

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 1 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

**METODOLOGIA  
PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI**


 <p>agenzia spaziale italiana</p>	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 2 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

## INDICE

<b>1.</b>	<b>SCOPO .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>APPLICABILITA' .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>INTRODUZIONE ALLA METODOLOGIA .....</b>	<b>4</b>
3.1	<i>CONSIDERAZIONI GENERALI E PREMESSE ALLA METODOLOGIA.....</i>	<i>4</i>
3.2	<i>CRITERI GENERALI .....</i>	<i>7</i>
3.3	<i>SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ.....</i>	<i>8</i>
<b>4.</b>	<b>ORGANICO E ORE .....</b>	<b>10</b>
4.1	<i>ORGANICO E DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE .....</i>	<i>10</i>
4.2	<i>ORE TOTALI (OT).....</i>	<i>11</i>
4.3	<i>ORE PRO-CAPITE - media annua (OPC).....</i>	<i>11</i>
4.4	<i>ORE PRODUTTIVE O DIRETTE (OP) .....</i>	<i>12</i>
4.5	<i>ORE IMPRODUTTIVE O INDIRETTE.....</i>	<i>16</i>
4.6	<i>INDICE DI MERITO PRODUTTIVO - IMP .....</i>	<i>17</i>
<b>5.</b>	<b>COMPONENTI DEL COSTO ORARIO (CO).....</b>	<b>17</b>
5.1	<i>COSTO BASE DEI PRODUTTIVI (CB).....</i>	<i>18</i>
5.2	<i>INCIDENZA ORARIA DEGLI IMPRODUTTIVI (IOI) .....</i>	<i>19</i>
5.3	<i>COSTO ORARIO DEL LAVORO (COL).....</i>	<i>19</i>
5.4	<i>INCIDENZA ORARIA DEGLI AMMORTAMENTI (IOA).....</i>	<i>20</i>
5.5	<i>INCIDENZA ORARIA DELLE SPESE GENERALI ( IOSG).....</i>	<i>21</i>
5.6	<i>COSTO ORARIO MEDIO (COM).....</i>	<i>26</i>
5.7	<i>RICARICO PERCENTUALE PER MATERIAL HANDLING (MH %).....</i>	<i>29</i>
<b>6.</b>	<b>AGGIORNAMENTO DEL COSTO ORARIO .....</b>	<b>30</b>
6.1	<i>IPOTESI BASE.....</i>	<i>30</i>
6.2	<i>AGGIORNAMENTO DEL COSTO ORARIO ATTRAVERSO GLI INDICI ISTAT.....</i>	<i>32</i>

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 3 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

<b>7.</b>	<b>INDICI AZIENDALI .....</b>	<b>32</b>
7.1	<i>ANALISI DI BILANCIO - INDICI DI BILANCIO .....</i>	<i>32</i>
7.1.1	Scheda 1.....	35
7.1.2	Scheda 2.....	37
7.2	<i>INDICI ORGANIZZATIVI E STRUTTURALI.....</i>	<i>38</i>
7.3	<i>INDICI ECONOMICI.....</i>	<i>38</i>
7.4	<i>INDICI FINANZIARI.....</i>	<i>40</i>
<b>8.</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>42</b>
8.1	<i>ALLEGATO 1 - RICHIESTA DATI PER LA DETERMINAZIONE DEL COSTO ORARIO DELLA MANO D'OPERA NEI CONTRATTI PER ATTIVITÀ SPAZIALI.....</i>	<i>42</i>
8.2	<i>ALLEGATO 2 - GUIDA PER LA VERIFICA PRESSO LA DITTA DEI DATI PER LA DETERMINAZIONE E CERTIFICAZIONE DEL COSTO ORARIO. ....</i>	<i>42</i>

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 4 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

## 1. SCOPO

Il presente documento emesso in ottemperanza al disposto dell'art. 73 "Commissioni di aggiudicazione e congruità" del nuovo Regolamento di Amministrazione Contabilità e Finanza dell'Agenzia Spaziale Italiana - emanato nel testo approvato con Decreto commissariale n. 84 del 3 maggio 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana ed entrato in vigore l'1 gennaio 2005 - descrive le modalità di determinazione dei costi orari nei contratti per attività spaziali.

Il documento individua anche il contenuto delle informazioni richieste per la determinazione dei costi orari.

L'ASI garantisce che tutti i dati e le informazioni di cui viene a conoscenza attraverso i documenti che vengono richiesti, saranno trattati con la massima riservatezza e segretezza nel rispetto delle prescrizioni contenute nella normativa in materia.

## 2. APPLICABILITA'


La presente metodologia è applicabile a tutte le Aziende di progettazione, sviluppo e trasformazione; essa non è applicabile alle Aziende commerciali pure, nonché agli Enti ed Istituti di Ricerca.

## 3. INTRODUZIONE ALLA METODOLOGIA

### 3.1 *CONSIDERAZIONI GENERALI E PREMESSE ALLA METODOLOGIA*

Se *l'analisi di costo* è lo strumento per determinare l'equo costo di una offerta, allora, poiché la Ditta offerente ha esaminato e verificato tutti gli elementi di costo necessari attingendo le informazioni anche dalla sua contabilità (generale e industriale), è corretto e giusto che, nelle trattative private o dirette, la Pubblica Amministrazione (**P.A.**) appaltante abbia accesso alle medesime informazioni.

In tal caso compenetrando una onesta dimostrazione da parte della Ditta dei propri costi e l'azione della P.A. consistente nel loro controllo e nella loro *analisi critica* (privilegio del corretto

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 5 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

management) si potranno avere gli elementi necessari e spesso sufficienti per una equa valutazione dei costi.

L'esigenza di confrontarsi con la Ditta su un piano rigorosamente professionale nel campo delle attività spaziali ha indotto l'ASI ad elaborare una propria Metodologia per la determinazione del **Costo Orario** (nel seguito abbreviato **CO**) della mano d'opera delle Aziende interessate allo sviluppo dei programmi spaziali.

Infatti il **CO** della mano d'opera (più precisamente del personale diretto o produttivo) assume, di solito, una importanza determinante tra i parametri che concorrono a formare i costi delle attività contrattuali; inoltre la sua formulazione, riferita costantemente alla Metodologia, condizionando direttamente la scelta e l'entità degli altri parametri che determinano il costo totale dell'offerta, costituisce un solido riferimento per lo sviluppo omogeneo delle analisi di congruità tecnico-economica delle offerte.

I Costi Orari della mano d'opera vanno determinati sulla base degli **accertamenti**, eseguiti presso ogni singola Ditta, intesi a formulare l'incidenza dei vari elementi di costo concorrenti e riconoscibili in quanto necessari e giustificabili.

In tal modo si perviene a Costi Orari della mano d'opera che sono espressione e funzione della bontà organizzativa e gestionale di ogni singola Ditta oltre che dei tipi di attività che vi si effettuano.

L'accertamento di cui sopra deve effettuarsi sulla base di uno studio del **CO predisposto dalle Ditte**: pertanto esse devono ben conoscere la Metodologia.

Al fine di rilevare lo spirito con cui è stata elaborata la Metodologia occorre esprimere qualche brevissima considerazione sulla **Contabilità Industriale** e sull'**Analisi di Bilancio**.


In una Azienda la Contabilità Industriale è oggi intesa essenzialmente come strumento di direzione: infatti essa permette l'interpretazione del processo industriale e la valutazione dei risultati anche rispetto alle previsioni (budget - analisi degli scostamenti).

Il risvolto di tale concezione è la **responsabilizzazione economica del manager**. In termini pratici, nel moderno concetto di Contabilità Industriale non ha più significato il tradizionale contrasto fra tecnici e contabili.

