.A.N.O.  Ing. Mattalia Mario</b>	Data : Aprile 2023 Agg.:  Loc:OMEGNA	<b>DISTRETTO SANITARIO DOMODOSSOLA</b>	Tav. n°  <b>01</b>
Struttura Operativa Complessa Gestione Infrastrutture Tecnologie Biomediche – ASL VCO	REGIONE PIEMONTE A.S.L. VCO	Protocollo	

**OGGETTO:** Affidamento opere di manutenzione straordinaria per la realizzazione di nuovo impianto rilevazione incendio "Distretto Sanitario di Domodossola".



---

## **RELAZIONE TECNICA**

La presente relazione intende illustrare l'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria per la realizzazione di impianto di rilevazione incendio del Distretto Sanitario di Domodossola via Scapaccino n. 47.

Il presente elaborato si compone così dei seguenti punti descrittivi:

- 1) PREMESSA.
- 2) DESCRIZIONE DELLE OPERE.
- 3) NORME DI RIFERIMENTO
- 4) TEMPO DI ESECUZIONE DEI LAVORI.
- 5) PIANO FINANZIARIO E COSTI DELL'INTERVENTO.
- 6) ELENCO ELABORATI

---

### **1. PREMESSA.**

Su incarico della Direzione Generale dell'A.S.L. VCO, la S.O.S. Tecnico e Coordinamento Nuovo Ospedale ha provveduto alla redazione di idoneo progetto esecutivo per la realizzazione dei seguenti impianti el Distretto Sanitario di Domodossola via Scapaccino n. 47;

- 1) impianto rilevazione incendio a servizio di tutti gli ambulatori, uffici, archivi e locali tecnici;

### **2. DESCRIZIONE DELLE OPERE.**

A seguito delle attività di verifica previste dalle normative tecniche vigenti, è emerso che la Palazzina in oggetto è totalmente sprovvista di idoneo impianto di rilevazione incendi come richiesto dalle normative vigenti e quindi necessitano di interventi mirati per l'adeguamento alla norma.



Il presente intervento prevede:

- fornitura e posa in opera di un nuovo impianto di rilevazione incendio, mediante l'installazione di idonei dispositivi e di una nuova centralina completa di pannello ripetitore da installarsi presso il locale Centro di Prenotazione Unica posto al piano primo dell'immobile;
- la realizzazione, ove necessario, di parti di distribuzione degli impianti, realizzati con canaletta in resina o, dove necessario con tubazione/guaina tipo RK, con posa a parete o a soffitto, di opportune dimensioni;
- lo smantellamento delle parti di impianto sostituite o non più utilizzate e lo smaltimento in contesti idonei di tutti i materiali di risulta derivati dai lavori eseguiti.
- Il rilascio delle certificazioni di conformità, redatte in conformità alle normative vigenti, complete degli elaborati grafici in formato cartaceo e supporto informatico (dwg), planimetrie (as built).

### **3. NORME DI RIFERIMENTO**

L'esecuzione dei lavori è soggetta all'osservanza delle seguenti Leggi e Norme, che si elencano a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Legge n. 186 del 01/03/1968 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici);
- Legge n. 791 del 18/10/1977 (Attuazione della direttiva del Consiglio della Comunità europea (73/23/CEE) relativa alla garanzia di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione);
- DM 18/09/2002 (approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private);
- DM n. 37 del 22/01/2008 (Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-  
quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici");





- D.Lgs. n. 81 del 04/09/2008 (Attuazione dell'art. 1 della Legge n. 123 del 03/08/2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro); Norma CEI 17-13/1 (2000) - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte I: prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS);
- Norme CEI 64-8/1-7(2007) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V c.a. e 1500V in c.c.;
- Norme CEI/UNI di prodotto applicabili per la progettazione, la costruzione, il collaudo in fabbrica e l'installazione dei singoli materiali, componenti ed apparati elettrici.
- D.M. 18 Settembre 2002 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private
- D.P.R. 151/2011 Attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco
- D.P.R. 19/03/2015 Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002.

Gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte, giusta prescrizione della Legge 186 del 01/03/1968, si intendono realizzati a regola d'arte gli impianti eseguiti secondo le indicazioni delle NORME CEI e UNI.

