



**A.Am.P.S S.p.A.  
Via dell'artigianato 39b  
57121, Livorno**

**CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE  
PER LA FORNITURA  
DEGLI ELEMENTI DI FUSIONE "BARROTTI"  
DELLE GRIGLIE DI COMBUSTIONE DELL'IMPIANTO  
TERMOVALORIZZATORE**

Novembre 2017

IL RUP  
P.I. Fabio Cecchi

## INDICE

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| <b>TITOLO 1 - PARTE DESCRITTIVA</b>                                  | 4  |
| ART. 1 - OGGETTO DELLA PRESTAZIONE                                   | 4  |
| ART. 2 - DURATA DEL CONTRATTO                                        | 4  |
| ART. 3 - REVISIONE PREZZI                                            | 4  |
| ART. 4 - ANTICIPAZIONI                                               | 4  |
| ART. 5 - PAGAMENTI                                                   | 5  |
| ART. 6 - PERCENTUALE INTERESSE PER RITARDATO PAGAMENTO               | 5  |
| ART. 7 - TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI                        | 5  |
| ART. 8 - CESSIONE DEL CREDITO                                        | 6  |
| ART. 9 - DIRETTORE DELL'ESECUZIONE                                   | 6  |
| ART. 10 - ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI                               | 6  |
| ART. 11 - ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI                              | 8  |
| ART. 12 - DIVIETO DI MODIFICHE INTRODOTTE DALL'ESECUTORE             | 8  |
| ART. 13 - VARIANTI IN CORSO DI ESECUZIONE                            | 8  |
| ART. 14 - SUBAPPALTO                                                 | 9  |
| ART. 15 - DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO - CESSIONE DELL'AZIENDA  | 9  |
| ART. 16 - CAUZIONE DEFINITIVA                                        | 10 |
| ART. 17 - COPERTURE ASSICURATIVE                                     | 11 |
| ART. 18 - VERIFICA DI CONFORMITA'                                    | 11 |
| ART. 19 - RISERVATEZZA                                               | 12 |
| ART. 20 - PENALITÀ PER MANCATO RISPETTO DEGLI OBBLIGHI CONTRATTUALI  | 12 |
| ART. 21 - GRAVE ERRORE CONTRATTUALE                                  | 13 |
| ART. 22 - RISERVE E RECLAMI                                          | 14 |
| ART. 23 - OSSERVANZA DI CAPITOLATO, LEGGI, NORME E REGOLAMENTI       | 14 |
| ART. 24 - TRATTAMENTO DATI PERSONALI                                 | 15 |
| ART. 25 - FORMA E SPESE CONTRATTUALI                                 | 15 |
| ART. 26 - DOMICILIO E RECAPITO DELL'IMPRESA                          | 16 |
| ART. 27 - FORO COMPETENTE                                            | 16 |
| ART. 28 - MODALITA' DI APPALTO                                       | 16 |
| ART. 29 - AMMONTARE DELL'APPALTO                                     | 17 |
| ART. 30 - FORMULAZIONE DELL'OFFERTA - AGGIUDICAZIONE                 | 17 |
| ART. 31 - CONDIZIONI PARTICOLARI                                     | 17 |
| <b>TITOLO 2 - PARTE PRESTAZIONALE</b>                                | 18 |
| ART. 32 - DESCRIZIONE DELLA FORNITURA                                | 18 |
| ART. 33 - IMP. TERMOVALORIZZATORE AZIENDALE - GRIGLIE DI COMBUSTIONE | 18 |
| ART. 34 - CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI BARROTTI                   | 19 |
| ART. 35 - COMPOSIZIONE CHIMICA DELLA LEGA COSTITUENTE I BARROTTI     | 20 |
| ART. 36 - QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI BARROTTI DA FORNIRE               | 20 |
| ART. 37 - PROVA DI TENUTA IDRAULICA DEI BARROTTI                     | 21 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| ART. 38 – SOPRALLUOGO PRESSO GLI IMPIANTI AZIENDALI ..... | 21 |
| ART. 39 – PRE FORNITURA CAMPIONE .....                    | 21 |
| ART. 40 – TEMPI E MODALITA' DELLA FORNITURA.....          | 22 |
| ART. 41 – GARANZIA.....                                   | 23 |
| ART. 42 – ELENCO ALLEGATI.....                            | 23 |

## **TITOLO 1 – PARTE DESCRITTIVA**

### **ART. 1 – OGGETTO DELLA PRESTAZIONE**

L'appalto ha per oggetto la fornitura degli elementi di fusione (barrotti) componenti le griglie di combustione del termovalorizzatore di Livorno di proprietà dell'Azienda A.Am.P.S. S.p.a.

Il presente capitolato illustra le esigenze costruttive, la funzione dei barrotti, le richieste di A.Am.P.S. in termini di quantità e tempi di fornitura e le prove di collaudo necessarie per garantire la qualità e l'affidabilità della fornitura.

Ai sensi dell'Art. 48 comma 2 del D.Lgs. 50/2016 l'attività principale del presente appalto consiste nell'esecuzione di quanto sopra indicato.

Le prestazioni dovranno essere svolte dall'Appaltatore con propri capitali, mezzi tecnici, attrezzature e personale, mediante l'azione organizzativa dell'Appaltatore stesso, ovvero assumendosi il rischio d'impresa, fatto salvo quanto specificatamente previsto nel presente Capitolato.

### **ART. 2 – DURATA DEL CONTRATTO**

La durata del contratto andrà dalla data di stipula sino al termine della fornitura secondo le tempistiche meglio dettagliate al successivo al titolo 2. Indicativamente tale durata si stima possa risultare pari a 12 mesi.

### **ART. 3 – REVISIONE PREZZI**

Non è ammessa la facoltà di procedere alla revisione dei prezzi contrattuali; pertanto i prezzi applicati resteranno fissi ed invariati per tutta la durata del contratto.

### **ART. 4 – ANTICIPAZIONI**

All'Impresa non sarà riconosciuta alcuna anticipazione sull'importo contrattuale inerente la prestazione.

## **ART. 5 – PAGAMENTI**

I pagamenti verranno effettuati a prestazioni ultimate, mediante emissione di apposito ordine di acquisto, previa verifica della contabilità da effettuarsi congiuntamente con il Referente dell'Impresa o suo delegato.

I corrispettivi saranno pagati dietro presentazione di regolare fattura da parte dell'Impresa; il Direttore dell'esecuzione provvederà alla liquidazione della stessa previa verifica dell'effettivo e regolare svolgimento delle prestazioni indicate nella fattura e, se presenti, relativi allegati.

Il Committente procederà al pagamento solo dopo avere accertato la regolarità contributiva presso gli appositi istituti mediante la richiesta del DURC.

In caso di DURC irregolare trovano applicazione le disposizioni di cui all'art. 30, co. 5 del D.lgs. n. 50/2016, nonché le disposizioni di cui all'art. 31 del DL 69/13 convertito nella L. 98/2013.

I pagamenti delle fatture saranno effettuati mediante bonifico bancario su istituto di credito e coordinate bancarie che l'Impresa avrà cura di indicare in fattura, entro 60 (sessanta) giorni D.F.F.M.

Il Committente declina ogni responsabilità per ritardati pagamenti dovuti al verificarsi di uno dei seguenti casi:

- omessa indicazione in fattura dei riferimenti richiesti e relativi allegati sopra citati;
- DURC irregolare.

## **ART. 6 – PERCENTUALE INTERESSE PER RITARDATO PAGAMENTO**

Nel caso in cui la stazione appaltante non rispetti i tempi di pagamento, ai sensi dell'art. 5, c. 1 del D.Lgs. n. 231/2002 e s.m.i., gli interessi moratori saranno calcolati applicando il tasso legale di interesse.

## **ART. 7 – TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13/8/2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni, impegnandosi ad inserire negli eventuali contratti che potranno essere sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari e a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla Prefettura-Ufficio territoriale del Governo della Provincia della stazione appaltante della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/ subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. L'appaltatore con la firma del presente capitolato si impegna a comunicare alla stazione appaltante

gli estremi identificativi del conto corrente dedicato all'appalto e dei nominativi, dati anagrafici e codice fiscale delle persone che possono agire sul conto medesimo.

#### **ART. 8 – CESSIONE DEL CREDITO**

Ai sensi dell'articolo 1260 comma 2 del codice civile (nel seguito cc), è esclusa qualunque cessione di crediti senza preventiva autorizzazione scritta da parte del Committente.

#### **ART. 9 – DIRETTORE DELL'ESECUZIONE**

Ai sensi degli artt. 101 e 102 del D.Lgs. n. 50/2016 la prestazione oggetto del presente contratto sarà gestita dal Direttore dell'esecuzione che sarà nominato dalla stazione appaltante.

Lo stesso deve adempiere a tutto quanto previsto nella normativa vigente. La ditta appaltatrice è tenuta a conformarsi a tutte le direttive dallo stesso impartite nel corso dell'appalto nei tempi e modi che saranno definiti negli atti adottati dal medesimo Direttore.

#### **ART. 10 – ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI**

Dopo che il contratto è divenuto efficace, il responsabile del procedimento autorizza il direttore dell'esecuzione a dare avvio all'esecuzione della prestazione.

L'esecutore è tenuto a seguire le istruzioni e le direttive fornite dalla stazione appaltante per l'avvio dell'esecuzione del contratto; qualora l'esecutore non adempia, la stazione appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

Il direttore dell'esecuzione ha la facoltà di certificare l'avvio dell'esecuzione del contratto, mediante la redazione di apposito verbale in contraddittorio con l'esecutore.

Qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, il direttore dell'esecuzione ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime. È ammessa la sospensione della prestazione, ordinata dal direttore dell'esecuzione nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione; tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso di esecuzione.

L'esecutore che ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea delle prestazioni, senza che la stazione appaltante abbia disposto la ripresa delle stesse, può diffidare per iscritto il responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni al direttore

dell'esecuzione perché provveda a quanto necessario alla ripresa. La diffida ai sensi del presente comma è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa delle prestazioni, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione delle prestazioni, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone allo scioglimento, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Salvo quanto previsto nel presente comma, per la sospensione delle prestazioni, qualunque sia la causa, non spetta all'esecutore alcun compenso o indennizzo.

In ogni caso, e salvo che la sospensione non sia dovuta a cause attribuibili all'esecutore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato dal contratto per l'esecuzione delle prestazioni.

Fuori dei casi sopra previsti, il responsabile del procedimento può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dell'esecuzione del contratto nei limiti e con gli effetti previsti.

Nel caso di sospensione il direttore dell'esecuzione del contratto, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione delle prestazioni oggetto del contratto, le prestazioni già effettuate, le eventuali cautele per la ripresa dell'esecuzione del contratto senza che siano richiesti ulteriori oneri, i mezzi e gli strumenti esistenti che rimangono eventualmente nel luogo dove l'attività contrattuale era in corso di svolgimento. Il verbale di sospensione deve essere firmato dall'esecutore.

Le sospensioni totali o parziali delle prestazioni disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle sopracitate sono considerate illegittime e danno diritto all'esecutore ad ottenere il risarcimento dei danni subiti da calcolarsi come stabilito nell'art. 107 del D.Lgs. n. 50/2016 per quanto compatibile.

Cessate le cause della sospensione deve essere redatto apposito verbale di ripresa dell'esecuzione del contratto, da redigersi a cura del direttore dell'esecuzione e firmato dall'esecutore. Nel verbale di ripresa il direttore indica il nuovo termine ultimo di esecuzione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti.

Il Direttore dell'esecuzione, qualora necessario, impartisce ordini alla ditta appaltatrice mediante ordini di servizio nei quali devono essere esplicitati gli adempimenti da fare, le modalità ed i tempi di adempimento e le relative penalità in caso di inadempimento.

In merito alla fase esecutiva delle prestazioni, per quanto non disciplinato nel presente articolo e per quanto non in contrasto con lo stesso si applica il Titolo V della Parte II del D.Lgs. n. 50/2016.

## **ART. 11 – ULTIMAZIONE DELLE PRESTAZIONI**

Al termine del periodo di validità del contratto, il direttore dell'esecuzione effettua i necessari accertamenti e rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione delle prestazioni. Il verbale è redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dell'esecuzione del contratto e dall'esecutore.