È quindi necessario che il contabile sia sufficientemente tecnico da saper interpretare correttamente i fatti che misura e valuta e che il tecnico sia sufficientemente sensibilizzato ai costi da saper giudicare la validità della sua azione in base alle conseguenze economiche che ne derivano.

Il **bilancio**, al pari di un contachilometri o di un termometro, è uno strumento di controllo nel senso che esso diagnostica sinteticamente la situazione dei vari settori aziendali e dà utili indicazioni sulla terapia da seguire.

L'**analisi di bilancio**, insita nella Metodologia, rappresenta un potente strumento di diagnosi della situazione aziendale e permette, fra l'altro, di comprendere meglio l'organizzazione, la produttività, il cash-flow economico e finanziario, il tipo e l'entità del ricorso a sub-fornitori nonché altri dati

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 6 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

specifici dell'Azienda atti a facilitare l'elaborazione della congruità tecnico-economica delle offerte e, in definitiva, l'iter precontrattuale da parte della **P.A.**

Anche nel caso che la **P.A.** dovesse gestire una commessa industriale in regime di "**controllo costi**" la Metodologia si rivelerebbe lo strumento essenziale per assicurare la omogeneità ed il regolare approntamento della contabilità nelle fasi di avanzamento.

Prima di passare alla descrizione della Metodologia preme sottolineare che *essa non deve essere intesa* come una "*legge da rispettare o una regola da seguire in modo acritico o burocratico*"; *essa va intesa* come il "*costante riferimento a cui le parti, in contraddittorio, sono vincolate per sviluppare su tale base l'analisi ed il confronto professionale*".

*Per la P.A. lo sviluppo della Metodologia per la definizione dei Costi Orari è una esigenza insopprimibile che deriva dalla generale indisponibilità di dati di confronto che caratterizzano i settori delle attività spaziali e di quelli ad alta tecnologia.*

Essa, infatti, è lo strumento che fornisce alcuni parametri necessari ai tecnici per esprimere fondati pareri di congruità tecnico-economica delle offerte da sottoporre all'analisi dei costi come avviene nelle trattative private.

A tale proposito è bene specificare che, al fine di pervenire al costo globale di prestazioni o/e forniture, vi sono dei criteri generali che, in ASI, vanno tenuti sempre presenti sia da chi effettua gli accertamenti, esamina, definisce e concorda i Costi Orari, sia da chi è impegnato nelle analisi di costo delle attività; in particolare quest'ultimo deve conoscere chiaramente quali sono gli operatori produttivi (o diretti) della Ditta dei quali deve valutare i tempi associati alle attività produttive: infatti, detti operatori devono corrispondere a quelli tenuti a base per il calcolo del **CO**.


Inoltre, si deve tenere presente cosa è compreso nel **CO** e cosa può, invece, essere valutato a parte come **costo diretto su commessa**, allo scopo di evitare di addebitare più volte elementi di costo già considerati, in tutto o in parte, nel **CO**.

I Costi Orari sono ricavati dai dati di consuntivo o/e di budget: da un lato ciò significa che i documenti di consuntivo e di budget sono necessari per esprimere delle analisi che si inquadrino nel contesto storico tenendo anche conto della evoluzione delle strategie aziendali; dall'altro vuol dire che i Costi Orari potranno riferirsi ai dati di consuntivo o di budget a seconda che l'azienda operi in fase di regime oppure di avviamento o di ristrutturazione.

I Costi Orari, concordati con le Ditte e certificati dall'Agenzia Spaziale Italiana, vanno riferiti al baricentro dell'anno finanziario di riferimento essendo valori medi ritenuti validi per tutta la durata dell'esercizio.

Qualora i Costi Orari debbano riferirsi ad una data successiva al periodo di validità, l'aggiornamento si effettua attraverso un *fattore di aggiornamento* ricavato e applicato nel modo descritto nel seguito.

Al termine della premessa si sottolinea la necessità che gli analisti ASI, incaricati di effettuare l'accertamento, devono possedere capacità ed esperienza sufficienti per orientarsi su contabilità

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 7 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

aventi impostazioni diverse tra le varie ditte, spesso complesse e, talvolta, non strutturate per fornire in modo diretto tutti i dati nelle forme richieste dalla Metodologia.

### 3.2 CRITERI GENERALI

Prima di elencare i criteri generali a cui bisogna riferirsi per la determinazione dei Costi Orari, si stabilisce che il costo globale di prestazioni o/e forniture è il risultato di un concorso di numerosi elementi di costo, alcuni dei quali sono compresi nel CO mentre tutti gli altri vengono conteggiati a parte avendo un carattere specifico; sono, cioè, direttamente imputati su commessa.

Tra gli elementi che concorrono alla formazione del costo globale di prestazioni e/o forniture, alcuni sono:

- **direttamente** connessi con le varie operazioni necessarie per l'espletamento delle prestazioni e/o forniture e che si prestano quindi ad una stima ed a un controllo diretto in quanto desumibili da documentazione tecnica (disegni, requisiti, specifiche ecc.) e dai tempi delle fasi di attività produttiva (engineering, integration, test, quality control, ecc.);
- **indirettamente** connessi con lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'espletamento delle prestazioni e/o forniture e la cui incidenza di costo non è agevolmente stimabile e controllabile.

Tra gli elementi direttamente connessi con le varie operazioni vi sono: materie prime, semilavorati, componenti elettrici ed elettronici, componenti hi-rel, forniture di prodotti hardware standard, attrezzature e impianti specifici ed, in generale, tutti elementi di costo che hanno un carattere specifico in quanto connessi unicamente all'espletamento di un determinato tipo di lavorazione.


A questi elementi debbono essere attribuiti i relativi costi comprendendovi quelli aggiuntivi quali: maggiorazioni sui prezzi all'origine per valutarli a piè d'opera presso la Ditta che li impiega, maggiorazione per sfridi, scarti di lavorazioni, ecc.

L'altro importante elemento direttamente connesso alle operazioni è rappresentato dall'insieme dei tempi necessari per eseguire l'insieme delle operazioni previste dalle fasi produttive. Questi tempi debbono essere stimati e controllati, con buona approssimazione, dal personale tecnico del ASI.

Gli elementi di costo indiretti sono invece costituiti da tutti quei costi propri dell'organizzazione generale dell'Azienda, costi non meno essenziali per l'espletamento delle prestazioni e/o forniture, ma connessi ad esse in modo indiretto, in modo, cioè, da non potersi agevolmente stimare e controllare sulla base dell'esame delle operazioni dirette.

Si tratta in sostanza dei costi del personale improduttivo (o indiretto) le cui prestazioni non sono, in genere, imputabili direttamente alle singole lavorazioni, nonché dell'insieme delle spese generali di funzionamento aziendale, commerciali, amministrative, ecc.

Appare quindi conveniente conglobare in modo opportuno nel **CO** le incidenze, per ogni **ora produttiva vendibile dall'Azienda** (e acquistabile dal cliente), dei predetti costi indiretti,

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 8 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

aggiungendole al **CO base** (Costo Orario del lavoro) dei produttivi in modo, cioè, da pervenire ad una tariffa che applicata alle ore vendibili consente sia il recupero del costo del lavoro del personale impiegato direttamente sulla commessa, sia dei costi indiretti.

È fondamentale considerare il CO come il risultato di una aggregazione di costi nella quasi totalità economici e quindi non un fatto finanziario.