#### **4. TEMPO DI ESECUZIONE DEI LAVORI.**

Si prevede che le opere in progetto abbiano bisogno di 15 giorni per l'aggiudicazione della gara ed i conseguenti adempimenti amministrativi, mentre i lavori potranno essere eseguiti in giorni **90 (novanta)** dalla data di consegna effettiva.

#### **5. PIANO FINANZIARIO / COSTI DELL'INTERVENTO.**

Per il finanziamento dell'opera, così come previsto dalla Direzione dell'Azienda saranno impiegati i fondi destinati alla manutenzione straordinaria.



Il costo complessivo dell'intervento, così come da stima effettuata secondo i prezzi vigenti di mercato, ammonta complessivamente a **€. 61.000,00** (sessantunomila/00 Euro), come sotto riportato nello specchio riassuntivo:

**QUADRO GENERALE DI SPESA**

(1) Importo per realizzazione impianto automatico R.I.	€	48.783,39
(2) A dedurre oneri di sicurezza ordinaria 3%	€	1.463,50
<b>(3) Importo dei lavori a base d'asta</b> (1-2)	<b>€</b>	<b>47.319,89</b>
(4) Oneri per la sicurezza straordinari	€	786,08
<b>(5) TOTALE LAVORAZIONI</b> (1+4)	<b>€</b>	<b>49.569,47</b>

**SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE**

(6) per I.V.A. 22% sui lavori e Oneri Sicurezza	€	10.905,28
(7) imprevisti + arrotondamenti	€	525,25
<b>(8) SOMMANO</b> (6 + 7)		<b>€ 11.430,53</b>

<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b> (5+8)	<b>€</b>	<b>61.000,00</b>
---	----------	------------------

**6. ELENCO ELABORATI**

- 1) Relazione Tecnica
- 2) Foglio Patti e Condizioni
- 3) Capitolato Prestazionale
- 4) Computo Metrico Estimativo
- 5) Elenco Prezzi
- 6) Stima incidenza della Sicurezza



**A.S.L. V.C.O.**

*Azienda Sanitaria Locale  
del Verbano Cusio Ossola*

---

- 7) DUVRI
- 8) TAV.1 Planimetria piano terra
- 9) TAV.2 Planimetria piano primo
- 10) TAV.3 Planimetria piano secondo
- 11)TAV.4 Planimetria piano terzo
- 12)TAV.5 Planimetria piano quarto
- 13)TAV.6 Planimetria piano sottotetto

Omegna, lì \_\_\_\_\_

IL PROGETTISTA  
(Ing. Mario Mattalia)



**Adeguamenti impiantistici ai sensi di "Valutazione progetto art.3  
D.P.R. 151/2011 "  
Distretto Sanitario di Domodossola**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Elaborato:

***CAPITOLATO PRESTAZIONALE***

Progettista: <b>Il Direttore SOS TE.C.A.N.O.  Ing. Mattalia Mario</b>	Data : Febbraio 2023  Agg.:  Loc: OMEGNA	Immobile:  <b>DISTRETTO SANITARIO DOMODOSSOLA</b>	Tav. n°  <b>03</b>
SOS Tecnico e Coordinamento Nuovo Ospedale		REGIONE PIEMONTE A.S.L. VCO	Protocollo

## **I CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO I° PARTE – PRESCRIZIONI TECNICHE**

Il presente capitolato speciale contiene le indicazioni tecniche relative alla qualità, tipologia e modalità di posa dei materiali utilizzati nel progetto degli impianti di rilevazione incendi presso Distretto Sanitario di Domodossola via Scapaccino n. 47 – Domodossola.

### **II OGGETTO DELLE OPERE**

L'appalto oggetto del presente capitolato speciale comprende l'esecuzione di tutte le opere di impiantistica degli impianti di rilevazione incendi e relative opere di assistenza muraria comprese nel progetto definitivo di completamento.

Le varie categorie d'opera che compongono l'Appalto dovranno essere eseguite sulla scorta delle prescrizioni del presente Capitolato speciale, delle vigenti normative e delle indicazioni contenute nei disegni che compongono il progetto.

