

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 00</i>
IT BR 00080 ETQ-00065458	A	ST - Specifiche Tecniche	VAR - Varie	Data 15/03/2017
Centrale / Impianto:	ITREC - Trisaia - Progetto SIRIS			
Titolo Elaborato:	S.T.-Fornitura dei contenitori per resine e filtri impianto trattamento acqua piscina Impianto ITREC Trisaia			
Prima Emissione				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
.....				
.....				
DIM-TRS Marsigli R.	DIM-TRS Lorusso L.	DIM-TRS Padula S.	DIM-TRS Petagna E.	DIM-TRS Petagna E.
Incaricato	Collaborazioni	Verifica	Approvazione / Benestare	Autorizzazione all'uso

PROPRIETA'

LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE

Petagna E.

Aziendale

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata
 Il presente elaborato è di proprietà di Sogin S.p.A. È fatto divieto a chiunque di procedere, in qualsiasi modo e sotto qualsiasi forma, alla sua riproduzione, anche parziale, ovvero di divulgare a terzi qualsiasi informazione in merito, senza autorizzazione rilasciata per scritto da Sogin S.p.A.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



INDICE

1	INTRODUZIONE	2
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	2
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
3.1	CODICE APPALTI.....	3
3.2	REGOLAMENTAZIONE E NORMATIVA APPLICABILE.....	3
3.3	NORMATIVA DI FABBRICAZIONE VESSEL INTERNI	9
3.4	NORMATIVA DI SICUREZZA DEL LAVORO.....	9
3.5	NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA QUALITÀ.....	10
4	TERMINI E DEFINIZIONI	10
5	ESTENSIONE DELL'APPALTO/DESCRIZIONE DEI CONTENITORI	12
5.1	CONTENITORI PER RESINE.....	12
5.2	CONTENITORI PER FILTRI	14
5.2.1	<i>Oneri a carico Sogin</i>	15
6	SPECIFICHE GENERALI DI FABBRICAZIONE	15
7	REQUISITI TECNICI E MECCANICI PER LA FABBRICAZIONE.....	17
7.1	DIMENSIONI E MATERIALI	17
7.2	RESISTENZA ALLA CORROSIONE.....	18
7.3	ACCETTAZIONE, QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI	18
8	PROVE, COLLAUDI.....	19
8.1	PROVE E COLLAUDI PRESSO IL F/A	19
8.1.1	<i>Prove in cls</i>	20
8.1.2	<i>Prove sulle saldature</i>	20
8.1.3	<i>Prova di tenuta idraulica</i>	20
8.1.4	<i>Determinazione tasso di fuga</i>	20
9	CERTIFICAZIONE	21
10	CONDIZIONI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO	21
11	IMBALLAGGIO E TRASPORTO	22
11.1	PROVE FINALI IN SITO.....	22
12	DURATA TEMPORALE DELL'APPALTO	23
12.1	DEPOSITO IN MAGAZZINO DELLA FORNITURA (ATTIVITÀ OPZIONALE)	24
13	GARANZIE	24
14	REQUISITI DI SISTEMA GESTIONE INTEGRATO DA TRASFERIRE CONTRATTUALMENTE AL FORNITORE.....	25
14.1	PIANO DELLA QUALITÀ (PDQ)	25
14.2	PIANO E PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE (PPP).....	26
14.3	PIANO DELLA COMMITTENZA	26
14.4	PIANI DI CONTROLLO QUALITÀ (PCQ).....	27
14.5	RIUNIONE DI AVVIO DELLE ATTIVITÀ.....	27
14.6	GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ, RICHIESTE DI MODIFICA E DEROGA	28
14.7	ISPEZIONE FINALE IN FABBRICA SULLE FORNITURE	29
14.8	DOCUMENTAZIONE PRODOTTA NEL CORSO DELLE ATTIVITÀ.....	30

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



1 INTRODUZIONE

L'appalto ha per oggetto la fornitura di contenitori precondizionati schermati per resine e filtri, da esercire sull'impianto trattamento acqua della piscina di stoccaggio degli elementi di combustibile irraggiato EER, presso l'impianto ITREC di Trisaia.

E' richiesta la seguente fornitura:

- Numero 8 contenitori per resine
- Numero 16 contenitori per filtri con maglia a 10 μ
- Numero 16 contenitori per filtri con maglia a 20 μ

2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- /1/. IT BR 00082 – “STIMA D’UFFICIO”
- /2/. IT BR 00081 “ELENCO PREZZI”
- /3/. IT VM 00111 “VADEMECUM”
- /4/. IT BR 00083 “ELABORATO RESINE”
- /5/. IT BR 00084 “ELABORATO FILTRI”

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'elenco di norme e regolamentazioni riportato nel §3.2 non esonera il Fornitore/Appaltatore (F/A) dal mancato rispetto della normativa o legislazione vigente, eventualmente in esso non riportata.

3.1 CODICE APPALTI

- /6/. D.Lgs. 50/16 e s.m.i. – “Codice degli appalti. Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonche' per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture. (16G00062) (GU Serie Generale n.91 del 19-4-2016 - Suppl. Ordinario n. 10)”.
- /7/. D.P.R. 207/10 e s.m.i. – “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»”.

3.2 REGOLAMENTAZIONE E NORMATIVA APPLICABILE

Materiali

- /8/. UNI EN 10021:2007 - “Condizioni tecniche generali di fornitura dei prodotti di acciaio”.
- /9/. UNI EN 10204:2005 - (Certificato di controllo 3.1 – ex 3.1B) “Prodotti metallici – tipi di documenti di controllo”.

Resistenza alla corrosione

- /10/. UNI EN ISO 9223:2012 – “Corrosione dei metalli e loro leghe - Corrosività di atmosfere - Classificazione, determinazione e valutazione”.
- /11/. UNI EN ISO 9224:2012 – “Corrosione dei metalli e loro leghe - Corrosività di atmosfere - Valori guida per le classi di corrosività”.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- /12/. UNI EN ISO 9225:2012 – “Corrosione dei metalli e loro leghe - Corrosività di atmosfere - Misurazione dei parametri ambientali che influenzano la corrosività di atmosfere”.
- /13/. UNI EN ISO 9226:2012 – “Corrosione dei metalli e loro leghe - Corrosività di atmosfere - Determinazione della velocità di corrosione di provini normalizzati per la valutazione della corrosività”.
- /14/. UNI 3666:1965 – “Corrosione dei materiali metallici - Norme generali relative alle prove”.
- /15/. UNI 3668:1968 – “Corrosione dei materiali metallici - Condizioni e fattori di corrosione dei materiali metallici a contatto con solidi umidi”.
- /16/. UNI 4008:1966 - “Corrosione dei materiali metallici. Prove tipo di laboratorio. Corrosione per immersione alternata”.
- /17/. UNI 4009:1966 - “Corrosione dei materiali metallici. Prove di servizio in laboratorio. Corrosione per immersione alternata”.
- /18/. UNI 4261:1966 - “Corrosione dei materiali metallici. Prove tipo di laboratorio. Corrosione per immersione continua in soluzioni aerate”.
- /19/. UNI 4262:1966 - “Corrosione dei materiali metallici. Prove di servizio in laboratorio. Corrosione per immersione continua in soluzioni aerate”.
- /20/. UNI EN ISO 8565:2011 - “Metalli e leghe - Prove di corrosione atmosferica - Prescrizioni generali”.

Rivestimenti protettivi

- /21/. UNI EN ISO 14713-1:2010 – “Rivestimenti di zinco - Linee guida e raccomandazioni per la protezione contro la corrosione di strutture di acciaio e di materiali ferrosi - Parte 1: Principi generali di progettazione e di resistenza alla corrosione”.
- /22/. UNI EN ISO 14713-2:2010 – “Rivestimenti di zinco - Linee guida e raccomandazioni per la protezione contro la corrosione di strutture di

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



acciaio e di materiali ferrosi - Parte 2: Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo”.

/23/. UNI EN ISO 12944-1: 2001 – “Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura. Introduzione generale”.