I **criteri generali** da seguire possono perciò essere così riassunti:


- A. Tutti gli elementi di costo aventi un carattere specifico (costi diretti), opportunamente valutati, devono essere esplicitati a parte nelle analisi dei costi. Nel CO devono essere comprese, oltre al costo base per ora produttiva, le incidenze orarie di tutti gli elementi di costo indiretti che le Ditte devono necessariamente e giustificatamente sostenere per l'espletamento delle loro attività.
- B. Il CO deve applicarsi alle sole ore produttive vendibili lavorate dal personale diretto. Di queste ore è possibile fare la stima o il controllo.
- C. Non si devono comprendere nel CO dell'ora produttiva vendibile gli elementi di costo diretti valutati a parte, cioè sulla commessa, che possono riguardare diverse tipologie, quali ad esempio:
  - materie prime, parti hi-rel, componenti, semilavorati, ecc., direttamente necessari e specifici per le attività produttive. In questi costi diretti vanno comprese eventuali maggiorazioni sui quantitativi netti dovuti a sfridi, scarti di lavorazioni, perdite e cali. Si escludono i costi per materiali di consumo di uso generale (comprese le maggiorazioni sul prezzo base a titolo di trasporti, oneri doganali, oneri contrattuali e valutari);
  - viaggi, assicurazioni, altre forniture;
  - co-forniture o sub-forniture: con tali termini sono identificate quelle forniture regolate da contratti tra il "Prime" e le altre Aziende facenti parte della struttura industriale che riflettono i patti e le condizioni fissati nel contratto che l'ASI ha stipulato con il "Prime";
  - progettazioni, studi, ricerche, attrezzature ed impianti;
  - talune spese di avviamento e coordinamento richieste unicamente per l'espletamento di particolari produzioni a carattere integrato, e che terminano con l'esaurirsi delle stesse;
  - altri costi (garanzie, pubblicazioni a corredo di forniture, oneri doganali ecc.).

### 3.3 SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ

Sulla base della Metodologia si sviluppa l'analisi per definire i seguenti elementi oggetto della certificazione:

- Il Costo Orario delle Ore Produttive (OP);**
- Il Costo Orario di Trasformazione delle Ore Produttive (OP);**
- Il ricarico percentuale sul costo dei materiali (Material Handling - MH);**
- La formula di aggiornamento del Costo Orario.**

Inoltre possono essere definite le tariffe per l'utilizzo di "internal facilities" particolarmente rilevanti dal punto di vista dell'investimento e della destinazione dei loro costi di utilizzo. Per la definizione di tali tariffe si seguono le procedure in vigore in Azienda.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 9 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Anche se non sono riportati nel documento di certificazione, l'analisi definisce alcuni *indicatori* per esprimere valutazioni sullo *stato di salute dell'Azienda* dal punto di vista organizzativo, economico e finanziario.

Come premessa allo svolgimento delle attività da parte degli analisti ASI, la Ditta deve corrispondere ai seguenti requisiti minimi:

- Predisporre il documento di analisi del Costo Orario per l'esercizio finanziario di riferimento contenente i dati e la loro aggregazione seguendo i criteri e le procedure enunciati nella Metodologia;
- Almeno 15 giorni prima della data stabilita per l'audit in Azienda, consegnare al responsabile della struttura competente dell'ASI il documento del punto precedente e l'ultimo Bilancio Depositato;
- Preparare la documentazione di contabilità industriale per poter permettere agli analisti dell'ASI anche la verifica sulla contabilità generale degli elementi di costo, aggregati secondo la Metodologia;
- Definire l'interfaccia dell'ASI attraverso rappresentanti della Direzione Generale dell'Azienda.

Obiettivo delle attività di controllo è la verifica della corretta imputazione dei costi sostenuti dall'Azienda, sulla base dei criteri e delle procedure della Metodologia e, quindi, della loro ammissibilità in quanto necessari allo svolgimento delle attività e in linea con la economicità della gestione.

Lo svolgimento delle attività di controllo avviene presso la sede dell'Azienda, la quale deve provvedere alla logistica necessaria.


Alla certificazione degli elementi di cui in premessa si perviene attraverso **tre fasi**:

1^ fase) **accertamento ed analisi critica**:

In relazione allo studio predisposto dalle Ditte si procede alla rilevazione ed alla verifica dei dati connessi all'organizzazione ed al funzionamento nonché ai costi associati dell'Azienda. Pertanto, l'accertamento e l'analisi critica riguarda: strutture, procedure interne, organigramma, organico, ore, assenteismo, retribuzioni, oneri, contributi previdenziali e assicurativi, ammortamenti, spese generali controllabili, magazzino e quant'altro ritenuto necessario.

Notevolmente importante è l'esigenza di controllare approfonditamente le voci di costo che entrano nel **CO** analizzando nel dettaglio le componenti di costo relative ed escludendo, oltre quelle specifiche di commessa, tutte quelle che non rispondono ad una gestione razionale ed economica e non trovano una adeguata giustificazione nel contesto sociale ed economico nazionale.

Al riguardo, oltre alla verifica del rispetto degli standards fissati nel seguito dalla Metodologia (coefficiente di Rigidezza, numero di ore lavorate, Indice di Merito Produttivo), può risultare utile il calcolo delle incidenze orarie di alcune voci caratteristiche delle spese generali (materiali di consumo, manutenzioni, consulenze, utenze, viaggi, ecc.) per raffrontarle con le analoghe rilevate presso altre Aziende che hanno attività e lavorazioni simili.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 10 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Gli elementi di costo vanno, perciò, correttamente collocati avendo stabilito quali ed eventualmente in che percentuale sono ad imputazione diretta oppure ribaltati attraverso opportune chiavi di ribaltamento.

Particolare attenzione bisogna porre alle spese o ai costi di incerta attribuzione che si possono portare, per errore, in più di una componente del **CO**.

Al termine, il personale ASI che ha condotto l'accertamento stende una relazione dettagliata in cui descrive lo svolgimento delle attività di controllo e giustifica i risultati ottenuti.

2<sup>a</sup> fase) **discussione e concordato:**

Ultimate le attività di cui al punto precedente gli analisti ASI convocano una riunione per comunicare alla Ditta i risultati, corrispondere ad eventuali richieste di chiarimento della Ditta sull'analisi condotta e confrontarsi sul piano professionale in merito ad eventuali punti di disaccordo. Scopo della riunione è quello di concordare gli elementi della certificazione oppure di registrare il disaccordo tra le parti.

In caso di accordo viene redatto e sottoscritto dalle parti il “**verbale di concordamento**” nel quale viene specificato che i risultati ivi riportati saranno certificati dall'ASI e, quindi applicabili, fatta salva l'approvazione del Direttore Generale dell'ASI.

Al termine della riunione viene redatto apposito verbale sottoscritto dai partecipanti.

3<sup>a</sup> fase) **certificazione:**

In caso di sottoscrizione del “verbale di concordamento” e a seguito dell'approvazione del Direttore Generale dell'ASI, i risultati concordati vengono riportati sul documento di certificazione. Quest'ultimo documento viene trasmesso alla Ditta.


## 4. ORGANICO E ORE

### 4.1 ORGANICO E DISTRIBUZIONE DEL PERSONALE

La situazione dell'organico deve essere riportata *mese per mese* suddividendo il personale in livelli di qualifica, categorie, Produttivo (Diretto), Improduttivo di supporto ai Produttivi (Indiretto), Improduttivo di gestione Materiali (Indiretto M.H.), Improduttivo di struttura (Indiretto di Spese Generali) per aree di attività o per settori, divisioni, direzioni, centri di costo.

Particolare attenzione occorre prestare alla dirigenza: la distribuzione dei Dirigenti deve essere riportata in rapporto alle specifiche aree di competenza nonché alla natura delle attività svolte. Riportare il quadro dei Dirigenti in base alle attività significa non considerare il Dirigente come Indiretto per definizione, ma classificare:

- personale *diretto* il Dirigente (o una sua frazione) che svolge attività dirette (vedi più avanti);

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 11 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

- personale *indiretto di lavoro produttivo* (vedi più avanti) il Dirigente (o una sua frazione) dedicato ad attività di direzione dei centri/reparti diretti o di centri/reparti indiretti che per loro funzione di supporto siano collegati strettamente a centri/reparti diretti;
- personale *indiretto per Material Handling* (vedi più avanti) il Dirigente dedicato ai Materiali;
- personale *indiretto di struttura* i Dirigenti della Direzione Generale, della Direzione del Personale, della Direzione Amministrativa, della Direzione Finanziaria, della Pianificazione, del Marketing, ecc.