Detti disegni hanno valore di indicazione ed individuazione delle singole categorie d'opera; comunque ogni Ditta partecipante alla Gara d'Appalto, prima della formulazione dell'offerta, avrà anche l'obbligo di recarsi sul posto ed eseguire tutti gli accertamenti ed i riscontri che riterrà necessari per la corretta e completa compilazione e quantificazione dell'offerta stessa.

Qualora risultassero discordanze tra il Capitolato Speciale, le presenti specifiche e quanto riportato nel progetto posto a base di appalto, e se un particolare lavoro risultasse negli elaborati grafici e non nel Capitolato Speciale o viceversa resta alla insindacabile facoltà della direzione dei lavori decidere il tipo e le dimensioni del lavoro stesso, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi od indennizzi di qualsiasi natura e specie.

### **III PRESCRIZIONI GENERALI**

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti, realizzati con materiali e tecnologie tradizionali e/o artigianali, per la costruzione delle opere in appalto, dovranno provenire da quelle località che la Ditta Appaltatrice riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, rispondano tutti alle caratteristiche e prestazioni di seguito indicate.

Nel caso di prodotti industriali la rispondenza al presente Capitolato speciale dovrà risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

Per materiali di particolare produzione e di previsto impiego per i quali il presente Capitolato speciale non fornisce specifici riferimenti di accettazione in merito alla loro qualità, alla loro tecnologia ed alla loro provenienza, si rimanda a quanto descritto e/o fissato nelle voci dei corrispondenti prezzi unitari di elenco ed anche alle indicazioni specifiche tecniche vigenti in materia. In ogni caso tutti i materiali forniti, con particolare riguardo a quelli relativi ad esecuzioni speciali e/o a tutte le finiture interne, dovranno essere preventivamente sottoposti all'esame del Direttore dei Lavori ed alla sua accettazione.

#### **IV MATERIALI IMPIANTISTICI**

Tutti i materiali e le apparecchiature, dovranno essere scelti in modo tale che risultino adatti all'ambiente, alle caratteristiche elettriche (tensione, corrente, ecc.) ed alle condizioni di funzionamento previste. Essi dovranno inoltre resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche e quelle dovute all'umidità, alle quali possono essere soggetti durante il trasporto, il magazzinaggio, l'installazione e l'esercizio.

Tutti i materiali e gli apparecchi saranno costruiti in conformità con le norme e la documentazione di riferimento, in particolare dovranno rispondere ai requisiti imposti dal DLgs 81/08 ed al D.L. 277/97. In particolare dovranno essere in possesso della marcatura CE.

I materiali di consumo e gli accessori di montaggio e quanto necessario alla messa in funzione degli impianti, anche se non esplicitamente specificati, sono parte integrante della fornitura.

L'approvazione delle marche utilizzate per la realizzazione dell'opera dovrà essere autorizzata per iscritto dalla Direzione dei Lavori. Alcune configurazioni d'ingombro ed i disegni del progetto in genere sono stati valutati tenendo conto di alcune specifiche apparecchiature che potranno essere modificate dalla ditta purché i materiali proposti rispondano nelle caratteristiche funzionali e prestazionali a quanto prescritto nel capitolato. È onere della ditta l'adeguamento dei disegni ed il posizionamento delle apparecchiature diverse proposte; nell'ipotesi che vengano indicati più produttori dello stesso componente od apparecchiatura, le dimensioni riportate potranno variare in funzione della scelta effettuata tra i costruttori indicati.

I materiali si devono intendere originali della casa costruttrice.

#### **V VERIFICHE E PROVE PRELIMINARI**

Tutte le forniture oggetto delle presenti specifiche potranno essere soggetti a verifiche, collaudi e prove in corso d'opera e finali allo scopo di verificare:

- la corrispondenza delle forniture agli impegni contrattuali;
- la corretta esecuzione nel rispetto delle prescrizioni e, in mancanza di queste, secondo le regole dell'arte;
- lo stato di funzionamento delle varie apparecchiature a livello delle singole prestazioni;
- la rispondenza al corretto funzionamento degli impianti come risultato conseguente dell'inserimento delle apparecchiature in contemporaneo funzionamento secondo quanto previsto per i singoli sistemi o impianti;

In particolare, in accordo al programma lavori contrattuale, l'Appaltatore è tenuto ad avviare e rendere funzionanti le varie macchine, impianti, sistemi, etc. procedendo alle opportune tarature, bilanciamenti, e verifiche per ottenere alla fine le condizioni di progetto.