Collegamenti filettati

/24/. UNI 3740-1:1999 - “Elementi di collegamento filettati di acciaio - Prescrizioni tecniche – Generalità”.

/25/. UNI 3740-9:1982 - “Bulloneria di acciaio. Prescrizioni tecniche. Confezionamento e tolleranze di fornitura”.

/26/. UNI EN ISO 4759-1:2001 - “Tolleranze per elementi di collegamento - Viti, viti prigioniere e dadi - Categorie A, B e C”.

/27/. UNI EN ISO 898-1:2013 - “Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento di acciaio - Parte 1: Viti e viti prigioniere con classi di resistenza specificate - Filettature a passo grosso e a passo fine”.

/28/. UNI EN ISO 898-2:2012 - “Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento di acciaio al carbonio e acciaio legato - Parte 2: Dadi con classi di resistenza specificate - Filettatura a passo grosso e filettatura a passo fine”.

/29/. UNI EN ISO 898-6:1996. “Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento. Dadi con carichi di prova determinati. Filettatura a passo fine”.

/30/. UNI EN ISO 3269:2002 - “Elementi di collegamento - Collaudo per l'accettazione”.

/31/. UNI EN ISO 4042:2003 - “Elementi di collegamento - Rivestimenti elettrolitici”.

/32/. UNI EN ISO 4014:2011 - “Viti a testa esagonale con gambo parzialmente filettato - Categorie A e B”.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- /33/. UNI EN ISO 4017:2014 - “Viti a testa esagonale con gambo interamente filettato - Categorie A e B”.
- /34/. UNI 4534:2016 - “Filettature metriche ISO a profilo triangolare. Generalità, serie diametri e passi”.
- /35/. UNI 4536:2016 - “Filettature metriche ISO a profilo triangolare. Dimensioni nominali per bulloneria”.
- /36/. UNI EN 10027-1:2016 - “Sistemi di designazione degli acciai - Parte 1: Designazione simbolica”.

Saldatura

- /37/. UNI EN 15613:2015 – “Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Qualificazione sulla base di prove di saldatura di pre-produzione”
- /38/. UNI EN ISO 17635:2017 - “Controllo non distruttivo delle saldature - Regole generali per i materiali metallici”.
- /39/. UNI EN ISO 15607:2005 - “Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Regole generali”.
- /40/. UNI EN ISO 15610:2005 - “Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Qualificazione sulla base di materiali d'apporto sottoposti a prove”.
- /41/. UNI EN ISO 9606-1:2013 – “Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 1: Acciai”.
- /42/. UNI EN ISO 544:2011 – “Materiali d'apporto per saldatura - Condizioni tecniche di fornitura per i materiali d'apporto e per i flussi - Tipo di prodotto, dimensioni, tolleranze e marcature”.
- /43/. UNI EN ISO 14732:2013 – “Personale di saldatura - Prove di qualificazione degli operatori di saldatura per la saldatura a fusione e dei preparatori di saldatura a resistenza, per la saldatura completamente meccanizzata ed automatica di materiali metallici”.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- /44/. UNI EN ISO 17636-1:2013 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Controllo radiografico Parte 1: Tecniche a raggi -X e gamma mediante pellicola”.
- /45/. UNI EN ISO 17636-2:2013 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Controllo radiografico Parte 2: Tecniche a raggi -X e gamma con rivelatore digitale”.
- /46/. UNI EN ISO 17643:2015 - “Prove non distruttive delle saldature - Controllo mediante correnti indotte delle saldature di assiemi saldati con l'analisi dei segnali nel piano complesso”.
- /47/. UNI EN ISO 6947:2012 – “Saldature - Posizioni di saldatura”.
- /48/. UNI EN ISO 9692-1:2013 – “Saldatura e procedimenti connessi - Raccomandazioni per la preparazione dei giunti - Parte 1: Saldatura manuale ad arco con elettrodi rivestiti, saldatura ad arco con elettrodo fusibile sotto protezione di gas, saldatura a gas, saldatura TIG e saldatura mediante fascio degli acciai”.
- /49/. UNI EN ISO 11666:2011 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Controllo mediante ultrasuoni - Livelli di accettabilità”.
- /50/. UNI EN ISO 10675-1:2013 – “Controlli non distruttivi delle saldature - Livelli di accettazione per il controllo radiografico - Parte 1: Acciaio, nichel, titanio e loro leghe”.
- /51/. UNI EN ISO 15609:2004+2006+2009+2012+2013 – “Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura”.
- /52/. UNI EN ISO 15614-1:2012 – “Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Prove di qualificazione della procedura di saldatura - Parte 1: Saldatura ad arco e a gas degli acciai e saldatura ad arco del nichel e leghe di nichel”.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- /53/. UNI EN 5817:2014 – “Saldatura - Giunti saldati per fusione di acciaio, nichel, titanio e loro leghe (esclusa la saldatura a fascio di energia) - Livelli di qualità delle imperfezioni”.
- /54/. UNI EN ISO 17638:2016 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Controllo con particelle magnetiche”.
- /55/. UNI EN ISO 17640:2011 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Controllo mediante ultrasuoni - Tecniche di controllo, livelli di prova e valutazione”.
- /56/. UNI EN ISO 23278:2015 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Controllo con particelle magnetiche delle saldature - Livelli di accettabilità”.
- /57/. UNI EN ISO 9712:2012– “Prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive”.
- /58/. UNI EN ISO 2560:2010 – “Materiali di apporto per saldatura - Elettrodi rivestiti per saldatura manuale ad arco di acciai non legati e a grano fine - Classificazione”.
- /59/. UNI EN ISO 17637:2017 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Esame visivo di giunti saldati per fusione”.
- /60/. UNI EN 1708-2:2002 Tipici fondamentali di giunzioni saldate in acciaio – Componenti non sottoposti a pressione interna.
- /61/. UNI EN ISO 23277:2015 – “Controllo non distruttivo delle saldature - Controllo mediante liquidi penetranti delle saldature - Livelli di accettabilità”.
- /62/. UNI EN ISO 13919-1:1997 – “Saldatura. Giunti saldati a fascio elettronico e laser - Guida dei livelli di qualità delle imperfezioni. Acciaio.”
- /63/. UNI EN ISO 3452-1:2013 – “Prove non distruttive - Esame con liquidi penetranti - Parte 1: Principi generali”.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



Il F/A è tenuto a rispettare le leggi e le normative di riferimento attualmente in vigore. Qualora queste dovessero essere in qualche modo superate e/o in contrasto con quanto in vigore al momento della fornitura in oggetto, il F/A è tenuto ad applicare queste ultime. Tutti i rapporti scritti e verbali tra la committenza e il F/A, comunque inerenti il presente appalto, dovranno avvenire in lingua italiana.

3.3 **NORMATIVA DI FABBRICAZIONE VESSEL INTERNI**

I vessel interni dei contenitori per resine e filtri devono essere realizzati secondo la normativa "ASME SECTION VIII DIVISIONE-2"

La stessa normativa è estesa a:

- Tubi di adduzione e sfiato;
- Flange;
- Flange cieche;
- O. Ring metallici;
- Bulloni di serraggio flange;
- Bulloni di serraggio filtri;
- Rete di contenimento resine;
- Anelli di supporto rete;
- Piastra di supporto filtri;
- Anello distanziatore;

3.4 **NORMATIVA DI SICUREZZA DEL LAVORO**

/64/. Decreto Legislativo Aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii. – In materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo I).

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



3.5 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA QUALITÀ**

- /65/. UNI EN ISO 9000:2005 - “Sistemi di gestione per la qualità – Fondamenti e vocabolario”.
- /66/. UNI EN ISO 9001 - “Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti”.
- /67/. UNI ISO 10005:2007 - “Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per i piani della qualità”.

4 **TERMINI E DEFINIZIONI**

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni riportati nella Normativa applicabile, con le seguenti aggiunte e precisazioni.

F/A (Fornitore/Appaltatore): La Ditta alla quale il Committente conferisce l'ordine per la fornitura in oggetto.

Committente: SOGIN S.p.A..