È importante per l'ASI che le strutture dell'Azienda siano snelle così da assicurare la *flessibilità* necessaria per una conduzione economica e moderna.

Considerando i Dirigenti come un "puro costo", la flessibilità aziendale viene individuata dal *Coefficiente di Rigidezza Rd*:

$$Rd = \frac{\text{numero medio totale Dirigenti}}{\text{organico medio base}}$$

Il valore normale di riferimento è  $Rd \leq 2\%$

Qualora  $Rd > 2\%$  bisogna ricercarne le ragioni e verificare, tra l'altro, se fra i Dirigenti ve ne siano alcuni che, in tutto o in parte, svolgano attività diretta (produttiva) e quindi non costituiscano per l'Azienda un "puro costo".

#### 4.2 ORE TOTALI (OT)


Sono le *ore lavorate* (ordinarie + straordinarie) nell'Esercizio Finanziario (E.F.) da tutto il personale dipendente, compresi i Dirigenti che non siano di struttura nel senso già indicato nel paragrafo 2.2.

Le **OT** sono quelle effettivamente lavorate e vanno determinate con riferimento ai dati risultanti attraverso la timbratura o la rilevazione magnetica dell'orario di ingresso e dell'orario di uscita; inoltre, in **OT** sono comprese le ore di viaggio e di missione del suddetto personale dipendente.

Al personale (dirigenti, quadri) che documenta solo la presenza, e a quello in missione viene attribuito un numero di ore giornaliera lavorate pari alla media delle ore giornaliera lavorate del restante personale dipendente.

Vanno incluse nelle **OT** eventuali ore lavorate da *unità esterne* su commessa (ore dirette) in quanto collaborazioni a carattere continuativo (borsisti, consulenze esclusive ecc.); a tale proposito si precisa che nel seguito della Metodologia le eventuali suddette unità esterne, pur non comparando esplicitamente, vanno trattate con gli stessi principi adottati per il personale dipendente ai fini della determinazione del Costo Orario.

#### 4.3 ORE PRO-CAPITE - media annua (OPC)

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 12 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Il rapporto fra le **OT** lavorate ed il numero medio nell'anno dei dipendenti **N** (compresi i Dirigenti non di struttura e collaboratori a carattere continuativo su commessa) fornisce il numero medio delle ore lavorate nell'anno da ciascuna unità (**OPC**).

Qualora l'Azienda sia ricorsa alla **Cassa Integrazione Guadagni (C.I.G.)**, bisogna tenerne conto nel computo delle **OPC** considerando **ND** al netto delle unità poste in **C.I.G.**

Inoltre, nel caso l'Azienda sia ricorsa alla **C.I.G** coinvolgendovi delle unità produttive, si specifica che si ritiene corretto ribaltare gli Ammortamenti e le Spese Generali non sulle sole ore produttive lavorate dal personale in servizio, ma su tutte le ore produttive che si sarebbero avute qualora tutto il personale in forza (sul libro paga) fosse stato in servizio.

L'adozione di detto criterio, derivato dal fatto che la struttura aziendale è commisurata al personale in forza, non significa indifferenza per i problemi dell'Azienda che ricorre alla **C.I.G.**, ma salvaguarda l'ASI, nella sua qualità di cliente, da una ingiusta penalizzazione.

Con le precisazioni sopra esposte e dalla verifica dei dati aziendali va soddisfatta la seguente condizione:

$$OPC = OT/ND > 1650$$

Qualora le **OPC** non risultassero superiori al dato convenzionale di 1.650, bisogna analizzare le motivazioni che ne sono alla base. Se dall'analisi non emergessero adeguate giustificazioni in rapporto alla situazione generale del settore nel contesto sociale ed - economico nazionale, l'analista potrà opportunamente riferirsi ad un dato realistico sulla base dei valori medi settimanali statisticamente attendibili del settore stesso.

È comunque da respingere, in linea di principio, la pura e semplice assunzione di calcolare le **OPC** attraverso il solo numero di ore settimanali previste dai Contratti Collettivi Nazionali Lavoro (CCNL) in quanto, normalmente, si effettuano ore straordinarie che vanno ad aumentare la media.


Oltretutto bisogna tenere presente che l'Azienda ricorre ad altre Ditte di minore potenzialità per lo svolgimento di alcune attività quando queste costituiscono un carico eccessivo da essere assorbito dalle maestranze, oppure quando risulta meno oneroso svolgerle all'esterno. In tali eventualità bisogna tenere conto, nella determinazione del **CO**, sia del numero di ore effettuate in più dalle Ditte esterne (monte ore), sia del minor **CO** ad esse presumibilmente associato.

Qualora si fosse in presenza di un ricorso massiccio a Ditte esterne e ciò si presentasse con carattere di normalità sarà opportuno costituire, presso la Ditta contraente, un "**centro ore esterne**".

#### 4.4 **ORE PRODUTTIVE O DIRETTE (OP)**

Sono considerate Ore Produttive (**OP**) o dirette quelle vendibili dall'Azienda riguardanti lo svolgimento delle attività di seguito elencate imputate direttamente a commessa:

- a) **PROGETTAZIONE E STUDI**
- b) **COSTRUZIONE**
- c) **INTEGRAZIONE**

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 13 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

- d) VERIFICA
- e) AFFIDABILITÀ
- f) MANTENIBILITÀ
- g) SICUREZZA
- h) PARTI DI MATERIALI E PROCESSI
- i) GARANZIA DI QUALITÀ
- j) IDENTIFICAZIONE DELLA CONFIGURAZIONE
- k) VERIFICA DELLA CONFIGURAZIONE
- l) CONTROLLO DELLE MODIFICHE
- m) STUDI E RICERCHE CON PRESUMIBILE SBOCCO A COMMESSA
- n) GESTIONE CONTRATTUALE
- o) CONSULENZA
- p) ASSISTENZA
- q) TRAINING SPECIFICI
- r) SERVICE

Agli evidenti significati dei punti a), b), c), si aggiungono, per gli altri, le seguenti precisazioni:

**Verifica:**

Attività consistente in prove, analisi ed ispezioni, per verificare la rispondenza dell'oggetto commissionato ai requisiti;

**Affidabilità:**

Attività atta a garantire un convenuto livello di probabilità che la fornitura sia in grado di dare le prestazioni specificate nel periodo operativo e nelle condizioni ambientali richieste;

**Mantenibilità:**

Attività atta a garantire la qualità del complesso delle caratteristiche riguardanti attrezzature, progettazione, installazione, che faciliti l'attività di ispezione, prova, controllo, manutenzione e riparazione con l'impiego minimo di tempo, capacità e risorse nell'ambiente previsto;

**Sicurezza:**

Attività che assicura l'identificazione, minimizzazione ed il controllo di tutte le condizioni o operazioni di rischio di incidente e di guasto che possono determinare lesioni o morte di personale, danno o perdita di attrezzature o proprietà;


**Parti di Materiali e Processi (PMP):**

Attività di selezione, specificazione, qualificazione a applicazione di parti materiali e processi utilizzati nelle forniture di volo;

**Garanzia di qualità:**

Attività volta a garantire il mantenimento della qualità stabilita;

**Identificazione della Configurazione:**

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 14 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Attività atta ad individuare il progetto del prodotto (As-Design);