- Sono quindi necessarie le seguenti verifiche (elenco minimo) in accordo alle necessità funzionali dei vari impianti:
- il controllo delle tensioni sui quadri elettrici, siano essi di distribuzione principale siano essi di distribuzione secondaria o terminale;
- la taratura della selettività delle correnti differenziali impostate fra interruttori in serie;
- la verifica delle prestazioni di tutti i componenti;
- la verifica del corretto funzionamento della regolazione automatica in tutti i modi operativi;
- la verifica delle prestazioni dell'impianto nel suo complesso;
- la verifica del funzionamento degli impianti di sicurezza attiva e passiva quali: impianto di illuminazione di sicurezza, impianto rivelazione fumi, impianto di chiamata infermieri, ecc.;
- le verifiche di cui alla DM 37/08 del 22 gennaio 2008 e della norma CEI 64-8:2003-05.

Pertanto l'Appaltatore provvederà affinché tutte le apparecchiature siano fatte funzionare per tutto il tempo necessario per eseguire le tarature e siano verificate tutte le portate controllando che le sicurezze intervengano senza ritardi e le sequenze logiche siano rispettate.

Queste verifiche dovranno essere puntuali e dettagliate al fine di dimostrare l'effettiva verifica di tutte le parti degli impianti.

Tutti gli impianti dovranno essere fatti funzionare, per quanto possibile, alle effettive condizioni di esercizio e si dovrà verificare che gli scostamenti delle variabili controllate siano contenuti nelle tolleranze ammesse.

Tutte le verifiche sopra indicate saranno raccolte in apposito dossier e controfirmate da tecnici abilitati a garanzia della loro validità.

## **VI COLLAUDI PROVVISORIO E DEFINITIVO DEGLI IMPIANTI.**

La consegna degli impianti alla Committente dovrà avvenire secondo le prescrizioni riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto e comunque non oltre 45 (quarantacinque) giorni consecutivi dalla data del verbale di ultimazione dei lavori.

Nel caso in cui si proceda a consegne parziali di reparti od unità funzionali entro 10 giorni dalla data del verbale di ultimazione dei lavori dovranno essere consegnate tutte le certificazioni degli impianti relative al reparto ultimato. In particolare dovranno essere consegnate le dichiarazioni di conformità degli impianti complete delle certificazioni delle apparecchiature installate e delle prove di prima installazione degli impianti. Inoltre dovranno essere consegnate tutte le certificazioni e dichiarazioni collegate alla pratica di prevenzione Incendi come da modello DICH: CORRETTA POSA allegato alla presente. Si ricorda che la dichiarazione di conformità, con l'entrata in vigore del D.P.R. 462/01, costituisce omologazione d'impianto.

Alla fine delle tarature, prove e collaudi in corso d'opera dovrà essere responsabile di una prova di affidabilità e rispondenza dell'intero impianto installato.

I collaudi definitivi delle opere non menomano però la responsabilità dell'appaltatore sancita dalle vigenti disposizioni di Legge.

## **VII MANUALI DI USO E MANUTENZIONE**

Questa documentazione deve essere approntata con grande cura e tempestività dall'Appaltatore, rispettando scrupolosamente quanto sotto indicato:

I Manuali di Uso e Manutenzione saranno strutturati utilizzando robusti registratori in plastica cartonata (dimensioni 34x28,5 cm) con custodia in cartone rivestito adatti per fogli preforati. Un set completo dei soli disegni sarà raccolto invece in scatole d'archivio in polipropilene (dimensioni 35x25 cm), con chiusura con bottone a pressione.

Sul dorso sarà presente un porta etichette a fogli mobili. Il grado di riempimento di questi supporti non dovrà superare l'80% degli stessi.