Progettazione esecutiva: attività di ingegneria finalizzata alla predisposizione del Progetto Esecutivo, documento in cui sono definiti in dettaglio i requisiti per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto e che comprende la predisposizione degli elaborati che definiscono in dettaglio i lavori da eseguire.

Progettazione costruttiva o di montaggio: attività di ingegneria finalizzata alla definizione dei lavori di montaggio di apparecchiature e componenti ed alla costruzione delle opere.

Realizzazione: il complesso della progettazione, della fornitura e di tutte le operazioni di lavorazione, assemblaggio, montaggio, ecc., occorrenti per dare le opere complete, finite e collaudate, pronte per l'uso cui sono destinate.

Prefabbricazione: il complesso di tutte le operazioni di lavorazione e di assemblaggio occorrenti, partendo dal materiale elementare, per dare in cantiere l'elemento pronto per il montaggio.

Approntamento alla spedizione: il complesso di tutte le operazioni comprendenti la catalogazione e l'imballaggio delle singole apparecchiature.

<p>SPECIFICA TECNICA</p> <p>Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA</p>	<p>ELABORATO IT BR 00080</p> <p>REVISIONE 00</p>
---	--



Montaggio: il complesso di tutte le operazioni indispensabili, partendo dall'elemento prefabbricato o dall'apparecchiatura forniti in cantiere su mezzo di trasporto o nel deposito di cantiere, per dare l'opera completa, finita e collaudata, pronta per l'uso cui è destinata.

Prove: il complesso di tutte le operazioni intese ad accertare che le singole apparecchiature e i sistemi nel loro insieme corrispondono alle prescrizioni di progetto e siano idonei a svolgere correttamente le funzioni a cui sono destinati.

Controlli esecutivi e circuitali: controlli effettuati dal F/A in officina e/o in cantiere, a sua unilaterale iniziativa, allo scopo di verificare la rispondenza delle varie parti oggetto dell'ordine.

Controlli funzionali: controlli effettuati dal F/A in officina e/o in cantiere, a sua unilaterale iniziativa, allo scopo di verificare la rispondenza delle varie parti oggetto della fornitura alle prescrizioni ed agli elaborati di progetto, e quindi la loro disponibilità per le successive prove di funzionamento.

Prove di funzionamento: prove eseguite dopo l'approntamento del sistema per la messa in servizio, dirette ad accertare che tanto le singole apparecchiature che il sistema nel suo insieme corrispondano alle prescrizioni di progetto e siano idonei a svolgere correttamente le funzioni a cui sono destinati; tali prove sono finalizzate a verificare il corretto funzionamento del sistema simulando tutte le possibili condizioni di esercizio.

Benestare: l'atto con cui una persona a ciò designata comunica il proprio preventivo consenso all'inizio di un'attività oppure attesta che il contenuto di un documento è conforme a specifiche prescrizioni. Al benestare non corrisponde alcuna assunzione di responsabilità da parte di chi lo emette.

Fase vincolante: stadio delle attività di fabbricazione, costruzione, ispezione e prova per cui è imposta la presenza di un Ispettore designato ed oltre il quale i lavori non possono procedere senza il preventivo consenso dell'Organizzazione alla quale l'Ispettore appartiene.

Fase da segnalare: attività di fabbricazione, costruzione, ispezione o prova per cui è richiesta la preventiva segnalazione al committente, diretto o indiretto, e che può essere svolta, alla data prevista, anche in assenza dell'Ispettore del committente stesso.

SGI: Sistema di Gestione aziendale Integrato.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



5 ESTENSIONE DELL'APPALTO/DESCRIZIONE DEI CONTENITORI

➤ Prescrizioni generali dell'appalto

Le varie fasi che costituiscono l'appalto dovranno essere sviluppate sulla base e in accordo con il cronoprogramma di gara.

Tutte le attività dovranno essere svolte in conformità con i requisiti e le prescrizioni contenute nei documenti predisposti dal F/A che precisano condizioni, modalità e responsabilità con cui devono essere eseguite le attività, preventivamente approvate da SOGIN. Nel caso di eventuali anomalie riscontrate, dovute ad accertati difetti di fabbricazione, il F/A dovrà provvedere gratuitamente nel più breve periodo possibile al ripristino dei componenti affetti da anomalie.

La seguente descrizione ed il contenuto dei documenti allegati sono sufficienti a definire ed a determinare compiutamente l'oggetto dell'appalto; essi hanno un valore esplicativo e non limitativo, pertanto deve intendersi compreso nell'appalto, anche se non espressamente indicato, tutto quanto è necessario per realizzare a regola d'arte ciò che è oggetto dell'appalto stesso, completo, finito in ogni parte ed idoneo allo scopo cui è destinato.

Pertanto, il F/A sarà l'unico responsabile per quanto riguarda lo sviluppo della progettazione costruttiva, della realizzazione e della fornitura dei componenti oggetto del presente appalto. Inoltre, il F/A dovrà farsi parte diligente nel rilevare eventuali discordanze fra i documenti forniti dalla SOGIN, richiedendo tempestivamente eventuali chiarimenti e dati mancanti e nell'eseguire le necessarie verifiche e controlli, inviando a sue spese, se necessario, il proprio personale sul Sito per l'acquisizione di ogni elemento utile alla completa definizione del progetto.

5.1 CONTENITORI PER RESINE

I contenitori per resine sono costituiti da:

- Un involucro esterno di lamiera Fe 42 UNI7070 di spessore 6 mm con bugne di irrigidimento ottenute per deformazione plastica della lamiera stessa;

SPECIFICA TECNICA

**Fornitura Contenitori Filtranti Impianto
Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL
SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di
TRISAIA**

**ELABORATO
IT BR 00080**

**REVISIONE
00**



- Uno schermo biologico in calcestruzzo baritico con una densità finale non inferiore a 3.2 t/mc;
- Un vessel interno ricavato da:
 - Pipe 12" schedula 30 di acciaio inox TP 304L SA-312 per la parte cilindrica;
 - Due calotte ellissoidali di tipo standard 12" schedula 30 di acciaio inox F 304L SA-182.
- Tubi di ingresso da 1 1/2" schedula 40 di acciaio inox TP- 304L SA-312;
- Armatura in tondini Ø 12 mm di ferro Fe B38K;
- Elementi strutturali per il maneggio;
- Tubo di sfiato da schedula 40 di acciaio inox, TP 304 L SA-312;
- Flange RING JOENT WELDING NECK sui tubi di ingresso, uscita e sfiato ASA B 16-5 in AISI 304L;
- Flange cieche ASA i3 16-5 in AISI 304L;
- Anelli di fermo dei bulloni di serraggio flange;
- Rete interna di contenimento resine in AISI 304 Mesch 101,6 interasse 0,25 mm filo Ø 0,10 mm - Luce 0,15 mm; rinforzata con ripartitori di acciaio inox AISI 304;
- Anelli di supporto rete in AISI 304L;
- Tondini distanziatori con relativi appoggi sul vessel interno e sull' involucro esterno;
- O. Ring in acciaio inox per flange;
- O. Ring in gomma per flange;
- Bulloni M14 x 40 UNI 5738 in AISI 316 per serraggio flange;
- Diffusore in AISI 304L sui tubo di ingresso acqua;

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- Protezione delle flange dei tubi di adduzione e sfiato in lamiera di-acciaio inox AISI 304 di spessore non inferiore a 1 mm.