## **ART. 12 – DIVIETO DI MODIFICHE INTRODOTTE DALL'ESECUTORE**

Ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs. n. 50/2016 nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'esecutore, se non è disposta dal direttore dell'esecuzione del contratto e preventivamente approvata dalla stazione appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti previsti nella normativa vigente e come disciplinato nel seguito del presente capitolato.

Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il direttore dell'esecuzione lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del direttore dell'esecuzione del contratto.

## **ART. 13 – VARIANTI IN CORSO DI ESECUZIONE**

Fatto salvo quanto disposto nel seguito del presente articolo la stazione appaltante si riserva la facoltà di far eseguire alla ditta appaltatrice ulteriori prestazioni nella misura del 20% in più o in meno rispetto all'importo contrattuale in base alle all'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016.

La stazione appaltante può ammettere variazioni al contratto solo nei casi previsti e disciplinati dall'art. 106 del D. Lgs. n. 50/2016.

Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse della stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento o alla migliore funzionalità delle prestazioni oggetto del contratto, a condizione che tali varianti non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto.

In ogni caso l'esecutore ha l'obbligo di eseguire tutte quelle variazioni di carattere non sostanziale che siano ritenute opportune dalla stazione appaltante e che il direttore dell'esecuzione del contratto abbia ordinato, a condizione che non mutino sostanzialmente la natura delle attività oggetto del contratto e non comportino a carico dell'esecutore maggiori oneri.

La stazione appaltante si riserva la facoltà insindacabile di interrompere in qualsiasi momento la prestazione oggetto del presente appalto (o parte di essa), nel caso in cui nel corso della vigenza

contrattuale fossero individuate condizioni di esecuzione sostanzialmente diverse, senza che l'impresa appaltatrice possa pretendere diritti di sorta.

#### **ART. 14 – SUBAPPALTO**

L'esecuzione delle prestazioni di cui al presente contratto è direttamente affidata all'Impresa; l'eventuale subappalto delle prestazioni è soggetto alle norme stabilite dall'articolo 105 del D.Lgs. n. 50/2016, ivi compreso il limite massimo del 30% dell'importo contrattuale.

Qualora l'Impresa intenda subappaltare parte delle prestazioni oggetto dell'appalto e comunque in misura non superiore al 30% dell'importo del contratto, deve obbligatoriamente avere prodotto, al momento della presentazione dell'offerta, apposita dichiarazione nella quale siano specificate le parti delle prestazioni che intende subappaltare, nonché deve trasmettere alla stazione appaltante copia del contratto di subappalto, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione della relativa parte di prestazioni, nonché tutti gli altri documenti e dichiarazioni indicati nel citato art. 105.

La mancata presentazione, in sede di gara, della dichiarazione di cui sopra, farà decadere il diritto, per l'Impresa, di richiedere successivamente l'autorizzazione all'affidamento di parte delle prestazioni in subappalto.

Il fatto che il subappalto sia stato autorizzato, non esime l'Impresa dalle responsabilità ad essa derivate dal contratto, incluse le prestazioni a carico del subappaltatore, rimanendo essa l'unica e sola responsabile verso il Committente della buona riuscita delle prestazioni.

Al momento del deposito del contratto di subappalto presso il Committente, l'Impresa dovrà trasmettere la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal D. Lgs. 50/2016 in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del medesimo D. Lgs. 50/2016.

Le disposizioni che disciplinano il subappalto, ai sensi dell'articolo 105 del D. Lgs. 50/2016, si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili.

#### **ART. 15 – DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DELL'AZIENDA**

È fatto assoluto divieto all'Impresa di cedere, sotto qualunque forma, in tutto o anche solo in parte, il contratto d'appalto a pena di nullità.

Sono fatti salvi i casi di trasformazione, fusione e scissione di impresa per i quali la cessione del contratto è consentita, ai sensi dell'articolo 1406 e seguenti del cc, a condizione che il cessionario

(oppure il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione), provveda a documentare il possesso dei requisiti previsti per la gestione della prestazione [art.106 co.1 lett. d) 2) D.lgs. n.50/2016].

## **ART. 16 – CAUZIONE DEFINITIVA**

A seguito della comunicazione di aggiudicazione della prestazione oggetto del presente appalto, l'Impresa dovrà procedere alla costituzione di una cauzione definitiva pari ad almeno il **10%** dell'importo contrattuale netto e comunque in conformità, nei modi, forme e importi di cui all'articolo 103 del D. Lgs. n. 50/2016.

La cauzione definitiva potrà essere versata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa a prima richiesta rilasciata da imprese di assicurazione regolarmente autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni ai sensi del testo unico delle leggi sull'esercizio delle assicurazioni private, approvato con DPR 13.2.1959 n. 449, oppure da intermediari finanziari a ciò autorizzati.

La cauzione deve riportare la dichiarazione del fideiussore della formale rinuncia al beneficio della preventiva escussione di cui all'art. 1944 del cc, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 del cc comma 2 e prevedere espressamente la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta del Committente.

La mancata costituzione della cauzione definitiva determinerà la decadenza dell'affidamento.

La cauzione definitiva copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento del servizio e verrà restituita in seguito a istanza dell'Impresa entro i sei mesi seguenti la scadenza del termine di validità del contratto, verificata la non sussistenza di contenzioso in atto, in base alle risultanze del certificato di verifica di conformità delle prestazioni svolte, rilasciato dal Direttore dell'esecuzione del contratto. Il termine predetto deve intendersi come data effettiva di conclusione del rapporto contrattuale.

In caso di violazione delle norme e delle prescrizioni contrattuali, la cauzione potrà essere incamerata, totalmente o parzialmente, dal Committente.

Resta salva, per il Committente, la facoltà di richiedere l'integrazione della cauzione nel caso che la stessa non risultasse più proporzionalmente idonea alla garanzia, a causa della maggiorazione del corrispettivo dell'appalto in conseguenza dell'estensione delle prestazioni.

Il Committente è autorizzato a prelevare dalla cauzione o dal corrispettivo tutte le somme di cui diventasse creditore nei riguardi dell'Impresa per inadempienze contrattuali o danni o altro alla stessa imputabili. Conseguentemente alla riduzione della cauzione per quanto sopra, l'Impresa è obbligata nel termine di 10 giorni naturali consecutivi a reintegrare la cauzione stessa, pena la rescissione del contratto a discrezione del Committente.

## **ART. 17 – COPERTURE ASSICURATIVE**

L'Impresa assumerà, senza riserva o eccezione, ogni responsabilità per danni al Committente o a terzi, alle persone o alle cose, che dovessero derivare da qualsiasi infortunio o fatto imputabile all'Impresa o al suo personale in relazione all'esecuzione delle prestazioni o a cause ad esso connesse.

A tal fine l'Impresa dovrà stipulare un'idonea polizza di Responsabilità Civile verso Terzi (RCT) e di Responsabilità Civile verso i Prestatori di Lavoro (RCO) per i rischi inerenti la propria attività, incluso l'appalto in oggetto, e con l'estensione nel novero dei terzi, del Committente e dei suoi dipendenti con massimale, per anno e per sinistro, valido per l'intero servizio affidato di importo minimo fissato in € 500.000,00.

In caso di costituzione di raggruppamento temporaneo (o di Consorzio di Imprese, ai sensi dell'art. 2602 del cc) l'Impresa Mandataria (o il Consorzio) dovrà esibire l'estensione della copertura assicurativa per RCT/RCO anche per le attività delle Mandanti o delle Consorziato.

Tutte le polizze dovranno essere preventivamente accettate dal Committente ed esibite prima della stipula del contratto, fermo restando che ciò non costituisce sgravio alcuno delle responsabilità incombenti all'Impresa aggiudicataria. La copertura assicurativa dovrà avere validità almeno fino ai sei mesi successivi alla scadenza contrattuale.

In caso di impossibilità, le Mandanti o le Consorziato dovranno esibire proprie polizze per RCT/RCO con le modalità ed alle condizioni sopra riportate.

In caso di Consorzio tra Cooperative di Produzione Lavoro e di Consorzio tra Imprese artigiane, le polizze assicurative dovranno essere esibite dalle Imprese Consorziato.

In caso di subappalto, la copertura assicurativa dell'impresa dovrà contemplare la copertura assicurativa per RCT/RCO del subappaltatore; oppure quest'ultimo dovrà esibire proprie polizze RCT/RCO con le modalità ed alle condizioni sopra riportate.

L'inosservanza di quanto sopra previsto o l'inadeguatezza delle polizze, non consentono di procedere alla stipula del contratto o alla prosecuzione dello stesso a discrezione del Committente, per fatto e colpa dell'Impresa.

## **ART. 18 – VERIFICA DI CONFORMITA'**

Il Responsabile Unico del Procedimento controlla l'esecuzione del contratto congiuntamente al direttore dell'esecuzione del contratto.

Le prestazioni oggetto del presente capitolato sono soggette a verifica di conformità per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi, caratteristiche tecniche e qualitative

sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni contrattuali e delle pattuizioni concordate in sede di aggiudicazione o affidamento.

In merito alla verifica di conformità, si applica l'articolo 102 del D. Lgs. n. 50/2016.

#### **ART. 19 – RISERVATEZZA**

L'Impresa ha l'impegno di mantenere la più assoluta riservatezza su tutti i documenti forniti dal Committente per lo svolgimento delle prestazioni e su tutti i dati relativi alle prestazioni che sono di proprietà esclusiva del Committente.

L'Impresa è inoltre tenuta a non pubblicare articoli e/o fotografie relativi ai luoghi in cui dovrà svolgersi la prestazione, salvo esplicito benestare del Committente. Tale impegno si estende anche agli eventuali subappaltatori.

#### **ART. 20– PENALITÀ PER MANCATO RISPETTO DEGLI OBBLIGHI CONTRATTUALI**

Al verificarsi dei seguenti casi saranno applicate all'Impresa le relative penali pecuniarie, fatti comunque salvi gli eventuali ulteriori maggiori oneri che ne dovessero conseguire:

| Inadempienza                                                                                                                  | Art. Capitolato | Penale                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|
| Ogni giorno di ritardo nella consegna della fornitura, rispetto ai tempi indicati al titolo 2 del presente capitolato.        | 39 e 40         | <b>0,16 %</b><br>dell'importo netto<br>della fornitura |
| Mancata indicazione del recapito con un ufficio di sicuro recapito provvisto di telefono, fax e posta elettronica certificata | 26              | € 200,00                                               |
| Mancata nomina di un referente                                                                                                | 26              | € 2.000,00                                             |

Eventuali danni a persone e cose derivanti da condotta negligente del personale dell'appaltatore saranno a totale carico dello stesso. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo avverrà secondo le seguenti modalità/iter procedurale:

- 1) il Committente contesta il fatto alla Ditta nel più breve tempo possibile, mediante fax o raccomandata R.R. o posta elettronica certificata (PEC);
- 2) la Ditta, entro e non oltre 48 ore dalla ricezione della contestazione, dovrà fornire le proprie controdeduzioni mediante fax o raccomandata R.R. o posta elettronica certificata (PEC);
- 3) il Committente valuterà le eventuali controdeduzioni fornite e adotterà le decisioni conseguenti entro 3 giorni, dandone comunicazione scritta alla ditta;
- 4) In caso di applicazione della penale contrattuale, il Committente provvederà a detrarre il relativo importo dalla prima fattura utile in liquidazione, anche se relativa a periodi di diversa competenza, fatta salva comunque la facoltà per il Committente di avvalersi dell'incameramento anche parziale della fidejussione; in tale ultimo caso, sarà onere della Ditta ricostituire l'importo complessivo oggetto della cauzione.

#### ART. 21 – GRAVE ERRORE CONTRATTUALE

Costituisce grave errore contrattuale, e quindi grave inadempimento con conseguente risoluzione del contratto, risarcimento del danno e incameramento della cauzione, il verificarsi di uno dei seguenti casi:

| Grave errore                                                                                                                                                 | Art. Capitolato |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Subappalto non autorizzato                                                                                                                                   | 14              |
| Non conformità della fornitura con i barrotti campione approvati precedentemente dalla stazione appaltante                                                   | 34-35-36-37-39  |
| Mancata effettuazione del sopralluogo per la verifica delle misure caratteristiche dei barrotti entro i tempi indicati (21 giorni dall'affidamento).         | 38              |
| Mancata idoneità dei barrotti campione o non consegna degli stessi entro la scadenza prevista (60 giorni dall'ordine)                                        | 39              |
| Ritardo di oltre 60 giorni (naturali e consecutivi) nella consegna definitiva della fornitura, <u>rispetto ai tempi indicati nel capitolato al titolo 2.</u> | 40              |

Al verificarsi di una o più fattispecie su indicate, il Committente seguirà la procedura disciplinata all'Art. 108 del Codice degli appalti D. Lgs. n. 50/2016.