L'approntamento dei Manuali di Uso e Manutenzione, seguirà parallelamente l'avanzamento del progetto costruttivo e di officina, e l'andamento del cantiere, secondo la seguente tempistica:

- a. disegni e schemi in accordo emissione progetto esecutivo;
- b. documentazione apparecchiature (Centrale di rilevazione, rilevatori ottici, pulsanti, etc.) e componenti in accordo emissione ordini e ispezioni;
- c. aggiornamento disegni e schemi, compreso certificati e collaudi in corso d'opera
- d. documentazione completa dopo le operazioni di start-up;
- e. documentazione finale aggiornata

Nota: Tutti i percorsi degli impianti invisibili a opere finite (tubi interrati, impianti nei controsoffitti etc.) devono essere aggiornati immediatamente dall'Appaltatore.

In particolare i Manuali di Uso e Manutenzione conterranno, suddivisi nei capitoli sotto indicati, i seguenti documenti:

- Pagina di guardia (da ripetere per ogni registratore utilizzato)
- Indice generale, in particolare per ogni registratore utilizzato
- Cap. 1 Premessa e descrizione generale degli impianti.
- Cap. 2 Dati di calcolo e condizioni da garantire.
- Cap. 3 Elenco apparecchiature.
- Cap. 4 Documentazione specifiche delle varie apparecchiature o componenti con individuazione evidenziata del tipo o modello prescelto, item di riferimento, certificati di collaudo, prove, disegni di ingombro, caratteristiche elettriche, etc..
-



Questa documentazione sarà ordinata in sottocapitoli secondo l'elenco apparecchiature (item A - B - C etc.). La strumentazione ed il controllo saranno raggruppati in un unico sottocapitolo

- Cap. 5 Dossier operativo di controllo, conduzione e manutenzione impianti: operazioni generali di routine.
- Cap. 6 Elenco parti di ricambio critiche
- Cap. 7 Elenco fornitori dei vari componenti con indirizzi, numero telex, telefono etc..
- Cap. 8 Documentazione di start-up (portate, assorbimenti, certificati di prove elettriche, etc.).
- Cap. 9 Documentazione di collaudo impianti con le varie relazioni di verifica e controllo redatte dai Collaudatori.
- Cap. 10 Documentazione per verifiche ufficiali (V.F.) ordinata per apparecchio od impianto.

*Nota: I certificati originali attinenti a tale capitolo, ordinati come sopra, saranno forniti in raccoglitore separato.*

- Cap. 11 Elenco disegni e relativa serie dei disegni del progetto esecutivo in edizione "As-built"

*Note: Il numero degli esemplari dei Manuali di Uso e Manutenzione che l'Appaltatore deve fornire è di n. tre. I Manuali di Uso e Manutenzione devono essere forniti dall'Appaltatore al Committente 15 giorni prima dell'inizio del training del personale di conduzione impianti.*

In particolare l'Appaltatore deve effettuare un esauriente addestramento di questo personale; tale addestramento deve riguardare tutti gli impianti e la relativa componentistica con particolare enfasi rivolta ai:

- i contenuti dei Manuali di Uso e Manutenzione;
- l'uso da farsi di detti manuali;
- le procedure da attuare per far funzionare gli impianti in ognuna delle modalità che per ciascuno di essi sono state previste in fase di progetto;
- i livelli di tolleranza accettabili per quanto riguarda la taratura degli impianti installati;
- le procedure che occorre applicare per la gestione di eventuali situazioni d'emergenza;
- lo sviluppo della metodologia necessaria per registrare ogni inconveniente che riguardi il funzionamento di questi impianti e l'analisi per effettuare gli interventi correttivi tendenti ad eliminare le cause che hanno provocato questi malfunzionamenti.

## **VIII GARANZIA DELLE OPERE CIVILI E IMPIANTISTICHE**

La Ditta Appaltatrice resterà garante di ciascun settore d'intervento relativo alle opere civili ed impiantistiche nei termini riportati nel Capitolato Speciale d'Appalto.

S'intende per garanzia delle opere anzidette, entro il termine precitato, l'obbligo che incombe alla Ditta Appaltatrice di riparare tempestivamente, a sua totale cura e spesa, tutti i guasti e/o le imperfezioni che si potranno manifestare per effetto della non buona qualità dei materiali impiegati e/o per difetti di esecuzione.