5.2 CONTENITORI PER FILTRI

- Un involucro esterno di lamiera Fe 42 UNI 7070 di spessore 6 mm con bugne di irrigidimento ottenute per deformazione plastica della lamiera stessa;
- Uno schermo biologico in calcestruzzo baritico con una densità non inferiore a 3 t/mc;
- Un vessel interno ricavato da:
 - Pipe 10" schedula 30 in acciaio inox TP 304L SA-312 per la parte cilindrica;
 - Una calotta ellissoidale di tipo standard da 10" schedula 30 di tipo acciaio inox. F 304L SA-182 nella parte inferiore;
 - Una flangia da 10" RING JOINT ASA B16-5 di acciaio inox F304L SA-182 nella parte superiore;
- Tubi in ingresso e uscita da 1 1/2" schedula 40 inox TP 304L SA-312;
- Armatura in tondini da 0 12 in ferro Fe B 38 K;
- Elementi strutturali per il maneggio;
- Tondini distanziatori con relativi appoggi sul vessel interno e sull' involucro esterno;
- Una flangia RING JOINT WELDING NECK da 10" ASA B16-5 in AISI 304L;
- Flange RING JOINT WELDING NECK sui tubi di ingresso, uscita e sfiato ASA B16-5, in AISI 304L;
- Flange cieche da 1 1/2" ASA B16-5 in AISI 304L;
- Piastra inferiore di supporto filtri ricavata da tondo in AISI 304L;
- Anello distanziatore filtri in AISI 304 L;
- Supporto filtri in AISI 304L completo di fermo;
- Dadi M8 in AISI 304L di serraggio filtri; guarnizioni per filtri in gomma BUNA;

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- O. Ring in acciaio inox per flange;
- O. Ring in gomma per flange;
- Bulloni M14 x 40 UNI 5738 in AISI 316 per servaggio flange con rondelle anti svitamento;
- Bulloni M24 x 85 UNI 5738 in AISI 316 per flangia vessel;
- Diffusore in AISI 304 L;
- Filtri della ditta COFIM da 10 μ o 20 μ .

Protezione delle flange dei tubi di adduzione e sfiato in lamiera di acciaio inox AISI 304 di spessore non inferiore a 1 mm.

La fornitura dovrà essere espletata in conformità alle prescrizioni contenute nella presente specifica. L'elenco delle prestazioni è indicativo e non esaustivo e devono essere, comunque, comprese tutte quelle attività necessarie alla realizzazione a regola d'arte della fornitura e della progettazione richiesta.

5.2.1 Oneri a carico Sogin

SOGIN si farà carico dei seguenti oneri:

- Scarico in Sito con carrello elevatore alla consegna.

6 SPECIFICHE GENERALI DI FABBRICAZIONE

Di seguito viene fornita una descrizione generale unitamente alle funzioni richieste di ciascuna delle attrezzature oggetto della presente specifica.

➤ *Involucro esterno*

L'involucro esterno sarà realizzato in lamiera di Fe 42 UNI 7070.

La realizzazione delle bugne di rinforzo deve essere ottenuta per presso-stampaggio a freddo della lamiera.

Le saldature di unione delle parti devono essere basiche. L'involucro esterno deve essere verniciato:

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- La parte interna con 2 passate di antiruggine al minimo;
- La parte esterna deve subire prima il trattamento previsto per le vernici di tipo epossidico e poi l'applicazione di vernice epossidica di colore giallo.

➤ **Schermo biologico**

Lo schermo biologico deve essere realizzato con l'impiego di calcestruzzo baritico con densità finale non inferiore a 3 t/mc. Il calcestruzzo da impiegare per il riempimento dei contenitori deve essere costituito, riferito a 1 mc, da:

- 300 Kg di cemento Portland con R'k = 325 Kg/cmq;
- 0.5 mc di sabbia con grani assortiti in grossezza $0 \div 7$ mm;
- 0.7 mc di ghiaia assortita con pezzatura max. 30 mm;
- 120 litri di acqua limpida priva di sali in percentuali dannose.

La costipazione dell'impasto nel contenitore deve essere effettuata con pervibratori con frequenza di vibrazione $8000 \div 14000$ cicli/ min. e per un tempo di $8 \div 10$ sec.

L'armatura del conglomerato cementizio è costituita da:

- Anelli 0 800 di tonde da 0 12 di Fe 83.8K;
- 3 ferri ad U 775 mm + 985.2 mm di tondo da 0 12 di Fe B 38K;
- 3 monconi 1.820 mm di tondo da 0 12 di Fe B 38K.

➤ **Elementi strutturali per il maneggio**

I sistemi per il maneggio dei contenitori sono:

- Tondini curvi per il posizionamento del vessel interno;
- Strutture per il sollevamento del contenitore.

➤ **Tondini curvi**

Il vessel interno è mantenuto in posizione da 6 tondini da 0 6 di- AISI 304L con una eccentricità:

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



e= 4,7. Mm

e di lunghezza $l = 182,2 \text{ mm}$

Alle estremità dei tondini devono essere saldati due supporti in AISI-304L di dimensioni:

30x40x5mm

I due supporti devono essere saldati a tratti uno all'interno dell'involucro in Fe 42 UNI 7070, l'altro sull'esterno del vessel di acciaio inox.

➤ *Strutture per il sollevamento*

La struttura per il sollevamento, progettata per sopportare un contenitore sottoposto ad una accelerazione di 3g è costituita da 2 punti di aggancio così composti;

- Un golfare M 36 x 3 UNI 2947;
- Massello 100 x 120 x 45 di Fe42UNI 7070 per golfare M 36 x 3 UNI 2947;
- 2 verzelle di Fe 42 UNI 7070 di dimensioni 45x6 saldate al massello e alle piastre di appoggio;
- 2 piastre di appoggio di Fe 42 UNI 7070 saldate sul fondo dell'involucro esterno di dimensioni 100x60x10.

7 REQUISITI TECNICI E MECCANICI PER LA FABBRICAZIONE

Tutte le lavorazioni previste per la fabbricazione dei contenitori oggetto della presente specifica devono essere eseguite tramite processi certificati e in base alla normativa tecnica applicabile.

Di seguito si riportano le caratteristiche meccaniche richieste le quali sono da intendersi come richieste minime. I contenitori dovranno rispettare comunque tutte le norme tecniche e legislative vigenti e dovranno essere marcati CE.

7.1 DIMENSIONI E MATERIALI

Le dimensioni ed i materiali da utilizzare per la realizzazione delle varie attrezzature, oggetto della presente specifica, sono riportati nei disegni di riferimento di seguito riportati:

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- Contenitori per resine – “ELABORATO IT BR 00083”
- Contenitori per filtri – “ELABORATO IT BR 00084”

La dichiarazione di conformità dovrà essere accompagnata dall’analisi chimica e dai risultati delle prove di laboratorio sulle caratteristiche meccaniche effettuate su campioni e provette ricavate dal lotto stesso.

La documentazione deve essere completa per ciascun lotto indicato sui materiali e comunque in accordo alla EN 1090 (Etichettatura CE, Dichiarazione di Prestazione). I materiali di apporto utilizzati per le saldature dovranno essere corredati di certificati di origine.

7.2 RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Le attrezzature, oggetto della presente fornitura, dovranno essere realizzate in modo da garantire un’adeguata resistenza alla corrosione sulle superfici per un periodo maggiore di 15 anni a partire dalla loro fabbricazione (classe di durabilità alta).

La resistenza alla corrosione dovrà essere dimostrata mediante un programma di prove, che dovrà essere definito considerando i seguenti criteri:

- Fattori ambientali;
- Materiale e dettagli costruttivi delle attrezzature (saldature, rivestimenti protettivi, finitura delle superfici);
- Metodologie di esame (per esempio: misura di potenziale elettrochimico, determinazione della perdita di peso, esami metallografici, analisi delle superfici mediante EM, SEM, XRD, etc.),
- Tipo di degradazione (per esempio: corrosione uniforme, pitting, crevice corrosion, stress corrosion, etc.).

7.3 ACCETTAZIONE, QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI

I materiali da impiegare per i lavori del presente appalto dovranno essere della migliore qualità ed avere le caratteristiche chimico-fisiche-meccaniche stabilite dalle leggi, regolamenti, circolari, prescrizioni, istruzioni vigenti per i LL.PP. (emanate dallo Stato,

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



Regione, Provincia, Comune, Anas, CNR, U.N.I., C.E.I., A.S.L ecc.) integrate dalle prescrizioni del presente contratto.