In caso di risoluzione del contratto, all'Impresa spetterà il pagamento delle prestazioni regolarmente svolte fino al momento dello scioglimento del contratto, al netto delle eventuali

penali e/o danni e/o maggiori oneri che il Committente dovrà sostenere in conseguenza della risoluzione.

In seguito alla risoluzione del contratto, il Committente potrà, a suo insindacabile giudizio, procedere all'affidamento delle prestazioni all'Impresa risultata seconda classificata nella graduatoria della procedura di gara e, in caso di rifiuto di quest'ultima, alle successive seguendo l'ordine di graduatoria, ai sensi dell'art. 110 del D. Lgs. n. 50/2016.

Salvo i casi di risoluzione per inadempimento previsti dallo schema precedente, il contratto verrà risolto:

- a) Quando l'Appaltatore rifiuta di riprendere i lavori, una volta che siano stati sospesi o rifiuta di procedere alla sostituzione di materiali giudicati non idonei dall'ente concedente, oppure rifiuta di procedere alle modifiche, aggiunte o diminuzione come da disposizioni impartite dai tecnici di A.AM.P.S.;
- b) Quando, durante i lavori, l'Appaltatore viene più di due volte diffidato a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento perché le parti già espletate non risultano, ad insindacabile giudizio dei tecnici di A.AM.P.S., eseguite a regola d'arte.

## **ART. 22 - RISERVE E RECLAMI**

Tutte le riserve e i reclami che l'Impresa riterrà opportuno avanzare a tutela dei propri interessi, dovranno essere presentati al Committente con motivata documentazione, per iscritto, a mezzo di lettera raccomandata con avviso di ricevimento, a mezzo fax, mediante comunicazione a mezzo informatico all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) o a mano all'ufficio protocollo del Committente (in tal caso sarà cura dell'Impresa farsi rilasciare idonea ricevuta), o mediante apposizione di riserve sui documenti contabili secondo quanto previsto dalla vigente normativa - c.f.r artt. 190 e 2012 del DPR 207/2010 e s.m.i. - (art. 216 co. 17 del D. Lgs. 50/2016). Per la definizione delle riserve e/o reclami si applica la procedura di cui all'articolo 206 del D.Lgs. 50/2016.

## **ART. 23 - OSSERVANZA DI CAPITOLATO, LEGGI, NORME E REGOLAMENTI**

L'Impresa è obbligata, sotto la sua responsabilità, alla piena e incondizionata osservanza di tutte le norme contenute nel presente Capitolato, nonché di tutte le leggi, norme e regolamenti vigenti, anche se di carattere eccezionale o contingente o locale o emanate nel corso delle prestazioni, non pretendendo alcun compenso o indennizzo per l'eventuale aggravio che da ciò derivi.

L'Impresa si intenderà anche obbligata alla scrupolosa osservanza di tutte le regolamentazioni e le disposizioni delle Autorità competenti che hanno giurisdizione sui vari luoghi nei quali deve eseguirsi la prestazione.

Per quanto non previsto nel presente Capitolato, si fa riferimento alle disposizioni di cui al D. Lgs. 50/2016 ed al Codice Civile per quanto applicabile oltre alle leggi comunitarie, statali, regionali e provinciali in materia.

## **ART. 24 – TRATTAMENTO DATI PERSONALI**

Ai sensi del D.Lgs. 196/03 e s.m.i., si informa che i dati forniti dall'Impresa verranno trattati dal Committente per le finalità connesse alla gara e per l'eventuale successiva stipula e gestione dei contratti. L'Impresa ha facoltà di esercitare i diritti previsti dalla vigente normativa.

La Ditta appaltatrice verrà nominata Responsabile del trattamento dei dati e la stessa si impegna a comunicare le nomine degli incaricati al Committente, nonché ad adottare misure idonee volte a garantire i diritti dei terzi (sicurezza e riservatezza dei propri dati personali), ed in particolare: informativa, consenso, notificazione, adozione di misure di sicurezza, riscontro del diritto di accesso.

La ditta appaltatrice dichiara:

1. Di essere consapevole che i dati che tratterà nell'espletamento dell'incarico ricevuto, sono dati personali e, come tali sono soggetti all'applicazione del codice per la protezione dei dati personali
2. Di ottemperare agli obblighi previsti dal codice per la protezione dei dati personali
3. Di adottare le istruzioni specifiche eventualmente ricevute per il trattamento dei dati personali o di integrarle nelle procedure già in essere
4. Di impegnarsi a relazionare annualmente sulle misure di sicurezza adottate e di allertare immediatamente il proprio committente in caso di situazioni anomale o di emergenze
5. Di riconoscere il diritto del committente a verificare periodicamente l'applicazione delle norme di sicurezza adottate.

## **ART. 25 – FORMA E SPESE CONTRATTUALI**

Il contratto sarà stipulato nella forma di scrittura privata.

Sono a totale carico dell'Impresa tutte le spese di contratto, nessuna esclusa o eccettuata, nonché ogni altra accessoria e conseguente. L'Impresa assume a suo carico il pagamento delle imposte, tasse e diritti comunque a essa derivate, con rinuncia al diritto di rivalsa nei confronti del Committente.

Sarà inoltre a carico dell'Impresa tutte le spese di qualsiasi tipo, dirette e indirette, inerenti e conseguenti al contratto, alla stesura dei documenti in originale e copie, alle spese postali per comunicazioni d'ufficio da parte del Committente, alle spese di notifica e simili.

La documentazione non in regola con l'imposta di bollo sarà regolarizzata ai sensi dell'articolo 31 del D.P.R. 30/12/1982 n° 955.

La registrazione sarà fatta solo in caso d'uso, con spese a carico dell'aggiudicatario.

La ditta aggiudicataria, ai sensi dell'art.5 co.2 del Decreto Ministeriale Infrastrutture e Trasporti del 02/12/2016, deve rimborsare alla stazione appaltante le spese sostenute per la pubblicazione della presente gara, come definite nel medesimo D. M. (di cui all'art.73 co.4 del D.lgs. 18/04/2016 n.50) entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione.

#### **ART. 26 - DOMICILIO E RECAPITO DELL'IMPRESA**

Al momento dell'affidamento delle prestazioni, l'Impresa deve indicare, come condizione minimale, un ufficio di sicuro recapito provvisto di telefono, fax e posta elettronica certificata (PEC). L'Impresa deve anche provvedere a nominare un proprio dipendente, quale Rappresentante dell'Impresa stessa nei rapporti con il Direttore dell'esecuzione, in modo da raggiungere una migliore organizzazione del servizio. Gli estremi del recapito dell'Impresa e il nominativo del Rappresentante dell'Impresa per lo svolgimento delle prestazioni dovranno essere comunicati in forma scritta dall'Impresa stessa al Direttore dell'esecuzione. La nomina del Rappresentante dell'Impresa dovrà essere controfirmata dallo stesso per accettazione.

#### **ART. 27 - FORO COMPETENTE**

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti, nell'interpretazione ed esecuzione delle obbligazioni contrattuali, saranno risolte di comune accordo tra le parti. In caso di mancanza di accordo, per ogni controversia sarà competente in via esclusiva il Foro di Livorno. È pertanto esclusa la clausola arbitrale.

#### **ART. 28 - MODALITA' DI APPALTO**

Il presente appalto sarà aggiudicato con **procedura aperta** e con l'applicazione del criterio del **prezzo più basso** ai sensi dell'art. 95 comma 4 lett. b del D. Lgs. 50/2016, in quanto trattasi di fornitura standardizzata e perfettamente definita dalle indicazioni contenute nel capitolato.

La Committente a suo insindacabile giudizio si riserva il diritto di:

- Non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto contrattuale.
- Procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta purché valida e congrua.
- Non procedere al raddoppio della fornitura.

## **ART. 29 – AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo totale posto a base di gara per la fornitura dei barrotti secondo le quantità indicate all'articolo 36, compreso trasporto e consegna presso la sede A.Am.P.S., sul quale le ditte partecipanti dovranno praticare il ribasso è pari a € **253.500,00** (Euro duecentocinquantatremilacinquecento,00) oltre IVA di legge.

La Stazione Appaltante non ammetterà alla procedura di gara offerte con prezzi superiori a quelli indicati a base d'asta. Resta implicito che l'assunzione della fornitura da parte dell'Aggiudicatario implica a sua volta che lo stesso sia a conoscenza di tutte le circostanze e le condizioni che possono influire sull'esecuzione e sui costi delle attività; pertanto l'Aggiudicatario non potrà in seguito sollevare alcuna eccezione per le difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione del servizio e per i conseguenti oneri sostenuti.

## **ART. 30 – FORMULAZIONE DELL'OFFERTA - AGGIUDICAZIONE**

Le ditte interessate a partecipare alla presente gara d'appalto, dovranno far pervenire entro i tempi e nelle modalità descritte nel bando, l'offerta economica redatta in conformità al Modello d'Offerta, allegato al Disciplinare di Gara.

La presente procedura di gara sarà affidata alla ditta che avrà proposto il ribasso maggiore.

## **ART. 31 – CONDIZIONI PARTICOLARI**

Non viene accordato all'appaltatore il diritto di esclusiva; pertanto l'A.AM.P.S., si riserva la facoltà, rimessa a suo libero apprezzamento, di affidare l'esecuzione di forniture della stessa natura ad altre imprese.

## **TITOLO 2 – PARTE PRESTAZIONALE**

### **ART. 32 – DESCRIZIONE DELLA FORNITURA**

L'appalto ha per oggetto la fornitura degli elementi di fusione componenti le griglie di combustione del termovalorizzatore di Livorno di proprietà dell'Azienda A.Am.P.S. S.p.a.

I barrotti dovranno possedere i requisiti minimi illustrati nei prossimi paragrafi per poter garantire la corretta installazione sulle griglie e l'affidabilità delle stesse nel tempo.

### **ART. 33 – IMP. TERMOVALORIZZATORE AZIENDALE – GRIGLIE DI COMBUSTIONE**

L'impianto termovalorizzatore aziendale provvede all'incenerimento di rifiuti urbani con un funzionamento a ciclo continuo. Le due linee di incenerimento di cui è dotato, possiedono due griglie ciascuna per l'alimentazione del rifiuto – combustibile nella camera di combustione.

All'interno della camera di combustione è presente un'atmosfera altamente aggressiva dal punto di vista termico (con temperature dei fumi di circa 800°C in condizioni di regolare funzionamento), meccanico (dato dal movimento delle griglie a contatto con i rifiuti ed i fumi ad alta temperatura) e chimico per la presenza dei fumi (non ancora sottoposti a processi di depurazione) con componenti chimici propri dei processi di incenerimento.

Le griglie di combustione, raffreddate ad acqua per la combustione di rifiuti ad alto potere calorifico, sono realizzate in due sezioni, separate l'una dall'altra da un dislivello di circa 1 metro, ognuna delle quali è disposta con una inclinazione di 12° circa rispetto al piano orizzontale (vedi disegno allegato N°2 Disegno n° 138513-501 – Assieme Griglie di combustione TVR).

L'impianto di termovalorizzazione è dotato di N° 2 linee di incenerimento per un totale di N°2 griglie di combustione e N° 4 sezioni (per N°165 \* 4 = 660 elementi di fusione complessivi).

Gli elementi di fusione che compongono la griglia sono denominati barrotti.

Ogni barrotto è raffreddato tramite circolazione di acqua attraverso la cavità interna e grazie agli attacchi filettati di ingresso/uscita del circuito di raffreddamento.

I barrotti costituenti le file trasversali sono resi solidali tra loro per mezzo di accoppiamento bullonato, e collegati da tubazioni rigido-flessibili che consentono la circolazione dell'acqua di raffreddamento con ingresso/uscita dai barrotti laterali. Per mezzo di apposite fessure tra un barrotto e l'altro, avviene il passaggio dell'aria di combustione.

Le due sezioni componenti la griglia sono identiche, ed ogni sezione è composta da una serie di barrotti simili che differiscono tra di loro per alcune particolarità dovute alla sede di appoggio, alla posizione dei raccordi di attacco delle tubazioni, e al passaggio dell'aria di combustione, per un totale di 8 differenti tipologie.