## **IX CERTIFICAZIONI**

La Ditta Appaltatrice, al termine dei lavori, dovrà presentare tutte le certificazioni, le omologazioni e gli attestati di conformità dei materiali impiegati, siano essi edili che impiantistici, rilasciati dai produttori dei materiali stessi.

La ditta Appaltatrice avrà altresì l'onere di certificare tutte quelle opere appaltate composte da più lavorazioni elementari e formanti opere composite, con resistenza al fuoco REI come richiesto negli elaborati di progetto. Al termine dei lavori le imprese installatrici, siano esse appaltatrici che subappaltatrici, sono tenute a rilasciare al Committente la dichiarazione di conformità o il collaudo degli impianti realizzati (art. 7 e 11 DM37/08).

L'entrata in vigore del D.P.R. 462/01 ha reso la dichiarazione di conformità, rilasciata dall'installatore, atto di omologazione dell'impianto.

Di tale dichiarazione faranno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati e dal progetto e dovrà essere sottoscritta sia dal titolare che dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice.

## **X. IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI.**

La realizzazione dell'impianto di rilevazione incendi con l'inserimento di rilevatori di fumo automatici nei corridoi e in tutti i locali degli immobili, ed il loro collegamento con la centrale di allarme e supervisione per l'intero edificio, da prevedere nella zona sorvegliata piano terra; tale impianto si dovrà essere remotato alla portineria del presidio ospedaliero più vicino.

La posa dei cavi di collegamento fra i vari apparati in campo e la centrale di allarme avverrà all'interno di un canale in pvc per la distribuzione principale, ed in apposita canalizzazione per quanto riguarda la derivazione all'apparato.

I sensori saranno dislocati a protezione di tutti gli ambienti a soffitto. Per i locali ove sono presenti controsoffitti è stata prevista l'installazione di rilevatori anche all'interno del controsoffitto con segnalazione esterna.

Il numero e la posizione dei componenti dell'impianto è rilevabile dalle tavole di progetto ma non è esaustivo .

Le normative di installazione e progettazione a cui far riferimento sono dettate dalla norma UNI 9795 "Sistemi fissi automatici di rivelazione e segnalazione manuale

d'incendio", che prende come riferimento le indicazioni contenute nelle norme Europee EN 54 per i componenti dei sistemi.

All'interno della norma UNI 9795 si esplicita come eseguire il dimensionamento di un sistema tenendo in considerazione molteplici parametri quali: geometria dei locali, fattori ambientali a carattere variabile come ad esempio la presenza nei locali interessati di impianti per il trattamento dell'aria.

Il sistema di rivelazione automatica sarà composto dai seguenti componenti: centrale di rivelazione, gestione e segnalazione allarmi; rivelatori automatici d'incendio; pulsanti di allarme; ripetitori ottici di allarme; targhe ottico-acustiche; sirene di allarme, elettromagneti per porte taglia fuoco alimentatori; ripetitore telefonico e linee di collegamento. Il sistema di rivelazione incendio sarà del tipo analogico autoindirizzante al fine di garantire:

identificazione puntuale del rivelatore; segnalazione di manutenzione sensore; continuità di servizio anche in caso di taglio e/o c.to c.to della linea, tramite loop ad anello con isolatori; comando delle porte taglia fuoco, dispositivi di evacuazione fumi, targhe e sirene mediante relè programmabili posti in campo.

I componenti in campo saranno collegati in linee ad anello (loop) a due conduttori con cavi non propaganti la fiamma secondo la norma CEI 20/22 II, contenuti in canale e/o tubazioni separate. L'impianto sarà gestito da una centrale d'allarme, di tipo modulare per garantire che l'eventuale fuori servizio di un area non pregiudichi il buon funzionamento del resto dell'impianto. A tale scopo ogni linea ad anello sarà alimentata e gestita da propria scheda elettronica.

## **X.I Centrale di allarme**

La centrale sarà del tipo a microprocessore adatto alla rivelazione analogica, ed in grado di identificare il sensore che ha generato l'allarme. Sarà realizzata con struttura modulare oltre alle schede loop deve essere in grado di accogliere le schede accessorie quali: schede per relé programmabili; schede uscite open collector; schede interfaccia per periferiche; schede interfaccia per P.C.. La centrale sarà in grado di collegare un numero sufficiente di elementi indirizzabili (rivelatori, pulsanti) in conformità a EN54 (possibilità di ampliamento indirizzabili non in conformità a EN54) su 4 linee o su 8 linee di rivelazione analogiche attive di tipo aperto o chiuso ad anello.