- Il succitato obbligo è esteso anche alle normative tecniche eventualmente emanate nel corso dei lavori;
- I materiali proverranno da località e fabbriche che il F/A riterrà di sua convenienza, purché corrispondano ai requisiti di cui sopra;
- Quando la SOGIN abbia rifiutato una qualsiasi apparecchiatura come non atta all'impiego, il F/A dovrà sostituirla, a propria cura e spesa, con altra che corrisponda alle caratteristiche volute.

I materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dal Sito di Trisaia di Rotondella (MT) a cura e spese dello stesso F/A; in caso d'inadempienza la SOGIN ha facoltà, senza ulteriori atti, di procedere all'allontanamento in danno del F/A.

Malgrado l'accettazione dei materiali da parte della SOGIN, il F/A resta totalmente responsabile della fornitura anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

8 PROVE, COLLAUDI

8.1 PROVE E COLLAUDI PRESSO IL F/A

- I contenitori per resine e filtri saranno sottoposti a collaudi anche in corso di realizzazione.

I tecnici SOGIN, od altro personale autorizzato da SOGIN, dovranno avere libero accesso alle officine del F/A per controllare lo stato di avanzamento lavori e la rispondenza della qualità dei materiali preventivamente approvati sui disegni costruttivi, per prelevare campioni da sottoporre a prove e per richiedere copie dei certificati di collaudo eseguiti dal F/A.

Presso il F/A saranno effettuate, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, le seguenti prove:

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
--	---



8.1.1 Prove in cls

Il cls, oltre a servire da schermo biologico, ha il compito di proteggere il vessel interno di acciaio inox ed impedirne la rottura.

Dal conglomerato usato per il riempimento dei contenitori saranno prelevati dei provini per effettuare i seguenti test:

- rottura a compressione;
- densità.

8.1.2 Prove sulle saldature

Tutte le saldature devono essere radiografate per la loro lunghezza.

8.1.3 Prova di tenuta idraulica

I vessel interni saranno sottoposti a prova, in presenza di personale SOGIN, di tenuta idraulica. La pressione di esercizio dei contenitori è di 2,5 Kg/cm²; quella di progetto di 4 Kg/cm².

8.1.4 Determinazione tasso di fuga

Per tasso di fuga si intende la percentuale di gas (elio) che fuoriesce dal contenitore riempito di elio alla pressione di liquidi.

Questa prova sarà effettuata prima dell'inglobamento del vessel nel calcestruzzo alla presenza di personale SOGIN.

Il processo di trattamento delle superfici dovrà soddisfare quanto indicato dalla normativa di riferimento.

La SOGIN si riserva di prelevare campioni dei materiali utilizzati al fine di verificare, presso propri laboratori, le caratteristiche dichiarate.

Durante la fase di produzione, le prove, i controlli e le verifiche sui materiali, sul processo di trattamento superficiale dovranno essere eseguiti e documentati dal F/A, per ciascuna unità prodotta. In questa fase la SOGIN potrà effettuare collaudi in corso d'opera sul 100% della fornitura, con le modalità concordate con il F/A.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



In caso di difformità, i collaudi saranno estesi al fine di valutare l'adeguatezza dell'intera fornitura.

Il Fornitore dovrà comunicare con almeno quindici giorni di preavviso la data di inizio delle prove, per dar modo a SOGIN di inviare un suo tecnico in tempo utile.

Il F/A potrà svincolare la fornitura, o singole parti di essa, per la spedizione in Sito solo ad esito positivo della propria ispezione finale e, per i prodotti selezionati di cui sopra, solo dopo esplicito svincolo della SOGIN. I verbali delle ispezioni finali previste devono essere allegati alla documentazione di spedizione della fornitura. La mancanza di tali verbali non consente l'ingresso in Sito delle relative parti.

9 CERTIFICAZIONE

Tutti i materiali metallici per la costruzione dei contenitori devono essere accompagnati da certificati di qualificazione attestanti:

- La composizione chimica e le percentuali dei componenti;
- Carico di snervamento a trazione;
- Carico di rottura a trazione;
- Resilienza

La SOGIN può richiedere ad istituti autorizzati il controllo dei materiali impiegati.

10 CONDIZIONI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO

Di seguito si riportano le condizioni ambientali di riferimento:

- Condizioni del sito:
 - Luogo: Trisaia - Rotondella (MT) – Italia.
- Dati meteorologici:
 - Temperatura di progetto minima: -10° C;
 - Temperatura di progetto massima: +45° C;
 - Intensità di pioggia critica: 154.24 mm/ora;
 - Umidità relativa a 20°C: 90 %;
 - Altitudine: <1000 m s.l.m.

<p>SPECIFICA TECNICA</p> <p>Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA</p>	<p>ELABORATO IT BR 00080</p> <p>REVISIONE 00</p>
---	--



11 IMBALLAGGIO E TRASPORTO

La fornitura oggetto della presente specifica dovrà essere trasportata con adeguato imballaggio presso l'Impianto ITREC di Trisaia di Rotondella (MT).

Le consegne saranno effettuate previa richiesta da parte di SOGIN sulla base di programmi e tempi di lavorazione concordati tra SOGIN e F/A durante il periodo di validità contrattuale.

Indirizzo del Sito:

SOGIN S.p.A.

Impianto ITREC di Trisaia

SS 106 Jonica km 419 + 500

Rotondella 75026 (MT).

Il trasporto, a carico del F/A, dovrà essere effettuato su bancali in materiale a perdere od altra tipologia che ne permetta la movimentazione opportunamente imballati e protetti. Le forniture giunte a destino saranno scaricate dal mezzo del trasportatore a cura di SOGIN se il relativo imballo consentirà lo scarico con normali mezzi meccanici di sollevamento (gru, autogrù, carrello a forche etc.), ovvero senza che il personale SOGIN debba salire sul mezzo del trasportatore. Ove l'imballo non consentisse lo scarico con tali mezzi meccanici di sollevamento, o laddove la SOGIN non avesse supporti per effettuare lo scarico, le merci dovranno essere poste a terra a cura e spese del Fornitore. Durante la fase di trasporto i componenti oggetto dell'appalto non dovranno subire colpi o sollecitazioni.

11.1 PROVE FINALI IN SITO

Presso il Sito di Trisaia di Rotondella (MT) personale incaricato del F/A unitamente a personale incaricato SOGIN eseguiranno le seguenti verifiche/prove:

- Ispezione visiva.

12 DURATA TEMPORALE DELL'APPALTO

La consegna dei materiali oggetto dell'appalto dovrà essere sviluppata secondo quanto riportato nel cronoprogramma di gara. Il presente appalto avrà la durata temporale prevista nel contratto.

		Mese 1			Mese 2	Mese 3	Mese 4	Mese 5	Mese 6
		1 g	14 g	15 g					
<i>Kick-off Meeting</i>	N°	■							
<i>Progettazione costruttiva e approvazione SOGIN</i>			■						
Numero di contenitori prodotti:	Realizzazione Contenitore Prototipo, esecuzione prove e consegna in Sito			■					
	Lotto 1	8			■				
	Lotto 2	8				■			
	Lotto 3	8					■		
	Lotto 4	7						■	
	Lotto 5	7							■

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



L'avvio delle attività contrattuali è alla data di effettuazione del Kick Off Meeting (KoM).

Il completamento della fornitura dovrà avvenire entro 6 mesi solari dal KoM.

Le consegne saranno effettuate a lotti secondo quanto previsto da SOGIN.

È esclusa da questo programma cronologico l'attività opzionale a misura di stoccaggio presso il F/A dell'intera o di parte della Fornitura.

12.1 DEPOSITO IN MAGAZZINO DELLA FORNITURA (ATTIVITÀ OPZIONALE)

Tutta o parte della fornitura oggetto della presente specifica potrà essere (attività opzionale) stoccata da parte del F/A, in un luogo opportunamente protetto dalle intemperie, per un periodo massimo di 8 mesi, durante il quale sarà responsabilità del F/A la custodia e qualsiasi eventuale danno.

I tecnici SOGIN o altro personale autorizzato da SOGIN dovrà avere libero accesso al magazzino del F/A per poter controllare il buono stato di conservazione della fornitura.