Nella figura 2 è mostrato lo schema della composizione tipica di una sezione della griglia dove ogni barrotto è identificato dalle ultime tre cifre del codice riportato.

|               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| LATO DESTRO   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 260515        | 260517 | 260518 | 260517 | 260515 | 260517 | 260515 | 260517 | 260515 | 260517 | 260518 | 260517 | 260515 | 260517 | 260515 |
| 260514        | 260514 | 260514 | 260514 | 260520 | 260520 | 260520 | 260520 | 260520 | 260520 | 260520 | 260520 | 260520 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260514 | 260514 | 260520 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260514 | 260520 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260520 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260519 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260514 | 260519 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260514 | 260514 | 260519 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260513 | 260514 | 260514 |
| 260514        | 260514 | 260514 | 260514 | 260519 | 260519 | 260519 | 260519 | 260519 | 260519 | 260519 | 260519 | 260519 | 260514 | 260514 |
| 260518        | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 | 260518 |
| LATO SINISTRO |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

GRIGLIA SUPERIORE/INFERIORE L1/L2

LATO ALTO - ALIMENTATORE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

GRIGLIA COME DA DISEGNI BABCOCK

LATO BASSO

Figura 2- Composizione di una sezione della griglia di combustione

## ART. 34 - CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEI BARROTTI

Tutte le caratteristiche geometriche e dimensionali dei barrotti sono riportate nell'allegato N°1 al presente capitolato, costituito dal fascicolo dei disegni (N° 9 tavole) relativi alle N°8 tipologie di manufatti oggetto della fornitura.

Nel rispetto dei suddetti disegni l'impresa aggiudicataria dovrà preparare i costruttivi e gli stampi, sulla base della propria esperienza e professionalità, per la produzione definitiva dei manufatti.

Le informazioni presenti sui disegni dovranno essere rigorosamente rispettate per poter permettere di assemblare i barrotti prodotti in maniera compatibile con tutti gli altri elementi delle griglie di combustione (tavole laterali, piastre laterali raffreddate, collettore acqua di raffreddamento, flessibili etc.).

In particolare sarà necessario rispettare, **pena esclusione**, le quote per le quali è indicata una tolleranza specifica (quote derivate da lavorazioni a macchine utensili e non da fusione).

Eventuali difformità, che comportino l'impossibilità di installazione o di regolare funzionamento delle griglie di combustione, saranno considerati grave errore contrattuale e determineranno l'esclusione dalla fornitura.

## ART. 35 – COMPOSIZIONE CHIMICA DELLA LEGA COSTITUENTE I BARROTTI

Per tutte le otto tipologie di barrotti è richiesta la realizzazione con il medesimo materiale.

Tale materiale dovrà avere una composizione chimica corrispondente ad una delle leghe di seguito riportate, “werkstoff” 1,4837, 1,4825, 1,4823 e comunque dovrà rispettare i seguenti range:

-  $4\% < \text{Ni} < 9\%$

-  $18\% < \text{Cr} < 28\%$ .

L’aggiudicatario dovrà consegnare, unitamente ai barrotti, il certificato della composizione chimica della colata di provenienza a comprova e garanzia della conformità del prodotto con le specifiche del presente capitolato.

L’appaltatore provvederà ad effettuare, per tramite di laboratorio certificato, un’analisi della composizione chimica dei barrotti consegnati. In caso che da tale analisi risultino composizioni difformi rispetto a quanto richiesto, si procederà all’esclusione dell’aggiudicatario dalla fornitura.

## ART. 36 – QUANTITÀ E TIPOLOGIA DEI BARROTTI DA FORNIRE

Di seguito sono riportate le quantità richieste per ognuna delle otto tipologie.

| Barrotto tipo | Tipologia barrotto                     | Q.tà Richiesta<br>N° |
|---------------|----------------------------------------|----------------------|
| 513           | Centrale con passaggio aria            | 144                  |
| 514           | Centrale senza passaggio aria          | 78                   |
| 515           | Laterale destro fisso                  | 32                   |
| 516           | Laterale sinistro fisso                | 32                   |
| 517           | Laterale destro mobile                 | 28                   |
| 518           | Laterale sinistro mobile               | 28                   |
| 519           | Centrale con passaggio aria a sinistra | 24                   |
| 520           | Centrale con passaggio aria a destra   | 24                   |
|               | <b>Totale</b>                          | <b>390</b>           |

### ART. 37 – PROVA DI TENUTA IDRAULICA DEI BARROTTI

Al fine di garantire la tenuta a pressione del circuito di raffreddamento in fase di funzionamento, **ogni barrotto dovrà essere sottoposto ad una prova idraulica di verifica da parte del costruttore** prima della consegna definitiva.

La prova dovrà essere effettuata tramite l'immersione del barrotto in acqua con la contemporanea immissione di aria compressa ad una pressione minima di 6 bar all'interno della cavità, tale prova dovrà avere una durata minima di 3 minuti.

L'esito positivo della prova sarà convalidato solamente nel caso in cui durante il periodo di immersione non si verifichino fuoriuscite anche minime di aria.

Il committente si riserva la possibilità di replicare tali prove sia sui barrotti campione che sulla fornitura definitiva, seguendo la procedura sopra riportata.

Tale aspetto riveste un'importanza fondamentale per garantire la durata nel tempo delle griglie di combustione, infatti essendo i barrotti raffreddati tramite tubazioni di acqua disposte in serie di 11 barrotti, l'eventuale perdita di acqua che si dovesse generare anche da un solo barrotto comporterebbe l'esclusione dal circuito di raffreddamento di tutti gli 11 barrotti, i relativi flessibili e delle tavole laterali. La mancanza di raffreddamento conseguente, causerebbe effetti negativi sulla linea interessata e sulle linee di barrotti immediatamente vicine, deteriorando i materiali in tempi estremamente velocizzati.

### ART. 38 – SOPRALLUOGO PRESSO GLI IMPIANTI AZIENDALI

La ditta che risulterà aggiudicataria provvisoria della procedura in oggetto dovrà **obbligatoriamente** effettuare un sopralluogo presso la sede impiantistica di A.Am.P.S. di Via dell'artigianato 32 a Livorno, allo scopo prendere visione delle aree di impianto interessate dalla fornitura e di svolgere un incontro di approfondimento con i tecnici aziendali.

Il sopralluogo di cui sopra dovrà essere effettuato entro un termine massimo di **21 giorni n.c.** dalla data di **aggiudicazione provvisoria** pena esclusione dall'aggiudicazione.

### ART. 39 – PRE FORNITURA CAMPIONE

A seguito dell'aggiudicazione provvisoria della fornitura e del sopralluogo da effettuarsi con le modalità indicate all'articolo precedente, l'appaltatore si impegna a realizzare un "fornitura di barrotti campione" composta da N° 8 elementi (1 barrotto per ogni tipologia), completa dei relativi disegni costruttivi.

In questa fase, ai fini della valutazione dell'idoneità dei barrotti, saranno analizzate con particolare attenzione:

1. Le caratteristiche geometriche
2. La corrispondenza con i materiali richiesti
3. La tenuta idraulica
4. La struttura interna della fusione (assenza di bolle indesiderate)
5. Le caratteristiche ed il posizionamento dei raccordi filettati
6. La qualità della saldatura dei raccordi
7. Il rispetto degli spessori minimi richiesti
8. Il rispetto dell'ortogonalità tra le superfici di accoppiamento
9. Il rispetto della simmetria delle forme, in particolare per quanto riguarda le lavorazioni di finitura delle superfici di accoppiamento.

**La mancata idoneità dei barrotti campione, sarà considerata grave errore contrattuale con conseguente esclusione dalla fornitura.**

Solo dopo accettazione da parte del committente della "fornitura campione", definita da apposito verbale prodotto dalla Committente, sarà possibile procedere all'aggiudicazione definitiva.

I disegni costruttivi realizzati dall'aggiudicatario dovranno essere consegnati al committente in formato Autocad (unitamente alla consegna dei N°8 barrotti campione).

Gli otto elementi della "fornitura campione" dovranno essere consegnati alla stazione appaltante entro il termine massimo di 60 giorni n. c. dalla data di aggiudicazione provvisoria, **pena l'esclusione** dalla procedura di affidamento.

I N°8 elementi forniti saranno parte integrante della fornitura e pertanto la consegna definitiva della fornitura sarà composta dai rimanenti N° 382 barrotti.

#### **ART. 40 – TEMPI E MODALITA' DELLA FORNITURA**

In seguito all'aggiudicazione provvisoria comunicata da A.Am.P.S., la ditta aggiudicataria avrà a disposizione **21 giorni** n.c. per l'esecuzione del sopralluogo tecnico di cui all'Art. 38.

Entro **60 giorni** n.c. dalla data di aggiudicazione provvisoria dovrà essere effettuata la fornitura di N°8 barrotti campioni per la verifica di rispondenza ai requisiti richiesti.

Verificata tale rispondenza e redatto il relativo verbale, A.Am.P.S. procederà all'aggiudicazione definitiva ed alla stipula del Contratto, a seguito della quale la ditta aggiudicataria disporrà **N°150** giorni n.c. per terminare la produzione ed effettuare la consegna presso la sede A.Am.P.S..

Per ogni giorno di ritardo della fornitura definitiva sarà applicata una penale pari allo **0,16%** dell'importo netto della fornitura.

I colli dei materiali dovranno essere confezionati per tipologia di barrotto o, in ogni caso, in maniera tale da consentirne l'immediata identificazione senza dover procedere al disimballo ed alla conseguente movimentazione manuale.

I materiali dovranno essere spediti, a cura e spese del fornitore, presso la sede aziendale di Via dell'Artigianato 32, con ingresso per i mezzi pesanti presso la portineria di via dei Cordai nr. 6 a Livorno, dalle ore 8:00 alle ore 12:00 dal Lunedì al Venerdì (durante gli orari indicati sarà garantito lo scarico merci da parte di personale A.Am.P.S.).

#### **ART. 41 - GARANZIA**

Per gli elementi di fusione oggetto della fornitura dovrà essere prevista una garanzia di funzionamento minima di 12 mesi alle condizioni operative illustrate all'art. 33.

#### **ART. 42 - ELENCO ALLEGATI**

Allegato 1 - Fasciolo elaborati grafici dei barrotti:

- ✓ Elaborato grafico 000 "Disegno barrotto base"
- ✓ Elaborato grafico 513 "Barrotto centrale passaggio aria a DX e SX"
- ✓ Elaborato grafico 514 "Barrotto centrale senza passaggio aria"
- ✓ Elaborato grafico 515 "Barrotto laterale fila fissa - DX"
- ✓ Elaborato grafico 516 "Barrotto laterale fila fissa - SX"
- ✓ Elaborato grafico 517 "Barrotto laterale fila mobile - DX"
- ✓ Elaborato grafico 518 "Barrotto laterale fila mobile - SX"
- ✓ Elaborato grafico 519 "Barrotto centrale passaggio aria a DX"
- ✓ Elaborato grafico 520 "Barrotto centrale passaggio aria a SX"