**Verifica della Configurazione:**

Attività atta a garantire che il prodotto (As-Built) sia conforme al progetto identificato (As-Design);

**Controllo delle modifiche:**

Attività atte a garantire che le modifiche richieste siano introdotte secondo procedure prestabilite;

**Studi e ricerche con presumibile sbocco a commessa:**

Sono attività per ricerche e studi (R.& D. Research and Development) imputate a commesse interne che, sia a breve che in esercizi successivi, possono sfociare a commessa. Tale attività va pertanto distinta da:

- I. *Studi liberi d'Azienda:* studi, cioè, che l'Azienda fa, per esempio, sulla evoluzione del mercato e degli strumenti da predisporre per determinare con congruo anticipo le variazioni e gli adattamenti del processo produttivo per il futuro (l'Azienda si preoccupa di competere, acquisire commesse, know-how). Tale attività si considera remunerata nell'utile industriale;
- II. *Studi presumibilmente non sfociabili a commessa:* sono, per esempio, studi effettuati per la preparazione di offerte che non trovano specifico riscontro nelle commesse acquisite. Le ore connesse a tale attività sono considerate indirette ed i relativi costi vanno ribaltati sulle ore produttive in quanto costo di lavoro indiretto o improduttivo (vedi più avanti);

**Gestione contrattuale:**

attività svolta da personale (o centri di costo) dedicato a contratti stipulati con clienti esterni per la predisposizione dei testi, la stipula, la gestione tecnica per il controllo degli adempimenti contrattuali (Contract Officer);

**Training, Consulenza , Assistenza:**


Attività per prestazioni di servizi e/o di management previsti in contratti o incarichi professionali specifici.

**Service:**

attività fuori Stabilimento e/o Sede di personale tecnico dell'Azienda concernente manutenzioni o/e riparazioni di manufatti, o parti di essi, di produzione e/o installazione dell'Azienda stessa. Qualora l'Azienda avesse un "centro di service" va determinato e applicato alle ore di tale attività il **CO** medio del centro. In mancanza di tale "centro" la valorizzazione delle ore di service va fatta attraverso il CO Medio Aziendale (vedi in seguito).

Le Ore Produttive **OP** sono realizzabili da tutte le categorie e livelli di personale pre-dirigenza e da personale che, pur con la qualifica di dirigente, svolge, come in precedenza accennato, attività produttiva.

La suddivisione delle **OP** per livelli di qualifica, categorie, reparti, centri di costo produttivi, settori, divisioni .ecc. è riportata, mese per mese, nella documentazione contabile dell'Azienda.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 15 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Le **OP** costituiscono la *base* (con le avvertenze di cui al punto sulla Cassa Integrazione Guadagni del paragrafo 2.4) rispetto alla quale vanno determinate le *incidenze orarie* dei vari elementi di costo.

Il monte ore *teorico* (massimo) **OP'** delle Ore Produttive è così definito:

$$\mathbf{OP' = NP' \times OPC}$$

dove **NP'** è il numero dei *diretti* che si avrebbe qualora questi fossero impiegati nelle attività produttive a *tempo pieno*.

Dal monte ore produttive teorico **OP'** potranno essere sottratte, su richiesta della Ditta, le ore lavorate da personale produttivo per attività improduttive (**Ore Improduttive - OI'**) *dopo che la Ditta stessa ne abbia dato dimostrazione*.

Per quantificare **OP'** e **OI'** è importante che l'analista ASI abbia l'ausilio dei colleghi impegnati nella gestione tecnica dei progetti in quanto gli potrebbero fornire informazioni circa l'organizzazione dei centri produttivi e la dislocazione del personale nelle varie fasi produttive dei vari progetti; inoltre, quando non possono essere portati dati certi su talune unità di personale si procede, per queste, ad una valutazione obiettiva che tenga conto sia delle **OPC**, sia del rapporto fra **OP** e **OI'**. Nella valutazione il criterio per tenere conto di questi ultimi elementi è il seguente:

“Se il rapporto tra **OP** e **OI'** sta ad indicare una buona propensione a produrre della Ditta (vedi in seguito l'Indice di Merito Produttivo) e contemporaneamente **OPC** è superiore al valore convenzionale in precedenza fissato, l'incidenza delle **OI'** rispetto alle ore di effettiva presenza annua del personale diretto potrà oscillare intorno al **10%**”.

Se **OI'** sono le Ore Improduttive del personale produttivo, le Ore Produttive **OP** da porre a *base* per il ribaltamento dei costi risultano:

$$\mathbf{OP = OP' - OI'}$$


Al riguardo occorre notare che, qualora si fosse in presenza di una fase aziendale caratterizzata da una rimarchevole instabilità organizzativa, le **OP** totali annue accertate non possono essere considerate come un dato stabilizzato da valere anche per il periodo futuro, periodo per il quale si intende, in sostanza, applicare il **CO**.

Nel caso di rimarchevole instabilità organizzativa, il calcolo delle incidenze orarie segue il seguente criterio:

- i costi che possono considerarsi proporzionali alle ore produttive (retribuzioni, materiali di consumo, forza motrice) vanno rapportati alle ore accertate (consuntivo);
- i costi aventi carattere fisso (ammortamenti, manutenzioni, imposte, assicurazioni, fitti passivi, ecc.) vanno rapportati alle ore produttive previste per il futuro.

Da quanto in precedenza affermato discende che il *reale numero dei Produttivi NP* dell'Azienda è:

$$\mathbf{NP = OP : OPC}$$

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 16 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

#### 4.5 ORE IMPRODUTTIVE O INDIRETTE

Le Ore Improduttive *totali* **OI** sono:

$$\mathbf{OI = OT - OP}$$

Le **OI** sono ripartite in tre gruppi dipendendo dalla loro destinazione, si ha:

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Lavoro Produttivo | ( <b>OILP</b> ) |
| • Struttura       | ( <b>OIS</b> )  |
| • Materiali       | ( <b>OIMH</b> ) |

Le **OILP** sono essenzialmente costituite da:

- OI'** ore improduttive lavorate dal personale produttivo;
- OIC** ore improduttive lavorate da personale indiretto nei centri/reparti diretti come supporto ai produttivi e/o nei centri/reparti indiretti che per loro funzione di supporto siano collegati strettamente a centri/reparti diretti. Nelle **OIC** vanno comprese le ore di Dirigenti dedicate ad attività di direzione e coordinamento di detti centri/reparti.

Risulta :

$$\mathbf{OILP = OI' + OIC}$$

Le **OIS** sono le ore lavorate dal personale indiretto di struttura escluse le ore dei Dirigenti di struttura il cui costo, imputato direttamente a spese generali, non incide nella determinazione del *Costo Base (CB)* e dell'*Incidenza Oraria degli Indiretti (IOI)* come si vedrà in seguito.

Pertanto si possono raggruppare le *Ore Indirette non legate ai materiali* . Indicando con **OI''** tale raggruppamento di ore si ha:

$$\mathbf{OI'' = OI' + OIC + OIS}$$

Le **OIMH** sono le ore per attività connesse agli acquisti, al collaudo in entrata (accettazione), alle verifiche dei materiali ed alla gestione del magazzino; sono comprese anche le ore dei Dirigenti dedicate a tali attività.

Tenendo conto di quanto in precedenza precisato, il totale delle Ore Indirette **OI** si esprime anche nel seguente modo:


$$\mathbf{OI = OI'' + OIMH}$$

Per la suddivisione delle **OI** fra **OI''** e **OIMH** si può ricorrere anche all'ausilio del Mansionario.