Prima della spedizione della fornitura o di parte della stessa, tenuta a giacenza dal F/A, dovranno essere effettuati da tecnici SOGIN i seguenti ulteriori controlli rispetto a quelli già previsti:

- Ispezione visiva della fornitura;
- Controllo della stato di conservazione della finitura superficiale;
- La suddetta fornitura, totale o parziale, sarà spedita in Sito solo a seguito di comunicazione da SOGIN al F/A ed ivi verificata per accettazione.

13 GARANZIE

Il F/A dovrà garantire tutti i componenti forniti per un periodo di 24 mesi a partire dalla data di accettazione delle opere da parte SOGIN.

Se le anomalie riscontrate fossero dovute ad accertati difetti di fabbricazione, il F/A dovrà fornire ed installare gratuitamente i ricambi necessari nel più breve tempo possibile mettendo a disposizione il personale specializzato occorrente per ripristinare la funzionalità dei componenti.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



La garanzia include i corrispondenti costi di manodopera, i diritti di chiamata e tutti gli eventuali costi di trasferta del personale medesimo.

14 REQUISITI DI SISTEMA GESTIONE INTEGRATO DA TRASFERIRE CONTRATTUALMENTE AL FORNITORE

Il F/A deve sviluppare le attività oggetto della presente specifica conformemente ai requisiti

della norma UNI EN ISO 9001 e nel rispetto delle norme cogenti incluse quelle inerenti gli aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro.

Le attività rilevanti ai fini della sicurezza nucleare dovranno essere eseguite in conformità alle prescrizioni delle Guide Tecniche CNEN (oggi ISPRA) e della Safety standard IAEA GS-R-3 e relative Safety Guides

Il F/A dovrà operare nel rispetto delle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali, nonché, ove applicabile, dei regolamenti e procedure/prassi vigenti presso il Sito. Nel caso in cui il F/A debba servirsi di laboratori propri o esterni (es. per prove, analisi, qualificazione), questi dovranno essere accreditati secondo la norma ISO/IEC 17025 per le prove richieste o, in alternativa dovrà avere operante un Sistema Qualità rispondente ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001, attestato da certificato in corso di validità, rilasciato da un organismo accreditato in Italia da ACCREDIA o per l'estero da altro ente di accreditamento partecipante agli accordi di mutuo riconoscimento (MLAEA).

14.1 PIANO DELLA QUALITÀ (PDQ)

Il F/A dovrà presentare a Sogin per benessere, entro 30 giorni rispetto alla riunione di avvio delle attività, un Piano della Qualità redatto secondo le modalità indicate nella norma UNI EN ISO 10005.

Il Piano della Qualità, nel descrivere gli aspetti del SGI applicabili alle attività oggetto dell'ordine, dovrà contenere, in modo esaustivo, almeno quanto segue:

- Organizzazione preposta, rapporti gerarchici e responsabilità (descrizione dell'organizzazione deputata allo sviluppo delle attività oggetto della presente specifica, riportando in apposito schema di flusso le posizioni, le linee gerarchiche e funzionali ed i nominativi delle principali posizioni organizzative).
- Interfacce interne ed esterne (definire compiti e responsabilità di tutte le organizzazioni coinvolte nello sviluppo delle attività oggetto della presente specifica, con particolare riferimento agli aspetti di interfaccia);
- I criteri adottati per conformare il Sistema Gestione Integrato alle prescrizioni date da Sogin nella specifica contrattuale;
- Piano cronologico delle attività (comprese quelle di eventuali subfornitori)
- Elenco delle subforniture/subappalti, con descrizione dell'oggetto, nominativo del subF/subA, presentazione dello stesso, indicazione delle responsabilità delegate;

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- Criteri di sorveglianza sulle attività dei subF/subA e di accettazione delle opere/prodotti;
- Elenco delle procedure (Gestionali e tecniche) applicabili alla commessa;
- Elenco, per ogni specifica attività di fabbricazione e costruzione/montaggio, dei Piani di Controllo Qualità e delle procedure tecniche esecutive e di controllo applicabili;
- Elenco delle specifiche e/o procedure di prova e collaudo;
- Programma delle verifiche ispettive interne;
- Programma delle verifiche ispettive sui subfornitori (eventuale).

Successive revisioni del PdQ dovranno seguire lo stesso iter approvativo.

14.2 PIANO E PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE (PPP)

Contestualmente alla riunione di avvio delle attività, e comunque in tempo utile per l'avvio delle attività, il F/A dovrà predisporre e sottoporre a Sogin un dettagliato "Piano e Programma di Progettazione" (PPP).

In esso deve essere riportata l'indicazione e la pianificazione degli elaborati progettuali previsti (titolo, responsabilità, tempi, codice identificativo fornito da Sogin), nonché l'identificazione di opportune attività di verifica indipendente, riesame e validazione della progettazione da effettuare durante lo sviluppo del progetto stesso.

Detto PPP dovrà consentire a Sogin di identificare gli elaborati che devono essere inviati per benessere o per informazione al fine di effettuare la sorveglianza per verificare che il contenuto sia in accordo con gli standard riconosciuti per quelle tipologie di documenti e con le richieste contrattuali.

Sarà onere del F/A la "presa in carico" dei commenti Sogin derivanti dalla sorveglianza, con emissione di una nuova revisione del documento, condizione necessaria per l'ottenimento del "Benestare" Sogin.

La prima emissione del Piano e Programma di Progettazione del F/A dovrà essere predisposta e consegnata secondo indicazioni fornite da SOGIN.

14.3 PIANO DELLA COMMITTENZA

L'affidamento delle attività ad eventuali subF/A (selezionati nell'ambito della rosa presentata in fase di offerta) è vincolato al ricevimento della documentazione prevista dalla vigente normativa antimafia e dal protocollo di legalità, necessaria ai fini dell'autorizzazione al subappalto. L'avvio delle attività è comunque subordinato al ricevimento del Piano della Committenza del F/A, che questi deve sottoporre a Sogin per benessere. In particolare il F/A deve elencare tutte le forniture (materiali, componenti, apparecchiature, servizi di ingegneria, ecc.) e per ciascuna di esse identificare il subF/A e programmare le fasi principali della subfornitura/subappalto.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



Sogin tiene conto dei tempi indicati nel Piano della Committenza per pianificare e programmare la propria sorveglianza.

Il F/A deve assicurare che le prescrizioni di SGI siano trasferite ai propri SubF/A anche attraverso il riesame dei documenti contrattuali, ed in particolare deve assicurare che il SGI descritto nel PdQ approvato da Sogin sia mantenuto ed applicato anche nelle subforniture/subappalti.

14.4 PIANI DI CONTROLLO QUALITÀ (PCQ)

Il F/A dovrà pianificare i controlli e le prove eseguiti nel corso delle attività, sia di costruzione/montaggio in sito, sia di fabbricazione in officina, in appositi PCQ che deve sottoporre a Sogin per benessere con adeguato anticipo rispetto all'inizio delle attività stesse, almeno 30 giorni lavorativi. I PCQ dovranno dettagliare la sequenza delle prove e dei controlli e per ciascuno di essi la documentazione tecnica applicabile (disegni, norme e/o procedure). Su detti PCQ, Sogin individuerà le fasi di proprio interesse (suddivise in fasi vincolanti e fasi da segnalare). I controlli, gli esami e le prove devono essere eseguiti da personale qualificato ed indipendente dalla produzione. Le fasi prescelte dovranno essere notificate a Sogin dal F/A con i preavvisi di seguito specificati:

- Fabbricazione in officina - 15 giorni lavorativi per attività all'estero, 7 giorni lavorativi per attività in Italia;

Il PCQ dovrà individuare i controlli preliminari, i controlli in corso d'opera ed i controlli finali. I controlli dovranno essere effettuati dal F/A allo scopo di verificare la rispondenza delle varie parti di impianto alle prescrizioni contrattuali (contratto, capitolato, elaborati di progetto) e normative di riferimento. I risultati di ciascun controllo, con le eventuali osservazioni, dovranno essere prontamente registrati nei PCQ e su eventuali schede o verbali allegati, al fine di conoscere in tempo reale la situazione dei controlli effettuati e dei risultati ottenuti. Le eventuali non conformità emerse nel corso dei controlli devono essere identificate, documentate e gestite in conformità con quanto precisato al § 14.6 . Sarà onere dell'F/A l'effettuazione di tutti gli interventi di adeguamento necessari per il recupero di eventuali difformità rilevate e l'eventuale revisione degli elaborati interessati.