La centrale è alimentata a 230Vac, ed è corredata di terminale di comando con display illuminato a LCD con 8 linee da 40 caratteri ciascuna; è prevista inoltre la possibilità di collegamento di terminali bus-LON e terminali CT1142,.

La centrale dovrà essere completa di funzione memoria eventi e contatore di allarmi.

L'Alimentatore sarà di emergenza con batterie 24Vdc/24Ah e modulo integrato con 16 ingressi/uscite programmabili.

Completa di armadio per montaggio a parete. Uscita BMS per terze parti su LON bus.

Dimensioni: 436 x 740 x 140

Norme di riferimento: EN54 parte 2 e EN54 parte 4.

La centrale deve essere in grado di:

- gestire i seguenti allarmi: segnalazioni degli allarmi incendio, avvenuta attuazione degli altri componenti in campo, memorizzazione cronologica degli eventi, attuazione delle sirene d'allarme, trasmissione a distanza uscite di allarme generale e guasto.
- gestire i guasti sulle linee di rivelazione come corto circuito, circuito aperto, rimozione rivelatori.
- gestire guasti interni alla centrale come: alimentazione rete, batterie di soccorso, hardware interno, software di gestione, guasti sui dispositivi di attuazione della sirena d'allarme generale e della trasmissione.

L'alimentazione, da rete privilegiata, sarà integrata con un'alimentazione di soccorso tramite batterie al Pb mantenute in carica mediante idoneo carica batterie dedicato. Tale alimentazione di soccorso entrerà in funzione automaticamente in caso di mancanza energia di rete.

Le attivazioni degli allarmi devono poter essere programmate fra dirette (pulsanti manuali), ritardate e temporizzate (sensori).

Vi dovrà essere la possibilità di inserire una seconda CPU calda di riserva alla prima, in modo che la centrale possa continuare a funzionare al 100% delle sue possibilità anche in caso di avaria generale del microprocessore principale.

Gli allarmi saranno presentati su display retro illuminato per la visualizzazione in chiaro dei messaggi di allarme e guasto. Sul display vi si potranno visualizzare le seguenti informazioni minime: tipo di allarme, n° della zona logica, n° del rivelatore in allarme, testo di allarme.

Inoltre, mediante tastiera, dovranno essere visualizzabili le seguenti informazioni minime: n° degli allarmi verificatisi (in n° di eventi ciclici), n° di guasti o anomalie, quanti e quali rivelatori sono prossimi alla manutenzione, livello del segnale di uscita.

La centrale sarà completa di sistema di alimentazione stabilizzato in grado di fornire energia ai dispositivi di rivelazione incendio. Tutte le alimentazioni a contorno del sistema, quali segnalazioni di allarme e dispositivi di comando (ad es. elettromagneti per porte taglia fuoco) saranno alimentati da alimentatore separato, controllato comunque dalla centrale.

## **X.II Rivelatore automatico**

I rivelatori di fumo saranno di tipo analogico-attivo ad indirizzamento individuale con comportamento di risposta uniforme nella più ampia gamma di tipologie di incendio. Elevato grado di attendibilità grazie alla analisi e trattamento del segnale sia nel rivelatore che nella centrale di rivelazione. Dotato di nuovo sistema di rivelazione opto-elettronico ad alte prestazioni in grado di rivelare sia fumi chiari che fumi scuri. In grado di emettere il segnale di pericolo su due livelli: sensibilità normale o sensibilità aumentata con possibilità di selezione dalla centrale di rivelazione. Emissione del segnale di manutenzione in caso di sporco della camera ottica.

Temperatura di esercizio: da - 25 gradi C a + 60 gradi C umidità: 95% rel.