Per quanto sopra la relazione esistente tra **OT** , **OI** e **OP** si può scrivere:

$$\mathbf{OT = OP + OI'' + OIMH}$$

Ovviamente tale relazione vale se costituita da termini "omogenei"; ad esempio, le **OT** vanno considerate al netto delle ore dei Dirigenti di struttura.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 17 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

#### 4.6 **INDICE DI MERITO PRODUTTIVO - IMP**

L'Indice di Merito Produttivo (**IMP**) è il rapporto fra le Ore Produttive e le Ore Improduttive non legate ai materiali; esso esprime la "*propensione a produrre*" dell'Azienda e quindi, entro certi limiti, la sua bontà organizzativa. Si ha:

$$\mathbf{IMP = OP: OI'}$$

Il valore convenzionale di riferimento di tale indice è **IMP ≥ 1,6**

Tale valore di riferimento tiene conto dei valori riscontrati nel passato. Anche se tale passato è relativamente recente bisognerebbe tenere conto, per una migliore definizione del valore di IMP, delle trasformazioni già in parte avvenute ed in parte in corso, interessanti la realtà industriale (Automazione, Riconversione). Al momento, data la indisponibilità di dati per una determinazione statistica obiettiva, il valore di riferimento fissato è ritenuto valido.

Qualora **IMP** fosse *inferiore a 1,6* l'analista deve valutare, caso per caso, le cause che vi sono alla base, approfondendo l'analisi e inquadrando le risultanze nel contesto organizzativo generale dell'Azienda.

Un **IMP** inferiore a 1,6 può essere ammesso *solo se adeguatamente motivato e non rivelatore di insufficiente Management*.

### 5. **COMPONENTI DEL COSTO ORARIO (CO)**


Il Costo Orario con il quale si valorizzano le Ore Produttive vendute dall'Azienda all'Agenzia Spaziale Italiana è la somma delle seguenti quattro componenti (incidenze orarie):

- 1) **Costo Base dei Produttivi** (CB);
- 2) **Incidenza Oraria degli Improduttivi** (IOI);
- 3) **Incidenza Oraria degli Ammortamenti** (IOA);
- 4) **Incidenza Oraria delle Spese Generali** (IOSG)

Sommando le componenti 1) e 2) si ottiene il **Costo Orario del Lavoro** legato alle attività produttive (**COL**);

Lo schema di **CO** proposto viene qui utilizzato per determinare il **Costo Orario Medio (COM)** da cui è possibile, attraverso la procedura di seguito indicata, ricavare il **CO** di *categorie o di livelli di qualifica*. Ovviamente qualora la contabilità dell'Azienda già fornisca la ripartizione delle ore e dei costi rispetto alle categorie o livelli di qualifica si può evitare, nel calcolo del loro **CO**, il passaggio attraverso il **COM**.

Questo schema si applica più comunemente per la determinazione del costo orario medio aziendale di aziende medio-piccole, poco strutturate e che non hanno particolari sistemi informatici di

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 18 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

contabilità analitica/industriale e gestionale, ma utilizzano soltanto piccoli software di contabilità generale.

### 5.1 COSTO BASE DEI PRODUTTIVI (CB)

Il Costo Base dei Produttivi è definito dal rapporto tra il Costo del Lavoro annuo dei Produttivi (CLP) e le Ore Produttive (OP).

In genere detto rapporto non si discosta significativamente dal rapporto tra il Costo del Lavoro (CL) di tutto il personale dipendente (escluso quello Dirigente di struttura addebitato a spese generali) e le Ore Totali (OT) lavorate nell'Esercizio Finanziario. Quindi si può scrivere:

$$CB = CLP : OP = CL : OT$$

Normalmente risulta difficile associare alle OP, già determinate, il corrispondente Costo del Lavoro; pertanto, per maggiore facilità di accertamento e di rilevamento contabile, risulta conveniente considerare, ai fini del calcolo di CB, tutti i dipendenti, sia produttivi che improduttivi.

Tale semplificazione, molto comoda ai fini dell'accertamento, equivale ad ipotizzare che il personale produttivo effettua mediamente le stesse OPC del personale improduttivo e che la distribuzione dei livelli retributivi tra il personale produttivo e quello improduttivo sia mediamente la stessa.

Tali ipotesi sono ritenute, specie nelle Aziende che svolgono attività ad alto contenuto tecnologico, accettabili.

Ovviamente bisogna assicurarsi che il Costo del Lavoro che sta al numeratore sia corrispondente alle Ore che stanno al denominatore. Ad esempio, poiché OT non contiene le ore dei Dirigenti di struttura, occorre che CL non contenga il costo del Lavoro degli stessi Dirigenti; quest'ultimo costo verrà ribaltato sulle ore produttive in quanto spese generali. Analogamente se in OT sono comprese ore di unità esterne (borsisti, collaborazioni esclusive) in CL deve essere compreso il Costo di tali unità.

Il Costo del Lavoro dipendente CL, al netto del costo del lavoro dei Dirigenti di Struttura, comprende:

- Costo Lavoro dei Produttivi
- Costo Lavoro Improduttivi non legato ai Materiali
- Costo Lavoro Improduttivi (Material Handling)

$$CLP = OP \times CB$$

$$CLI' = OP' \times CB$$

$$CLI'' = OIMH \times CB$$


T O T A L E

$$CL = OT \times CB$$

Aggiungendo a CL il costo del lavoro dei Dirigenti di Struttura si deve ottenere il Costo del Lavoro risultante a Bilancio.

Il CL comprende:

**Retribuzione Diretta:**

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 19 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Paga o stipendio (minimo contrattuale + aumenti periodici di anzianità + superminimi individuali + superminimi collettivi) e indennità di contingenza;

**Retribuzione Indiretta:**

Mensilità aggiuntive (13<sup>^</sup>, 14<sup>^</sup>), ferie, indennità di anzianità (TFR - Trattamento di Fine Rapporto), festività, permessi retribuiti, eventuali indennità attribuite per specifiche circostanze (indennità di alloggio, di lavoro nocivo), lavoro straordinario, notturno, festivo, a turni, a squadre ed in genere tutti gli elementi retributivi di carattere continuativo corrisposti mensilmente o a periodi più brevi.

**Oneri contributivi:**

Fondo pensioni, assegni familiari, Cassa Integrazione Guadagni, ex-INAM, INAIL, GESCAL, ecc.

Il **CL** non comprende i seguenti costi in quanto imputati nelle spese generali:

*Mensa;*

*Indumenti di lavoro;*

*Viaggi e Trasferte;*

*Trasporti del personale;*

Inoltre il **CL** deve sempre essere al netto della *fiscalizzazione degli oneri sociali*; in proposito bisogna sempre verificare se l'importo, riportato nella colonna dei costi del bilancio, relativo al costo del lavoro dipendente comprende o meno l'importo della fiscalizzazione determinato secondo la legislazione in vigore. È buona norma controllare se l'importo relativo alla fiscalizzazione degli oneri sia presente contemporaneamente nella colonna dei costi (lavoro dipendente) e nella colonna dei ricavi (ad esempio "altri ricavi");

**5.2 INCIDENZA ORARIA DEGLI IMPRODUTTIVI (IOI)**

L'Incidenza Oraria degli Improduttivi (**IOI**) è il rapporto tra il Costo del Lavoro (**L**) delle Ore Improduttive legate al Lavoro Produttivo (**OILP** – vedi par. 2.6.) e le Ore Produttive (**OP**). In simboli:


$$\mathbf{IOI = L / OP} \quad \text{dove} \quad \mathbf{L = OILP \times CB}$$

Tale espressione può essere scritta anche nel modo seguente:

$$\mathbf{IOI = \frac{CB - OIS \times CB}{IMP \quad OP}}$$

con i significati in precedenza attribuiti ai simboli ed essendo OIS x CB: OP l'Incidenza Oraria del Costo del Lavoro del personale Indiretto di Struttura esclusi i relativi Dirigenti. Il Costo di tale personale e di detti Dirigenti imputato nelle Spese Generali.