14.5 RIUNIONE DI AVVIO DELLE ATTIVITÀ

Con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività oggetto dell'appalto, Sogin disporrà l'effettuazione di una riunione con il F/A, necessaria all'inquadramento iniziale delle attività, al recepimento e condivisione dei requisiti contrattuali e a fornire input di maggiore dettaglio. In particolare verrà esaminato quanto segue:

- **Analisi e condivisione dei "Requisiti di base" del contratto**

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



- PCQ predisposti per la commessa e procedure tecniche e di controllo applicabili;
- PdQ predisposto dal F/A per la commessa e procedure gestionali applicabili;
- Coordinamento delle attività ed interfacce tra i F/A e Sogin;
- Organizzazione interna del F/A e subF/A utilizzati;
- Modalità di comunicazione, trasmissione documenti e definizione dossier finale;
- Coordinamento delle attività ed interfacce tra il F/A e Sogin;
- Eventuali processi speciali (qualificazione attrezzature, personale e procedimenti);
- Il livello ed il grado d'indipendenza del personale addetto alle ispezioni e prove in funzione della rilevanze delle opere ai fini della sicurezza;
- Sorveglianza Sogin sul SQ del F/A e sub F/A;
- Gestione degli elaborati (identificazione, trasmissione, sorveglianza);
- Modalità di gestione delle Non conformità e delle richieste di Modifica o Deroga;
- Piano e programma di progettazione, riesami e verifiche indipendenti

14.6 GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ, RICHIESTE DI MODIFICA E DEROGA

Le Non Conformità (NC) al progetto approvato sono relative al mancato rispetto di requisiti espressi (contrattuali/ di progetto) o impliciti (requisiti di legge/ normative). Il F/A deve classificare le non conformità che sono generate, in corso d'opera, in fabbrica o in cantiere, in maggiori e minori come nel seguito definiti. Le maggiori devono essere inviate a Sogin per benessere, le minori sono approvate dal F/A e tenute disponibili su richiesta.

La classificazione deve essere in accordo con le seguenti definizioni:

Maggiori:

- Quelle relative a prescrizioni incluse nella documentazione allegata alla lettera d'ordine o prescrizioni disposte da norme e leggi applicabili;
- Quelle relative a prescrizioni incluse in documenti sottoposti a Sogin per approvazione;
- Quelle relative a prescrizioni aggiuntive date dall'Autorità di Controllo.

Minori:

- Quelle relative a prescrizioni non incluse nei documenti contrattuali o in documenti non approvati formalmente da Sogin.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
--	---



Ogni trattamento/decisione individuata per la risoluzione della NC riscontrata dovrà essere attuato dal Fornitore nel minor tempo possibile, senza comportare oneri aggiuntivi per Sogin.

Nel corso dei lavori può nascere l'esigenza a discostarsi dalle prescrizioni contrattuali (tecnico-economiche-temporali). In tal caso l'esecutore dell'opera deve formalizzare apposita richiesta di modifica o deroga (RMD) e sottoporla a Sogin per benestare. Le RMD e le NC devono essere sempre controllate e documentate. Le RMD e le proposte di risoluzione delle NC, ove necessario, devono ricevere preventiva approvazione dal responsabile della progettazione dell'opera e/o Enti di controllo competenti. Le modalità di gestione di tali deviazioni (emissione, benestare ed attuazione) devono essere concordate preventivamente con Sogin in sede di riunione di inquadramento della commessa.

14.7 ISPEZIONE FINALE IN FABBRICA SULLE FORNITURE

Al termine delle attività di fabbricazione presso le officine e comunque, prima dell'approntamento alla spedizione dei prodotti oggetto della fornitura, il F/A ed i suoi subF/A dovranno eseguire l'Ispezione Finale documentandone l'esito. La Sogin si riserverà di selezionare, in sede di formulazione della propria sorveglianza, i prodotti per i quali intenderà effettuare sorveglianza prima della spedizione in Sito. Per i prodotti acquistati dal F/A presso subF/A, la Sogin concorderà con il F/A i prodotti per i quali il F/A stesso dovrà effettuare l'Ispezione Finale prima della spedizione in Sito. La Sogin eseguirà detta sorveglianza in concomitanza o meno con l'ispezione finale del F/A. Il F/A potrà svincolare la fornitura, o singole parti di essa, per la spedizione solo a esito positivo della propria ispezione finale e, per i prodotti selezionati di cui sopra, solo dopo esplicito svincolo da parte di Sogin. La spedizione della fornitura, o di singole parti di essa, dovrà essere preventivamente autorizzata da Sogin. Previo accordi con Sogin, potranno essere spediti in Sito anche prodotti gravati da eventuali sospesi purché questi possano essere adeguatamente risolti presso il Sito e gli stessi siano evidenziati e documentati. In tal caso comunque il F/A sarà tenuto a sanare le riserve evidenziate con le modalità e nei termini concordati. I verbali delle Ispezioni Finali previste dovranno essere allegati alla documentazione di spedizione della fornitura (o suo lotto o partita). La mancanza di tali verbali non consentirà l'ingresso in Sito delle relative parti. Oltre a tale documentazione, dovrà essere consegnata tutta la documentazione (certificativa, progettuale, di risoluzione di modifiche, deroghe e non conformità, ecc.) prevista. Sogin si riserva di effettuare, al

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



ricevimento in Sito, un'ispezione sulla fornitura, allo scopo di verificare, a titolo non esaustivo:

- l'assenza di danneggiamenti dovuti a movimentazione, trasporto e montaggio;
- la corretta identificazione dei materiali e dei componenti oggetto della fornitura;
- la corretta gestione e classificazione dei materiali radiologicamente significativi (ove applicabile).

14.8 DOCUMENTAZIONE PRODOTTA NEL CORSO DELLE ATTIVITÀ

La produzione degli elaborati sarà fatta secondo le procedure adottate dal F/A. Tutti gli elaborati prodotti devono essere in lingua italiana; eventuali eccezioni dovranno essere concordate con Sogin. Gli elaborati prodotti saranno di proprietà esclusiva di Sogin e non potranno essere utilizzati dal F/A, senza approvazione scritta da parte di Sogin, neanche a scopo divulgativo o pubblicitario.

I software per la produzione degli elaborati dovranno operare in ambiente Windows ed utilizzare i seguenti pacchetti applicativi: Autocad 2013 con file.ctb di stampa o su richiesta versioni inferiori o successive (corredati da file di stampa), MS Word, MS Proget, MS Excel.

La trasmissione degli elaborati avverrà attraverso un portale informatico, reso disponibile da Sogin, basato su tecnologia denominata Product Lifecycle Management-PLM (portale Sogin denominato IPOD). L'iter di Benestare sarà completamente digitale e svolto solo ed esclusivamente attraverso tale piattaforma.

Documentazione che deve essere raccolta dal Fornitore e trasmessa alla SOGIN nel dossier finale.

1. Disegni particolareggiati "come costruito";
2. Documentazione certificativa dei materiali;
3. Procedure di calibrazione della strumentazione;
4. Verbali degli esami non distruttivi;
5. Certificati di conformità;

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



6. Documentazione relativa a Non conformità, deviazioni ~~Difetti Rilevanti~~ e loro soluzione;
7. Qualifiche saldatori e personale addetto agli END;
8. Qualifiche procedure per i procedimenti speciali (Saldature ed END);
9. PCQ compilati e firmati.
10. Certificati esami non distruttivi (RX LP);
11. Certificati esami distruttivi.
12. Marcatura CE dei contenitori.