Compatibilità elettromagnetica: 50 V/m (1MHz - 1GHz) Conforme a EN 54-7

### **X.III Pulsanti manuali di allarme**

Ad integrazione dei rivelatori automatici d'incendio è previsto l'impiego dei pulsanti manuali di allarme idonei a fornire alla centrale una segnalazione di assoluta emergenza incendio. Una volta rotto il vetro di protezione il pulsante fornisce al sistema un segnale di allarme generale di massima priorità, anche questi dispositivi in campo saranno del tipo ad autoindirizzamento.

Le principali caratteristiche che dovrà presentare sono: materiale di contenimento in ABS rosso RAL 3000; Tensione nominale di alimentazione (Vdc) 19V; assorbimento corrente a riposo 45µA;

assorbimento corrente in allarme impulsiva 9 mA; temperatura di esercizio da -30 °C a + 70 °C; grado di protezione IP 42; led rosso di identificazione stato di allarme, copertura in vetro frangibile trasparente.

### **X.IV Targa ottico-acustica**

La segnalazione di allarme incendio in corso ad ogni singola zona funzionale sarà dato da una targa di allarme incendio dotata di lampade ad incandescenza ed un buzzer piezoelettrico da 90 dB. La linea di alimentazione della targa ottico acustica sarà del tipo resistente all'incendio così come previsto dalle norme UNI 9795.

La targa presenterà i seguenti dati caratteristici: materiale di costruzione polistirolo metacrilato; tensione di alimentazione 12 o 24 Vdc; assorbimento in allarme 75 mA a 24 V; grado di protezione IP 54; buzzer 90 dB ad 1 m; 5 LED ad alta luminosità.

### **X.V Elettromagnete**

L'utilizzo dell'elettromagnete si renderà necessario in tutti quei casi in cui la porta tagliafuoco delimitante una compartimentazione dovrà rimanere aperta, caso tipico la porta di accesso ai reparti, e dovrà essere chiusa automaticamente in caso di principio d'incendio nel reparto stesso. In questo modo le porte assolveranno alla funzione di compartimentazione solo nei luoghi interessati dal principio d'incendio, lasciando libere le vie di fuga nelle aree non direttamente interessate dall'incendio. Il funzionamento dell'elettromagnete dovrà essere del tipo definito a sicurezza positiva, cioè lo stesso si dovrà attivare per mancanza di energia. Il comando dalla centrale avverrà tramite appositi relé con contatto NA/NC posizionati nel cavedio del quadro di piano che in caso di allarme toglieranno tensione agli elettromagneti interessati alla compartimentazione. Ogni singolo elettromagnete sarà comunque dotato di pulsante locale per lo sgancio di emergenza.

Principali dati di targa sono: tensione di alimentazione 24 Vdc; assorbimento 55 mA; forza di tenuta 50 kg.

### **X. VI Alimentatore 24 Vdc**

Per l'alimentazione degli apparati in campo quali elettromagneti, attuatori elettrici delle serrande tagliafuoco e simili, è previsto l'impiego di alimentatori soccorritori separati per ogni singola zona filtro di piano, questo al fine di diminuire gli eventuali disservizi.

Ogni alimentatore dovrà rispondere ai seguenti requisiti minimi: tensione primaria 230 Vac; tensione secondaria 27,5 Vdc; corrente nominale di uscita secondo la richiesta del carico; protezione di corto circuito; protezione da sovratemperatura; batteria di autoalimentazione.

E' previsto che le canalizzazioni relative all'impianto di rivelazione incendi, oltre a collegare i sensori ed i pulsanti manuali di allarme, devono collegare gli apparati in campo quali elettromagneti, sirene ottico acustiche di allarme in corso, attuatori elettrici per serrande etc..

Anche in questo caso la predisposizione delle canalizzazioni è realizzata con tubazioni in PVC sottotraccia attestate a scatola da incasso per apparecchi modulari componibili fino a tre moduli, all'interno del locale, e con cassetta di derivazione collegata alla canale in acciaio zincato posizionata nel corridoio. Nel caso di installazione dell'apparato nel controsoffitto si deve predisporre una scatola di collegamento da esterno.

Omegna, lì \_\_\_\_\_

**ASL V.C.O.**  
IL RESPONSABILE S.O.S.TECNICO  
COORD.AZIENDALE NUOVO OSPEDALE  
(Ing. Mario Mattalia)