**5.3 COSTO ORARIO DEL LAVORO (COL)**

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 20 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Per quanto detto ai paragrafi 3.1.1 e 3.1.2 è definito il Costo del Lavoro di un'Ora Produttiva vendibile (COL):

$$\text{COL} = \text{CB} + \text{IOI}$$

#### 5.4 INCIDENZA ORARIA DEGLI AMMORTAMENTI (IOA)

La quota di ammortamento dell'Esercizio Finanziario viene suddivisa, nella misura in cui viene riconosciuta dalla Metodologia, in due componenti:

- quota imputata alle Ore Produttive (A)
- quota imputata ai Materiali (AMH)

L'Incidenza Oraria degli Ammortamenti (IOA) è il rapporto fra la quota di Ammortamento (A) imputata alle Ore Produttive e il numero di Ore Produttive (OP):

$$\text{IOA} = \text{A} : \text{OP}$$


La quota di Ammortamento imputata al Materiale (AMH) è imputata nel calcolo del ricarico percentuale del Material Handling (vedi in seguito).

La ripartizione delle quote di ammortamento avviene attraverso "*chiavi di ribaltamento*" che tengono in conto *l'uso effettivo dei cespiti*.

Al fine di quantificare la quota di Ammortamento per determinarne l'incidenza, la Metodologia fa riferimento principalmente alla *disciplina fiscale* vigente anche se non viene escluso il riferimento all'*ammortamento tecnico* qualora sussistano fondate motivazioni per ritenere l'ammortamento fiscale non rispondente, nel complesso, alla realtà produttiva dell'Azienda.

In considerazione del fatto che i riferimenti legislativi sulla disciplina fiscale degli ammortamenti sono soggetti a cambiamenti, si riportano alcuni concetti da tenere presente nella determinazione dell'Incidenza Oraria degli Ammortamenti.

- sono esclusi dai beni ammortizzabili tutti quei beni (impianti, attrezzature...) il cui utilizzo viene addebitato direttamente a commessa;
- non bisogna conteggiare l'I.V.A. poiché oggetto di rivalsa per la Ditta;
- non bisogna comprendere eventuali contributi erogati in virtù di leggi speciali dallo Stato o da altro Ente pubblico. Infatti tale contributo è da considerare sopravvenienza attiva e quindi componente del reddito di esercizio ai sensi dell'art.55 del DPR n.597 del 29/9/73 (imposte sul reddito delle persone fisiche);
- le quote di ammortamento da riconoscere nel Costo Orario sono quelle deducibili dal reddito tassabile della Ditta secondo quanto stabilito dal citato DPR n.597, particolarmente agli artt.68 (ammortamento dei beni materiali), 69 (ammortamento dei beni immateriali), 70 (ammortamento dei beni gratuitamente devolvibili) e 71 (ammortamento dei costi ad utilizzazione pluriennale);
- particolare attenzione va posta circa il riconoscimento nell'IOA della quota di ammortamento dei beni immateriali. Non vanno riconosciute eventuali quote relative a studi liberi dell'Azienda (remunerate nell'utile industriale) e costi per studi e ricerche eventualmente già

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 21 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

considerati nella determinazione del CB, dell'IOI o dell'Incidenza Oraria delle Spese Generali (vedi in seguito);

- le Ditte devono tenere a disposizione il "**Registro dei Beni Ammortizzabili**" con le annotazioni previste nell'art. 16 DPR n. 600 del 29/9/73. Sul Registro vanno indicati, relativamente ai beni immobili (per singoli cespiti) e ad altri beni (raggruppati in categorie omogenee, per anno di acquisizione e coefficiente di ammortamento), i seguenti elementi:
  - anno di acquisizione ed estremi di registrazione;
  - costo originario ed eventuali rivalutazioni, nonché svalutazioni e dismissione di beni;
  - nuovi cespiti acquisiti nell'esercizio;
  - aliquota e importi dell'ammortamento accantonato, distinto fra ordinario ed anticipato;
  - costi di manutenzione, riparazione, ammodernamento non immediatamente deducibili ai sensi dell'art.68 del citato DPR 597, iscritti separatamente dalle categorie di cespiti;
  - in linea di principio sono riconosciute le quote di ammortamento "*ordinarie*", ma è previsto anche l'ammortamento *anticipato* qualora la Ditta dimostri la non casualità di detta applicazione e/o una utilizzazione dei beni (impianti e attrezzature) più intensiva di quella considerata normale nell'ambito del settore economico in cui la Ditta opera;
  - non vanno riconosciuti nell'IOA costi relativi a rivalutazione monetaria dei cespiti: ad esempio l'applicazione della legge 19/3/1983 n.72 (Visentini Bis) è facoltativa e l'aspetto finanziario appare in essa prevalente;
  - va verificato se i tempi di utilizzazione reale dei beni differiscano da quelli tenuti a base per il calcolo delle quote di ammortamento fiscale e se sussistano situazioni di eccedenza nella consistenza dei fabbricati, macchinari ed impianti in relazione alle Ore Produttive effettivamente svolte. Qualora vengano rilevate anomalie in tal senso si deve procedere ad una stima dell'aliquota della quota di ammortamento determinata come sopra.

### 5.5 **INCIDENZA ORARIA DELLE SPESE GENERALI (IOSG)**


Per **Spese Generali** si intende quel complesso di spese (e/o costi) di tipo generale necessarie per l'espletamento delle attività aziendali. Esse riguardano, pertanto, le strutture a livello aziendale, divisionale, direzionale, reparto centro di costo, ecc.

Al fine di quantificare le Spese Generali (**SG**) per determinarne l'incidenza, la Metodologia impone che **non si devono imputare**:

- le spese addebitate direttamente a commessa;
- i costi già imputati nel **CB, IOI, IOA**;
- i costi riconducibili alla gestione dei materiali (Material Handling);
- le spese che non risultino accettabili rispetto alla razionalità ed economicità della gestione.

In aggiunta a quanto sopra, qualora si voglia procedere alla determinazione del **CO** di un Centro, Divisione, Direzione, ecc. che svolge *esclusivamente attività spaziale vanno escluse* le spese generali che non interessano direttamente o indirettamente le attività spaziali.

Se la determinazione del **CO** riguarda una Direzione o Divisione o Centro che svolge attività *non solo spaziali*, particolare attenzione va posta, ai fini della corretta imputazione delle spese generali,

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 22 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		


sui *criteri con i quali si effettuano i ribaltamenti* delle spese generali di altre direzioni o divisioni o centri, di quelle centralizzate, di altri stabilimenti ecc.

Oltre al Costo del Lavoro dei *Dirigenti di Struttura*, del personale *indiretto di struttura* (costo delle **OIS** - vedi para 2.6) e degli elementi eventualmente inseriti nella voce di bilancio delle retribuzioni, ma non compresi nel **CO** del Lavoro (mensa, indumenti di lavoro, diarie o spese di viaggi...), le spese generali possono indicativamente riassumersi:

- Manutenzioni (materiali e/o prestazioni di terzi);
- Trasporti interni;
- Assicurazioni infortuni, RC dipendenti, incendio e furto, automezzi ed altre;
- Quote associative;
- Cancelleria e stampati;
- Imposte e tasse ;
- Consulenze;
- Viaggi e trasferte;
- Oneri finanziari e Servizi bancari;
- Affitti locali, impianti e macchine;
- Leasing;
- Multe e penalità;
- Omaggi e regalie;
- Pubblicità, Mostre e Fiere;
- Provvigioni ad agenti;
- Centralizzate (addebiti da holding);
- Consumi di energia (Forza Motrice, Acqua , Gas, ecc.);
- Servizio di pulizia e vigilanza;
- Rappresentanza;
- Spese sanitarie a favore dei dipendenti;
- Postali, Telefoniche, Telex, Telefax;
- Riviste, volumi tecnici, capitolati di gara;
- Congressi, simposi e seminari di studio e in generale;
- Aggiornamento e formazione professionale del personale;
- Compensi a Sindaci ed Amministratori;
- Noleggio autoveicoli;
- Bolli, vidimazioni e tasse di circolazione;
- Ricerca e selezione del personale;
- Spese consortili;
- Assistenza;
- Altre.