Allegato 2 - Disegno n° 138513-501- Assieme Griglie di combustione TVR

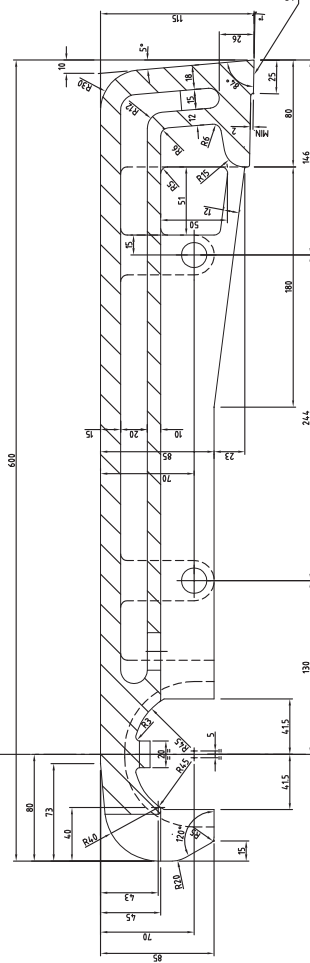
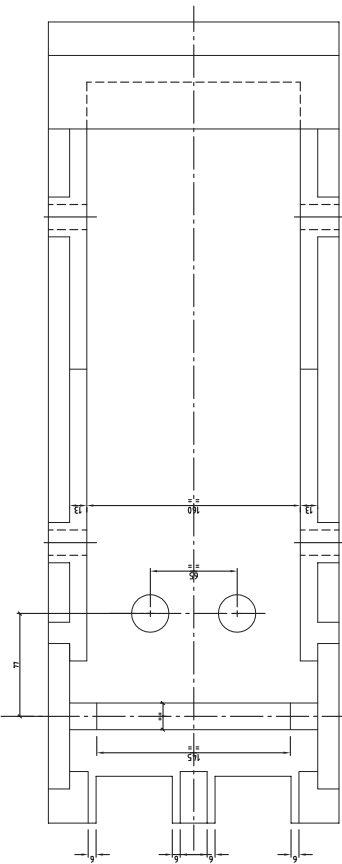
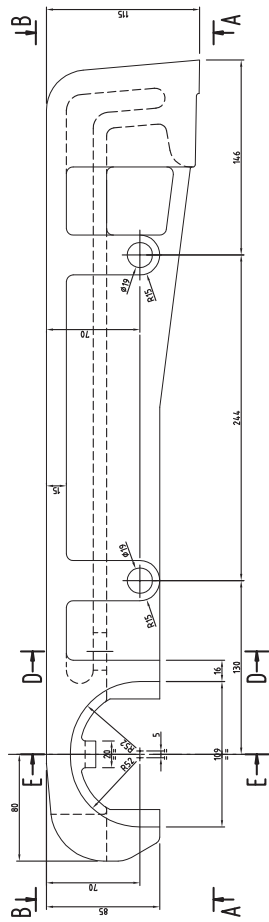


**A.Am.P.S. S.p.A.**  
**Via dell'Artigianato 39b**  
**57121, Livorno**

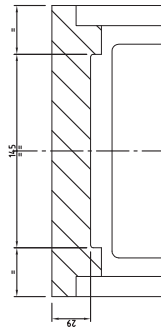
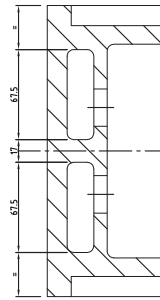
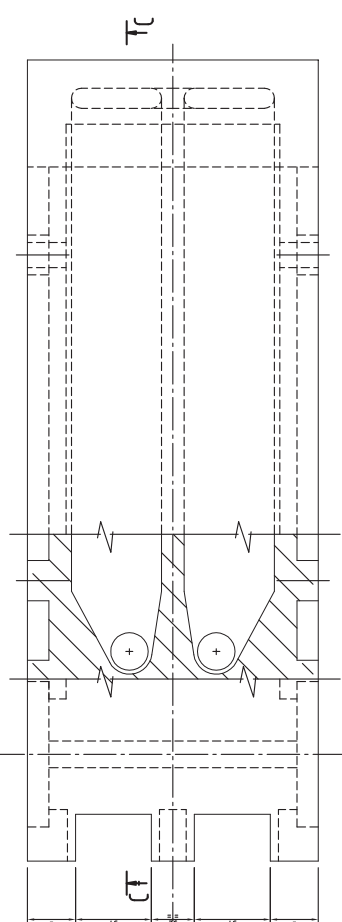
**CAPITOLATO SPECIALE**  
**DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE PER LA FORNITURA**  
**DEGLI ELEMENTI DI FUSIONE "BARROTTI"**  
**DELLE GRIGLIE DI COMBUSTIONE**  
**DELL'IMPIANTO TERMOVALORIZZATORE**

**Allegato 1**

**FASCICOLO**  
**ELABORATI GRAFICI BARROTTI**  
**(N°8 tipologie)**



**UPERFICIE LAVORATA ALLE  
ALLE MACCHINE IITENSII**

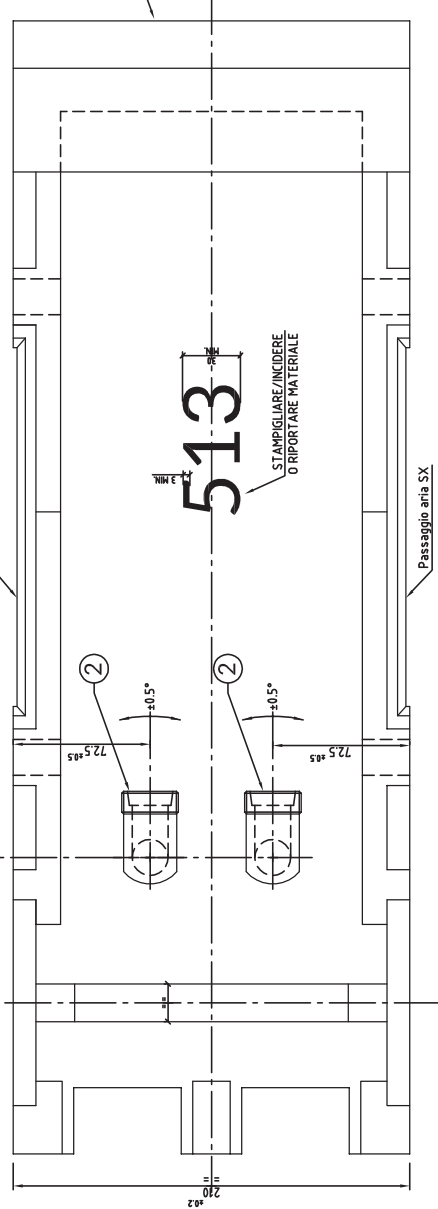
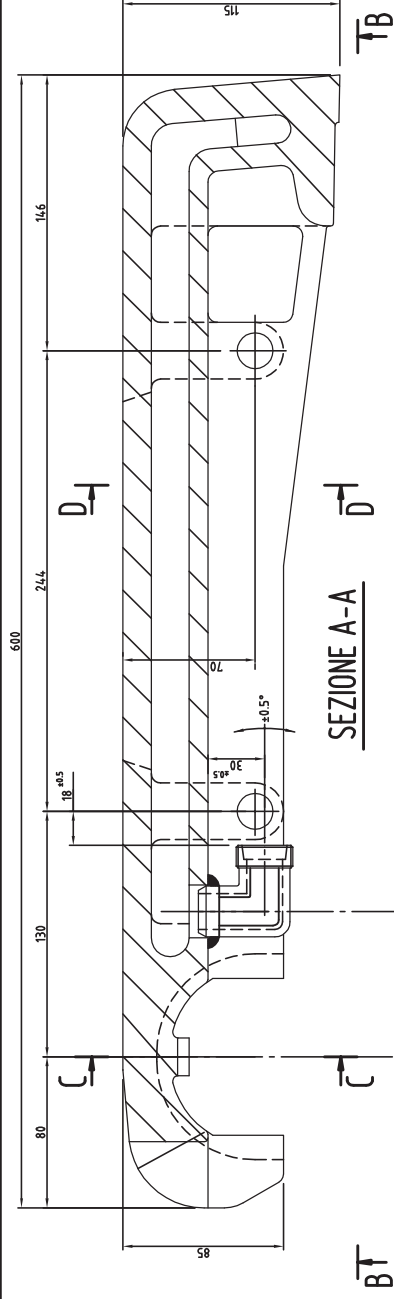


SEZIONE E-E

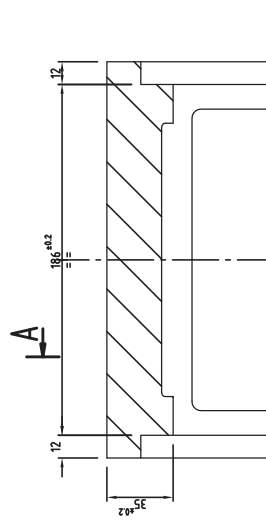
**MATERIALI:**

"werkstoff" 1,4837, 1,4825, 1,4823, con contenuto % di Ni compreso tra 4 e 9 e contenuto % di Cr compreso tra 18 e 28.

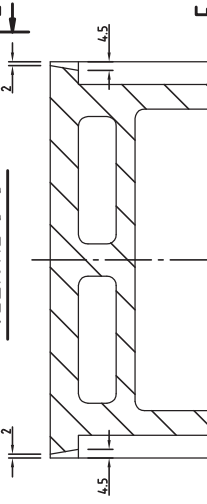
[illegible]



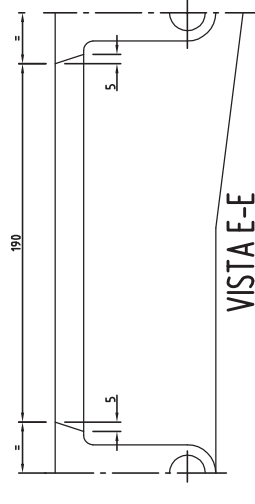
VISTA B-B



## SEZIONE C-C



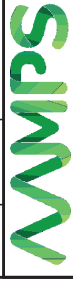
## SEZIONE D-D



VISTA E-E

| LEGENDA |                                                                               |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| ②       | Gonito a saldare in acciaio al carbonio CASTart. 105810.1, o prodotto analogo | 2    |
| ①       | Barroto base disegno 138065000                                                | 1    |
| Pos.    | Descrizione                                                                   | Q.tà |

|          |   |          |             |           |            |           |
|----------|---|----------|-------------|-----------|------------|-----------|
|          |   |          |             |           |            |           |
|          |   |          |             |           |            |           |
|          |   |          |             |           |            |           |
|          | 0 | 27.09.17 | EMISSIONE   | AP        | DR         | FC        |
| Rev. Nr. |   | Data     | Descrizione | Preparato | Verificato | Approvato |



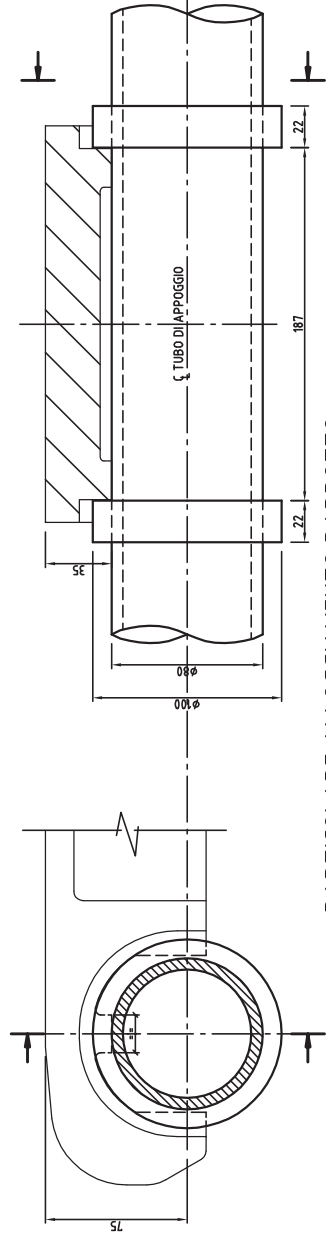
Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.  
Via dell'Artigianato, 39/B - 57121 - LIVORNO

|                                                                                     |                               |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|  | Commissa Nr.<br><b>138065</b> | Anno<br><b>2017</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|

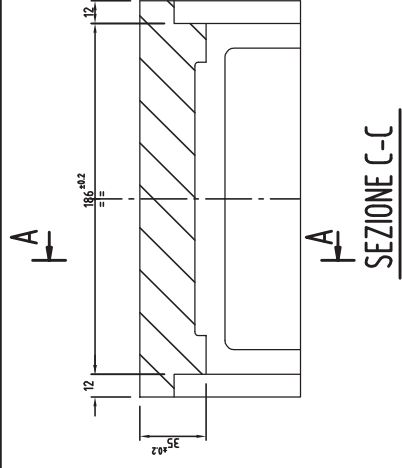
GRIGLIE DI COMBUSTIONE TVR

|                                |                                                                                    |                         |                     |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Disegno Nr.<br><b>13806513</b> | Titolo<br><b>LAVORAZIONI SPECIFICHE BARROTTO CENTRALE PASSAGGIO ARIA A DX E SX</b> | Tabella Nr.<br><b>1</b> | Scala<br><b>1:2</b> |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|

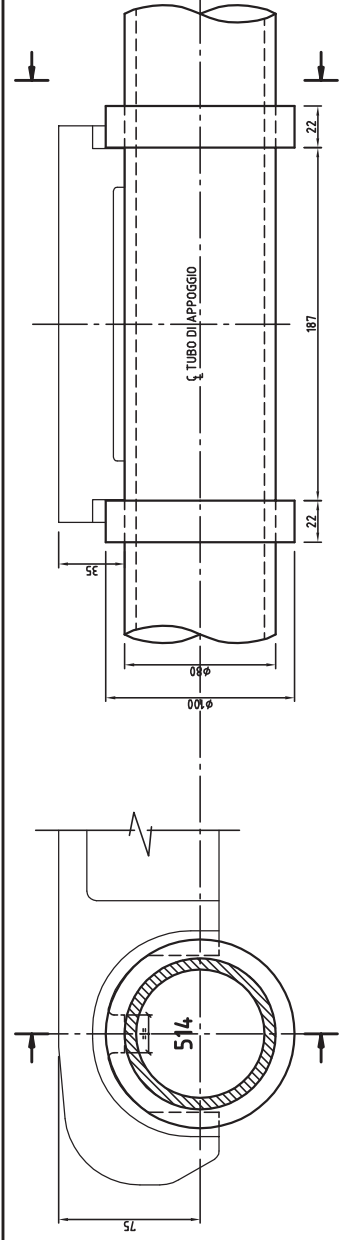
A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto né consegnato a terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questa azienda che ne detiene la proprietà.