Le modalità di predisposizione ed il dettaglio del contenuto del “Dossier finale di esecuzione lavori” devono essere concordati con Sogin prima del loro invio.

Una ulteriore copia cartacea o una copia su supporto informatico della documentazione finale dovrà essere conservata presso gli archivi del F/A per almeno 10 anni dalla conclusione del contratto ed inviata a Sogin su richiesta.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



ALLEGATO 1 FAX SIMILE DI PCQ

LEGENDA

CODICE	TIPOLOGIA DI CONTROLLO	DESCRIZIONE
H	Fase vincolante Punto di arresto (Hold-point)	<i>La fase di controllo non può considerarsi superata con esito positivo senza la partecipazione degli Enti interessati a questo tipo di sorveglianza. Nel caso in cui un Ente sia impossibilitato a partecipare al controllo, è tenuto a darne immediata comunicazione.⁽¹⁾</i>
W	Fase da notificare Punto di convocazione (Witness-point)	<i>L'Ente interessato deve essere convocato; se, nonostante l'avviso, l'Ente non interviene, la fase di controllo potrà essere espletata dall'Impresa.⁽¹⁾</i>
R	Riesame Documentazione Certificativa (Documentation Review)	<i>Gli ispettori dell'Ente esamineranno la certificazione di controllo in tempo utile per eventuali interventi correttivi. A tal riguardo il F/A è tenuto a riesaminare la documentazione certificativa prodotta (inclusa quella dei Sub F/A) e metterla a disposizione di Sogin prima dell'inizio delle attività esecutive relative.</i>

Nota 1 – Vincoli temporali –

Sogin deve essere convocata formalmente per le fasi di controllo dal F/A con i seguenti preavvisi:

- fabbricazione in officina: 15 giorni lavorativi per attività all'estero; 7 giorni lavorativi per attività in Italia;
- costruzione/montaggio nel sito: 7 giorni lavorativi

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



Pagine successive

Piano Controllo Qualità										Classifica:....
Progetto: Rimozione, decontaminazione e allontanamento turbina										Rev.
N.	ATTIVITÀ / FASE DI CONTROLLO	Oggetto Controllo	Documentazione di riferimento	Responsabilità controllo			Registrazione controlli (esito, firma, data)			Documenti prodotti (rif. a altri documenti di registrazione controlli)
				F/A	Sogin	Enti est.	F/A*	Sogin	Enti est.	
				F/A	Sogin	Enti est.	F/A*	Sogin	Enti est.	
	<i>Verifica disponibilità documentazione di riferimento:</i>			H	R					
	<i>Controllo sistemi aspirazione</i>	Misura Portata (mc/h)	Specifica fornitore n.	---	H					
	<i>Controllo tubazioni asportate</i>	Peso spool	Doc. n.	H						MAC
		Dimensioni spool		H						MAC
	<i>Monitoraggio radiologico componenti</i>	livello contaminazione	---	H	W				MAC; Segnalare a ISPRA
	XXXXX									
	XXXXX								
	<i>Verifica completezza documentazione prodotta</i>		H	R					

(*) Per opere/ attività rilevanti ai fini della sicurezza nucleare, i controlli sono a cura di un incaricato al "Controllo Qualità", indipendente dalla produzione.

SPECIFICA TECNICA Fornitura Contenitori Filtranti Impianto Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di TRISAIA	ELABORATO IT BR 00080 REVISIONE 00
---	---



ALLEGATO 2 Modello di Richiesta di Modifica e Deroga

	RICHIESTA DI MODIFICA / DEROGA		CLASSIFICAZIONE	
			DATA	TIPO
ORGANIZZAZIONE RICHIEDENTE	IMPIANTO GRUPPO/SEZIONE..... SISTEMA CODICE..... COMPONENTE CODICE..... CONTRATTO..... FORNITORE/APPALTATORE DESCRIZIONE MODIFICA <input type="checkbox"/> DEROGA <input type="checkbox"/> VALUTAZIONE IMPATTO TECNICO/ECONOMICO/TEMPORALE DOCUMENTI INTERESSATI COD. TITOLO COD. TITOLO ALLEGATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO N. DATA..... COMPILATORE <input type="checkbox"/> F/A <input type="checkbox"/> GC GESTORE CONTRATTO (GC)			
UNITA' SOGIN RICEVENTE	ESAME FATTIBILITA' SITO/CANTIERE <input type="checkbox"/> PROPOSTE ADEGUATE <input type="checkbox"/> PROPOSTE NON ADEGUATE MOTIVAZIONI..... ENTI ESTERNI- AUTORIZZAZIONE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO IMPATTO SU PSC (a cura CSE/ CSP) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO IMPATTO "Interferenze Ambientali" (a cura QAS) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ALLEGATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO N.		RESPONSABILE PROGETTAZIONE <input type="checkbox"/> PROPOSTE ACCETTABILI <input type="checkbox"/> PROPOSTE NON ACCETTABILI MOTIVAZIONI AUTORIZZAZIONI ENTI ESTERNI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO DISPOSIZIONI ALTERNATIVE ALLEGATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO N.	
DATA	Responsabile Progetto (RP)		DATA	Ingegneria

SPECIFICA TECNICA

ELABORATO
IT BR 00080

Fornitura Contenitori Filtranti Impianto
Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL
SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di
TRISAIA

REVISIONE
00



ORGANIZZAZIONE
EMITTENTE/SOGIN

FORMALIZZAZIONE MODIFICA

- REVISIONE ELABORATI INTERESSATI
- REVISIONE DOCUMENTI DI CANTIERE (es. PCQ)
- EVENTUALE ATTO AGGIUNTIVO AL CONTRATTO

VERIFICATA (QA/QE):

DATA

ALLEGATO 3 Modello di Modello di Rapporto di Non Conformità

	RAPPORTO DI NON CONFORMITÀ	CLASSIFICAZIONE		
		DATA	TIPO	Pag. 1 di
ORGANIZZAZIONE EMITTENTE	IMPIANTO SISTEMA COMPONENTE		GRUPPO/SEZIONE CODICE CODICE CONTRATTO	
	FORNITORE/ GESTORE CONTRATTO			
	DESCRIZIONE DELLE NON CONFORMITÀ			
	ANALISI DELLE CAUSE			
	PCQ FASE TITOLO DOCUMENTI INTERESSATI COD. TITOLO COD. TITOLO			
	ALLEGATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO N.			
	PROPOSTA DI RISOLUZIONE a cura <input type="text" value="F/A"/> <input type="text" value="Gestore contratto"/>			
	<input type="checkbox"/> ACCETTARE TAL QUALE <input type="checkbox"/> RIPARAZIONE <input type="checkbox"/> SCARTO <input type="checkbox"/> ALTRO			
	MOTIVAZIONI			
	MODALITÀ DI RIPARAZIONE			
ALLEGATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO N.				
COMPILATORE		GESTORE CONTRATTO		QUALITÀ (QA/QE)
<input type="text" value="F/A"/>		<input type="text" value="Gestore contratto"/>		

SPECIFICA TECNICA

ELABORATO
IT BR 00080

Fornitura Contenitori Filtranti Impianto
Trattamento Acqua Piscina (SIRIS) PER IL
SITO SOGIN S.p.a Impianto ITREC di
TRISAIA

REVISIONE
00

UNITA' SOGIN RICEVENTE	ESAME FATTIBILITÀ <input type="checkbox"/> PROPOSTE ADEGUATE	SITO/CANTIERE <input type="checkbox"/> PROPOSTE NON ADEGUATE	RESPONSABILE PROGETTAZIONE <input type="checkbox"/> PROPOSTE ACCETTABILI <input type="checkbox"/> PROPOSTE NON ACCETTABILI
	MOTIVAZIONI AUTORIZZAZIONE ENTI ESTERNI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ALLEGATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO N.		MOTIVAZIONI Autorizzazioni Enti Esterni <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO DISPOSIZIONI ALTERNATIVE ALLEGATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO N.
DATA	Responsabile Progetto (RP)		DATA Ingegneria