## PARTICOLARE ALLOGGIAMENTO BARROTTO



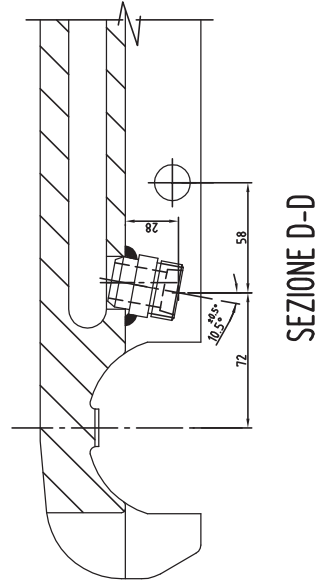
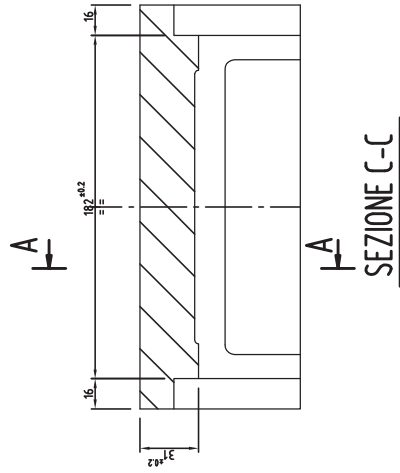
VISTA B-B



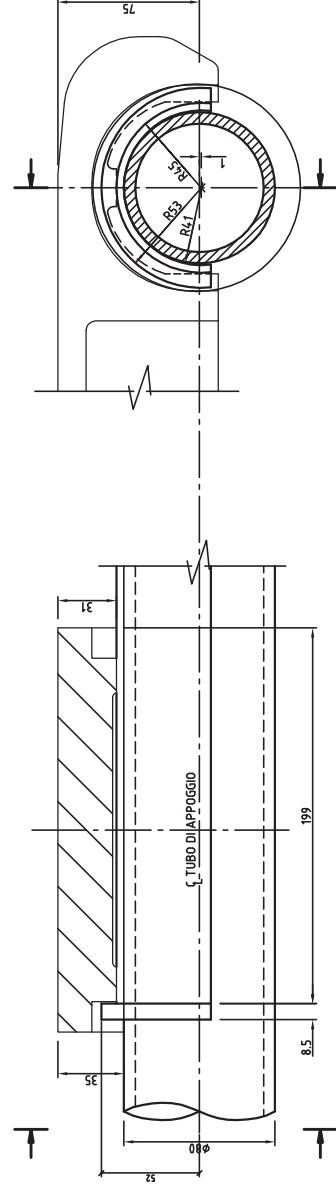
## PARTICOLARE ALLOGGIAMENTO BARROTTO

| LEGENDA |                                                                                |  |      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|--|------|
| ②       | Gomito a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105810.1, o prodotto analogo |  | 2    |
| ①       | Barroto base disegno 138065000                                                 |  | 1    |
| Pos.    | Descrizione                                                                    |  | Q.tà |

[illegible]

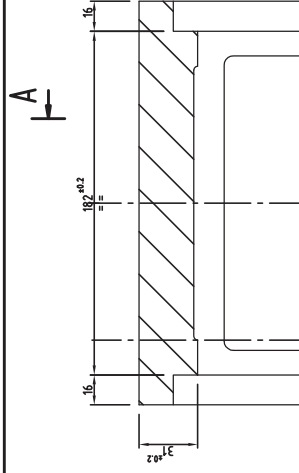


| LEGENDA |                                                                                                                                  | Pos. | Descrizione | Q.tà |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|------|
| ③       | Manicotto a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105510 completo di anello di taglio e dado di serraggio, o prodotto analogo |      |             | 1    |
| ②       | Gomito a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105810.1, o prodotto analogo                                                   |      |             | 1    |
| ①       | Barrotto base disegno 138065000                                                                                                  |      |             | 1    |



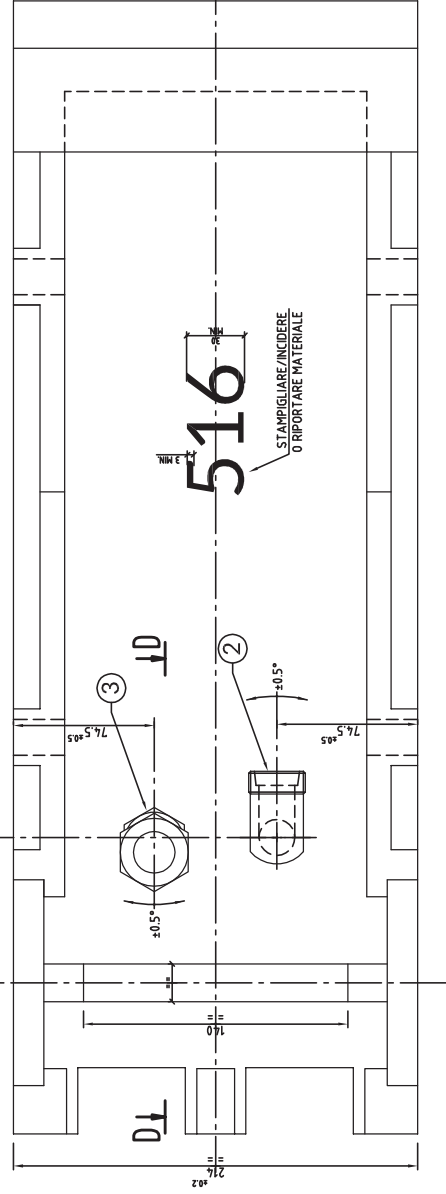
## PARTICOLARE ALLOGGIAMENTO BAROTTO

|                                                                                                |          |                                                                              |        |                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------------|
| 0                                                                                              | 27.09.17 | EMISSIONE                                                                    | AP     | DR              | FC           |
|             |          | U.O. Ufficio Tecnico: Via dell'Artigianato, 32 - 57121 - LIVORNO<br>Oggetto: |        |                 |              |
| Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.<br>Via dell'Artigianato, 39/B - 57121 - LIVORNO |          | Commissa Nr.                                                                 | 138065 | Anno            | 2017         |
|             |          | Titolo<br><b>138065 515</b>                                                  |        |                 |              |
| LAVORAZIONI SPECIFICHE BARROTTO<br>LATERALE FILA FISSA - DX                                    |          |                                                                              |        | Tavola Nr.<br>1 | Scala<br>1:2 |

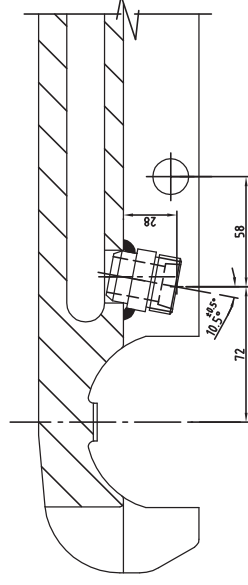


SEZIONE A-A

SEZIONE C-C

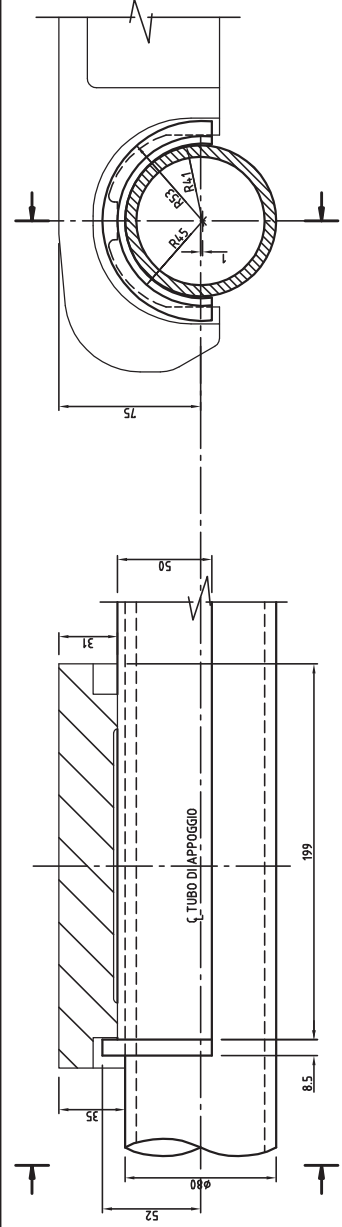


VISTA B-B



SEZIONE D-D

| LEGENDA |                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pos.    | Descrizione                                                                                                                      |
| ③       | Manicotto a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105510 completo di anello di taglio e cado di serraggio, o prodotto analogo |
| ②       | Gomito a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105810.1. o prodotto analogo                                                   |
| ①       | Barrotto base disegno 138065000                                                                                                  |
| Q.tà    |                                                                                                                                  |



## PARTICOLARE ALLOGGIAMENTO BAROTTO



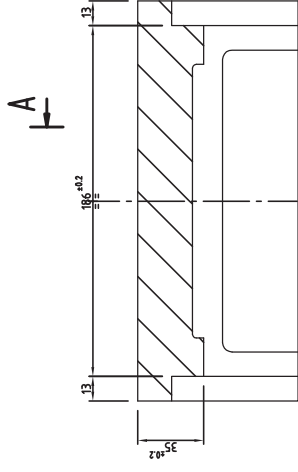
**Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.**  
Via dell'Artigianato, 39/B - 57121 - LIVORNO

GRIGLIE DI COMBUSTIONE TVR

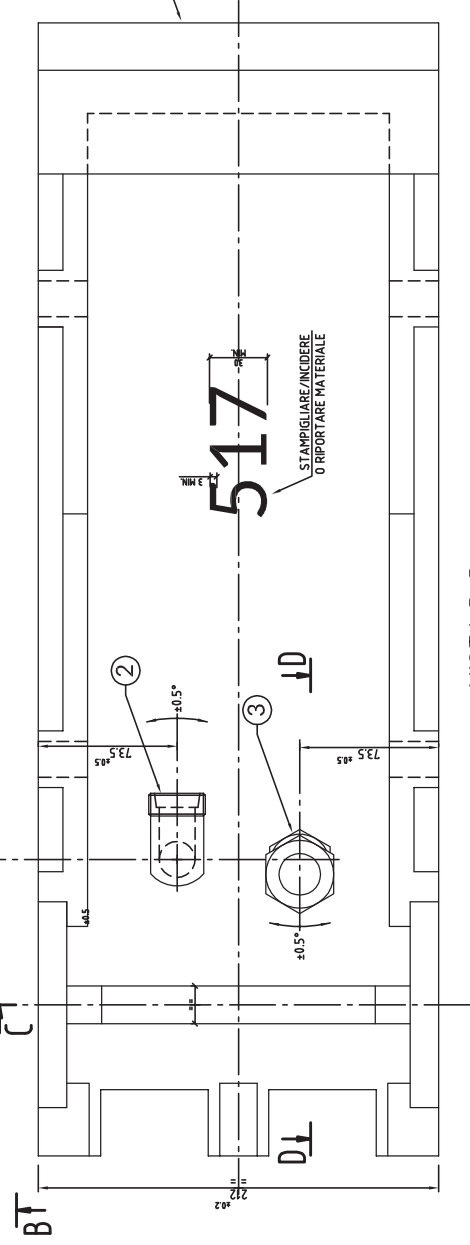
|              |      |
|--------------|------|
| Commissa Nr. | Anno |
| 138065       | 2017 |

|                                |                                                                               |                        |                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Disegno Nr.<br><b>13806516</b> | Titolo<br><b>LAVORAZIONI SPECIFICHE BARROTTO<br/>LATERALE FILA FISSA - SX</b> | Tavola Nr.<br><b>1</b> | Scala<br><b>1:2</b> |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|

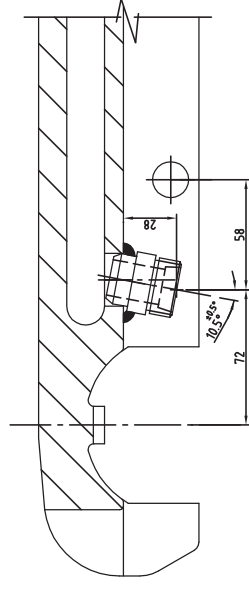
A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto né consegnato a terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questa azienda che ne detiene la proprietà



SEZIONE A-A

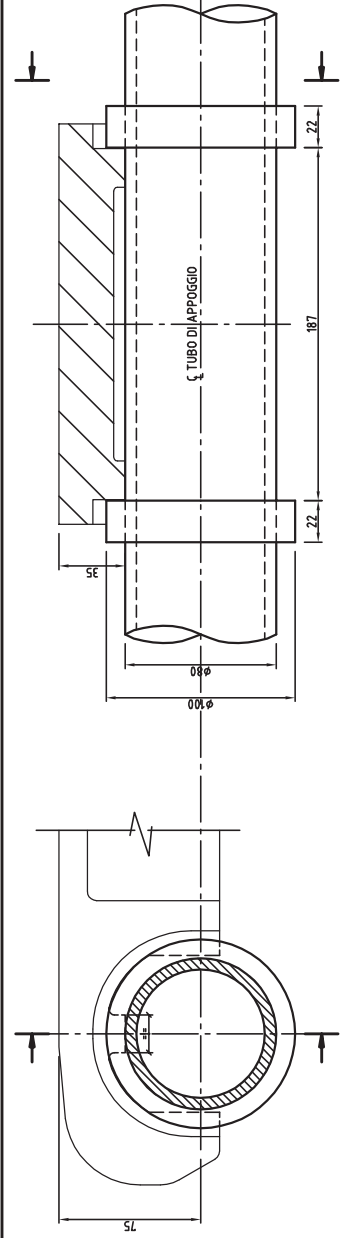


VISTA B-B



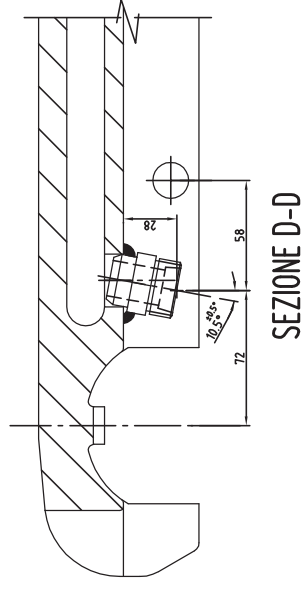
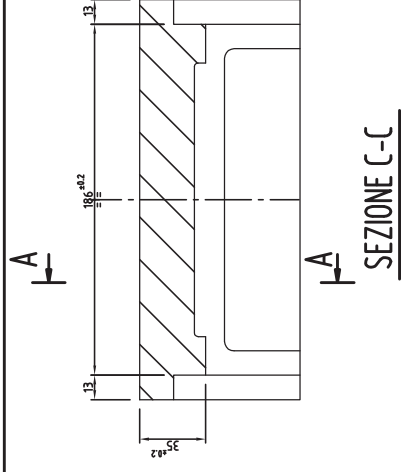
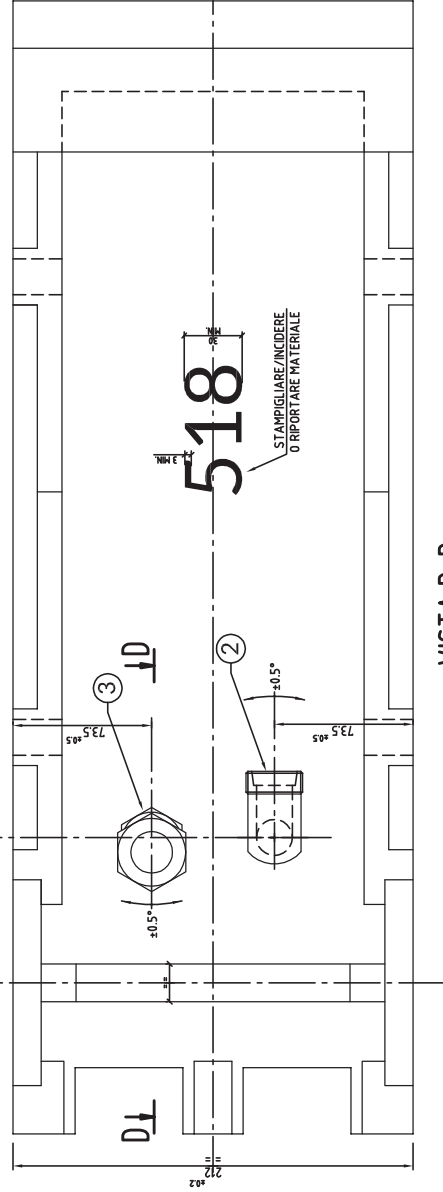
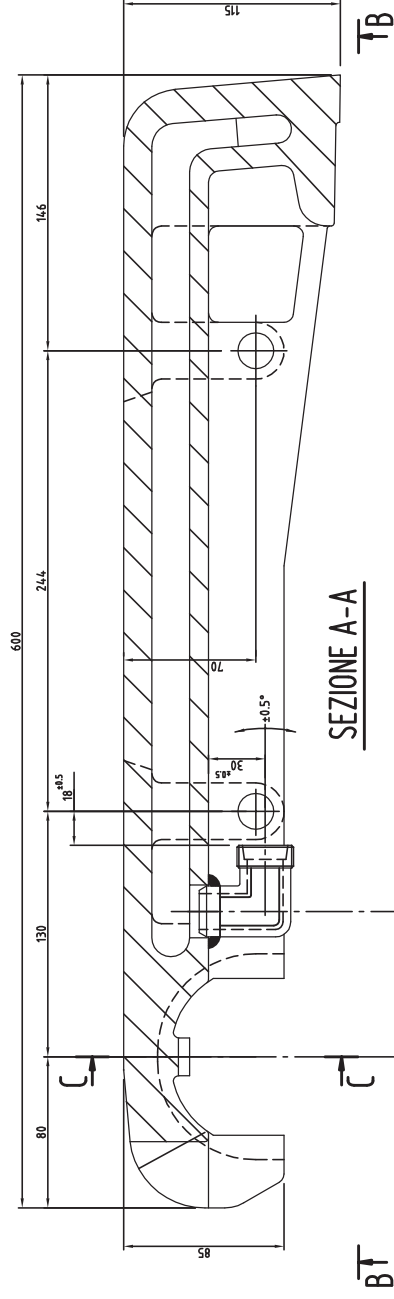
## SEZIONE D-D

| LEGENDA |                                                                                                                                  | Pos. | Descrizione | Q.tà |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|------|
| ③       | Manicotto a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105510 completo di anello di taglio e dado di serraggio, o prodotto analogo | 1    |             |      |
| ②       | Gomito a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105810.1, o prodotto analogo                                                   | 1    |             |      |
| ①       | Barrotto base disegno 138065000                                                                                                  | 1    |             |      |

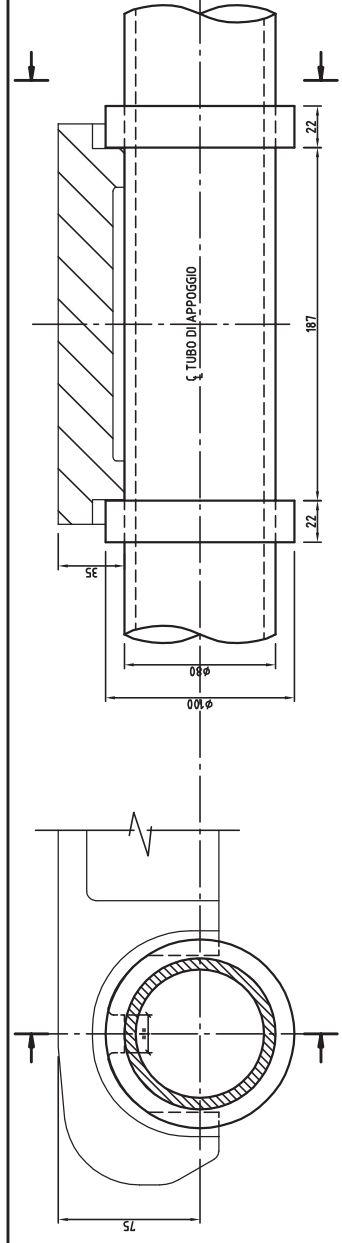


## PARTICOLARE ALLOGGIAMENTO BARROTTO

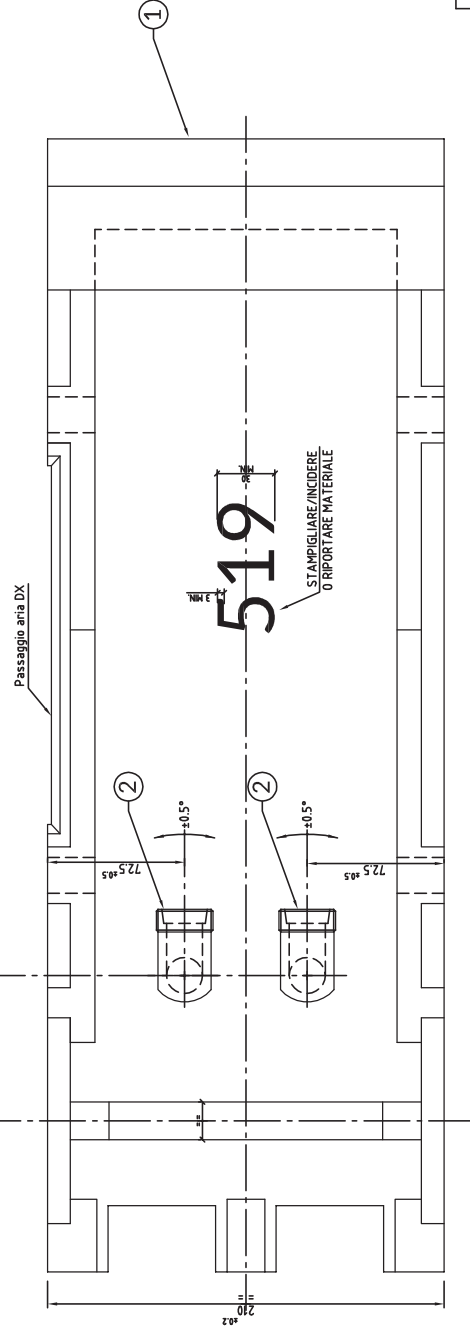
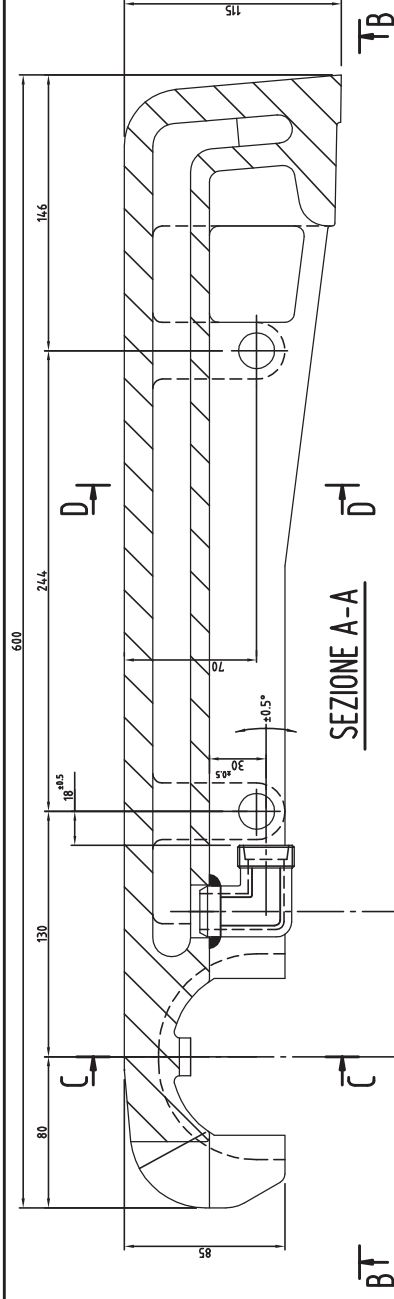
[illegible]



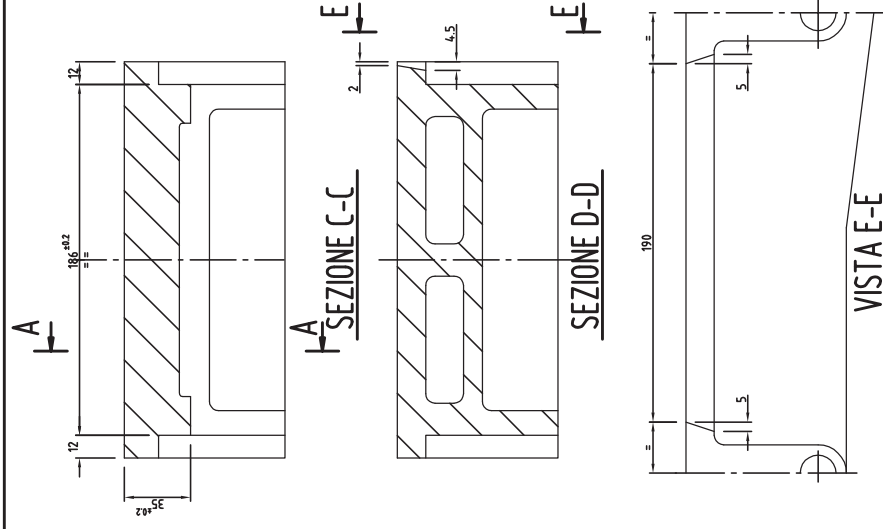
| LEGENDA |                                                                                                                                  | Pos. | Descrizione | Q.tà |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|------|
| ③       | Manicotto a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105510 completo di anello di taglio e dado di serraggio, o prodotto analogo | 1    |             |      |
| ②       | Gomito a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105810.1, o prodotto analogo                                                   | 1    |             |      |
| ①       | Barroto base disegno 138065000                                                                                                   | 1    |             |      |



|                                                                                                |          |                                                                   |    |                                                                                         |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 0                                                                                              | 27.09.17 | EMISSIONE                                                         | AP | DR                                                                                      | FC |
|             |          | U.O. Ufficio Tecnico: Via dell'Artigianato, 32 - 57121 - LIVORNO. |    |                                                                                         |    |
| Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.<br>Via dell'Artigianato, 39/B - 57121 - LIVORNO |          | Oggetto:<br><br><b>GRIGLIE DI COMBUSTIONE TVR</b>                 |    |                                                                                         |    |
| Comessa Nr.<br><b>138065</b>                                                                   |          | Anno<br><b>2017</b>                                               |    | Titolo<br><b>LAVORAZIONI SPECIFICHE BARROTTO<br/>         LATERALE FILA MOBILE - SX</b> |    |
| Disegno Nr.<br><b>138065518</b>                                                                |          | Tavola Nr.<br><b>1</b>                                            |    | Scala<br><b>1:2</b>                                                                     |    |



VISTA B-B



VISTAE-E

| LEGENDA |  | Pos. | Descrizione                                                                   | Q.tà |
|---------|--|------|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| ②       |  |      | Gomito a saldare in acciaio al carbonio CASTart. 105810.1, o prodotto analogo | 2    |
| ①       |  |      | Barrotto base disegno 138065000                                               | 1    |

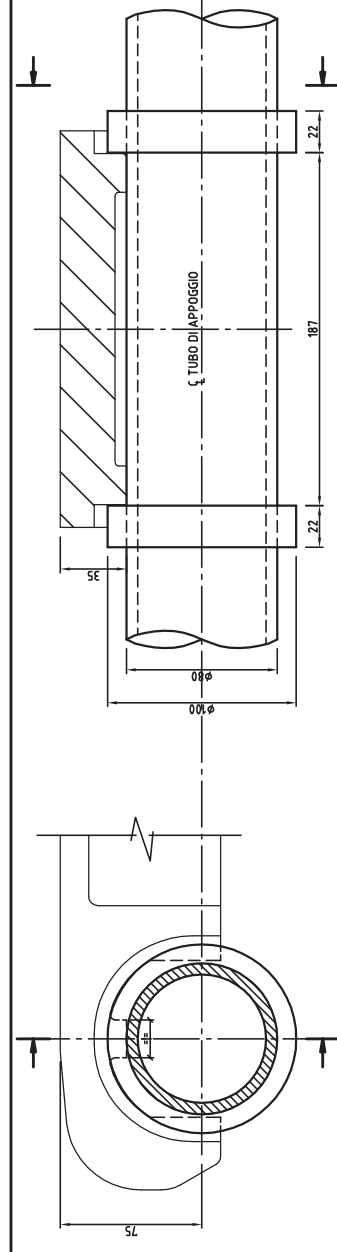
[illegible]

Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.

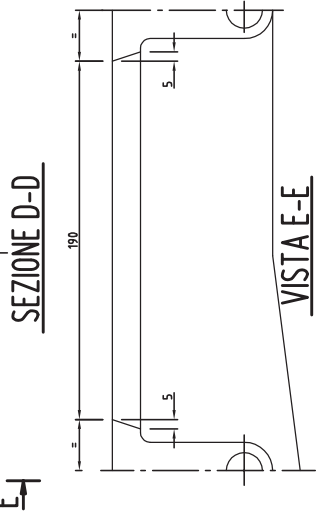
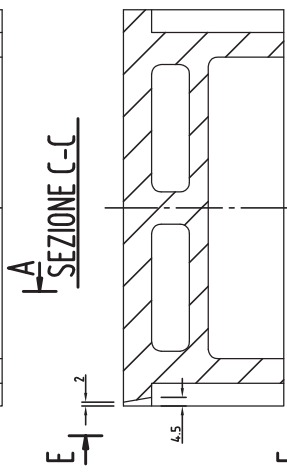
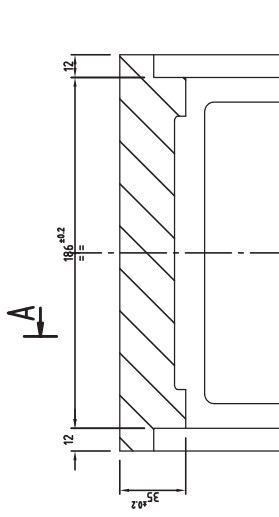
## GRIGLIE DI COMBUSTIONE TVR

|                                  |                                                                             |  |                         |                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|---------------------|
| Disegno Nr.<br><b>138065 519</b> | Titolo<br><b>LAVORAZIONI SPECIFICHE BARROTTO CENTRALE PASSAGGIO ARIA DX</b> |  | Tabella Nr.<br><b>1</b> | Scala<br><b>1:2</b> |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|---------------------|

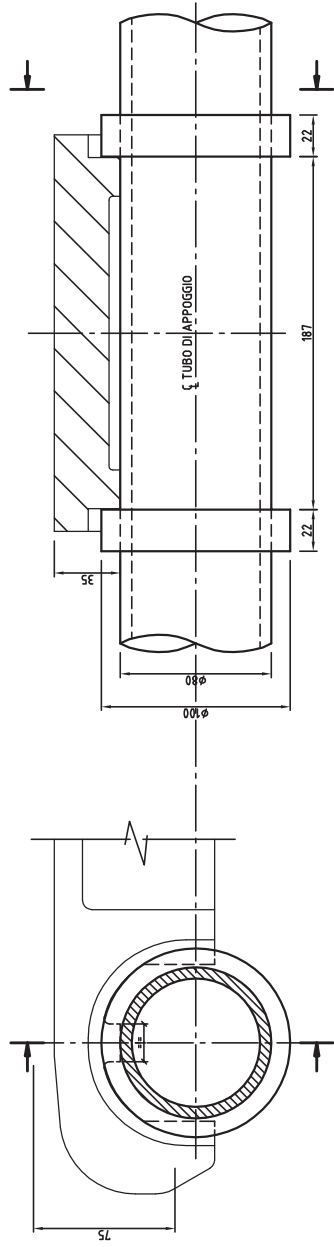
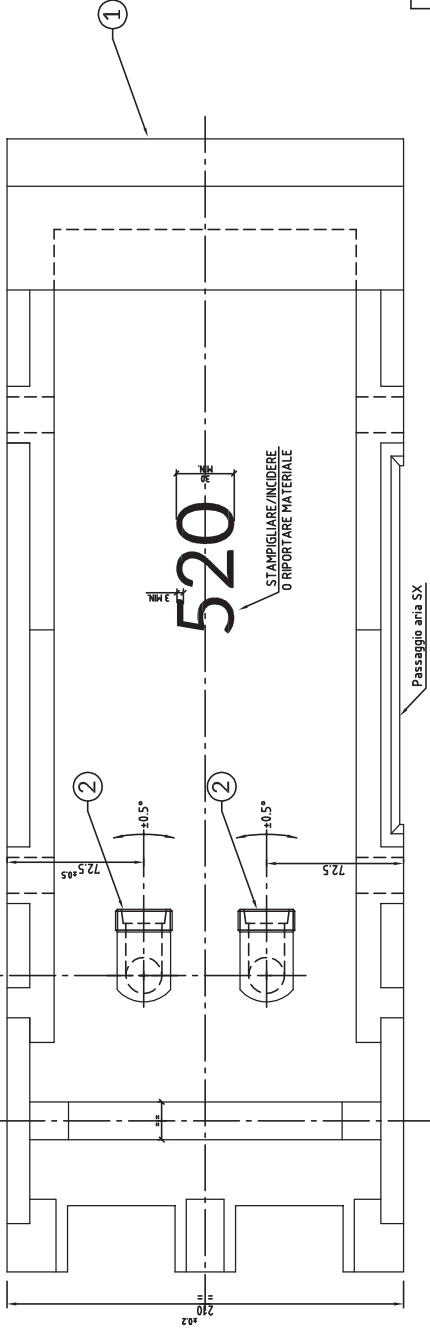
A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto né consegnato a terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questa azienda che ne detiene la proprietà.



## PARTICOLARE ALLOGGIAMENTO BARROTTO



| LEGENDA |                                                                                |  |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|--|-----|
| ②       | Gomito a saldare in acciaio al carbonio CAST art. 105810.1, o prodotto analogo |  | 2   |
| ①       | Barrotto base disegno 1380650000                                               |  | 1   |
| Pos.    | Descrizione                                                                    |  | Qtà |



## PARTICOLARE ALLOGGIAMENTO BARROTO

|                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                |                     |                                   |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 0                                                                                                                                                                                                                                          | 27.09.17 | EMISSIONE                                                                                      | AP                  | DR                                | FC                         |
|  <p> <b>AMPS</b><br/>           Azienda Ambientale di Pubblico Servizio S.p.A.<br/>           Via dell'Artigianato, 39/B - 57121 - LIVORNO         </p> |          |                                                                                                |                     |                                   |                            |
| U.O. Ufficio Tecnico: Via dell'Artigianato, 32 - 57121 - LIVORNO<br>Oggetto:                                                                                                                                                               |          |                                                                                                |                     |                                   |                            |
|                                                                                                                                                         |          | Commessa Nr.<br><b>138065</b>                                                                  | Anno<br><b>2017</b> | <b>GRIGLIE DI COMBUSTIONE TVR</b> |                            |
| <b>Disegno Nr.</b><br><b>138065 520</b>                                                                                                                                                                                                    |          | <b>TITOLO</b><br><b>LAVORAZIONI SPECIFICHE BARROTTO</b><br><b>CENTRALE PASSAGGIO ARIA A SX</b> |                     | <b>Tavola Nr.</b><br><b>1</b>     | <b>Scala</b><br><b>1:2</b> |



**A.Am.P.S. S.p.A.**  
**Via dell'Artigianato 39b**  
**57121, Livorno**

**CAPITOLATO SPECIALE**  
**DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE PER LA FORNITURA**  
**DEGLI ELEMENTI DI FUSIONE "BARROTTI"**  
**DELLE GRIGLIE DI COMBUSTIONE**  
**DELL'IMPIANTO TERMOVALORIZZATORE**

**Allegato 2**

**DISEGNO DI INSIEME**  
**GRIGLIE DI COMBUSTIONE TVR**