Le Spese Generali vanno attentamente verificate e riscontrate nella contabilità dell'Azienda. Esse vanno, inoltre, accettate e riconosciute nell'incidenza oraria attraverso una analisi degli elementi che compongono gli addebiti presentati dall'Azienda.

Vengono di seguito descritte ed esaminate alcune voci di spesa tralasciando la descrizione e l'esame di quelle che appaiono sufficientemente autoesplicative:

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 23 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

### **MANUTENZIONI**

Riguardano i costi per manutenzione ordinaria di immobili, impianti, arredamenti, macchine e autovetture. L'analista deve verificare se tali costi siano tutti relativi a lavori di routine o se invece vi siano costi che non si ripetono anno per anno. Nel caso siano presenti questi ultimi costi l'analista ne deve stabilire la *competenza* nell'esercizio finanziario in esame. In ogni caso l'imputazione a **CO** del totale dei costi di manutenzione (ordinaria + competenza) effettivamente sostenuti, non può eccedere, in aderenza al DPR 597, il **5% del valore dei cespiti in ammortamento (A)**. A tale proposito vanno considerati, ai fini della verifica di cui al predetto DPR, i costi di manutenzione relativi all'eventuale impiego di personale dell'Azienda.

### **TRASPORTI INTERNI**

Riguardano i costi per il collegamento tra stabilimenti e per il trasporto del personale da casa al posto di lavoro. In quest'ultimo caso bisogna accertarsi che il servizio, qualora effettivamente svolto dalla ditta, sia contemplato nel contratto nazionale di lavoro o nella piattaforma integrativa aziendale. Nel caso il servizio svolto non sia previsto dal contratto di lavoro va inteso come una "*liberalità*" da parte della Ditta e non viene riconosciuto nel **CO**.

### **ASSICURAZIONI**

Vanno imputati a **CO** i costi di assicurazioni generali di stabilimento contro i rischi di incendio, furti, danni a terzi, infortuni, giacenze di magazzino, ecc. In particolare l'analista deve verificare l'ammissibilità di eventuali costi assicurativi relativi a materiali, apparati, subforniture in quanto sono, in genere, ad imputazione diretta.

### **QUOTE ASSOCIATIVE**

Riguardano quelle spese per far parte di associazioni di categoria (CONFINDUSTRIA, ANIMA, AIA, INTERSIND...) di cui le Aziende si servono per affrontare i problemi contrattuali con il personale di categoria, i rapporti con le amministrazioni pubbliche ecc.


### **CANCELLERIA E STAMPATI**

Qualora tali costi comprendano anche quelli relativi alla realizzazione di monografie va fatta una distinzione:

- I costi per monografie riguardanti le specifiche tecniche di determinati apparati o di altro sono considerati ad imputazione diretta; quindi, non sono riconosciute nel **CO**;
- le monografie riguardanti l'organigramma, le rappresentazioni di carattere generale sono riconosciute nel **CO**.

### **IMPOSTE E TASSE**

Per tassa si intende l'importo da corrispondere a fronte di un servizio richiesto allo Stato. Vengono considerate nel **CO** unicamente le imposte e tasse di carattere fondiario (passo carrabile, insegne luminose ecc..) e sulle Società. Viene perciò esclusa ogni altra tassa sul reddito e sugli altri utili dell'Azienda. Viene considerato nel **CO** l'IRAP per la parte che incide sul costo del personale, come sostitutivo del contributo al Servizio Sanitario Nazionale.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 24 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

## CONSULENZE

Le consulenze sono sostanzialmente di quattro tipi:

### *Consulenze tecniche*

Servono all'Azienda per acquisire all'esterno il know-how che non ha all'interno. Si potrebbe osservare che l'acquisizione di detto know-how può derivare da un incremento di attività di Ricerca e Sviluppo dell'Azienda; ciò sarebbe possibile, ma a scapito dell'immediatezza generalmente richiesta e a costi probabilmente più alti. Le consulenze tecniche, qualora non identificabili come collaborazioni a carattere esclusivo, sono per lo più relative ad attività di studio e progettazione e quindi sono assimilabili alle Ore Produttive di Studi e Ricerche con sbocco a Commessa. La considerazione è fatta non per variare il numero delle Ore Produttive, ma per evidenziare il prevalente carattere specifico di commessa di tali costi. Vi possono essere ovviamente anche costi per consulenze tecniche relative a problemi di struttura aziendale; in tal caso questi costi vanno imputati a **CO**.

### *Consulenze amministrative*

Sono riconosciute a **CO** essendo normalmente relative a servizi amministrativi necessari alla struttura Aziendale.

### *Consulenze legali*

Sono riconosciute nel **CO** a meno di casi riguardanti controversie specifiche (contenzioso, cause perse relative a rapporti di lavoro).

### *Consulenze commerciali*

Sono riconosciute a **CO** a meno che non si tratti di incentivi alle vendite, indagini di mercato, specifiche di commessa.


## VIAGGI E TRASFERTE

L'Azienda deve suddividere il totale delle spese per viaggi e trasferte risultanti dal consuntivo tra quelle ad imputazione diretta su commessa e quelle connesse con attività di struttura essendo solo queste ultime riconosciute a **CO**. Va evidenziato nella voce viaggi e trasferte se sono compresi elementi retributivi (diarie, particolari trattamenti di trasferta, ecc.). Nell'analisi di congruità delle offerte presentate all'ASI, la voce "viaggi e trasferte" non viene ricaricata dell'aliquota di utile in quanto normalmente non rientra nell'oggetto sociale dell'Azienda.

## ONERI FINANZIARI E SERVIZI BANCARI

In linea di principio, essendo il **CO** di natura tipicamente economica, sono esclusi tutti i costi finanziari connessi a movimenti finanziari e/o all'esercizio corrente. Sono esclusi dal **CO** anche gli oneri finanziari connessi alle modalità di pagamento. Sono, tuttavia, riconosciuti a **CO** gli oneri finanziari legati a finanziamenti a lungo termine a tasso agevolato per investimenti produttivi dell'Azienda, salvo che non siano già inseriti nelle quote di ammortamento. Sono riconosciute a **CO** le spese per servizi resi dalle banche.

## AFFITTI LOCALI, IMPIANTI E MACCHINE.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 25 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

L'Azienda può occupare o utilizzare impianti o/e locali in affitto per lo svolgimento delle sue attività; tali costi sono riconosciuti nel **CO** se il locatore è estraneo agli interessi dell'Azienda. Qualora il locatore sia collegato agli interessi dell'Azienda (partecipazioni azionarie, società dello stesso gruppo industriale) i suddetti costi non sono riconosciuti nel **CO** trattandosi in sostanza di una partita di giro.

#### **LEASING**

Sono riconosciuti a **CO** i costi relativi a contratti di leasing a meno degli interessi finanziari connessi.

#### **MULTE E PENALITÀ**

I costi per multe e penalità non sono imputabili nel **CO** in quanto sono conseguenza di colpe del management dell'Azienda.

#### **OMAGGI E REGALIE**

Tali spese non sono riconosciute a **CO** in quanto si tratta di "liberalità" e quindi il loro costo va inteso come "minor utile" e non come "maggior costo".

#### **PUBBLICITÀ**

Essendo costi tesi ad aumentare la quota di vendite hanno impatto anche sull'aumento della produzione e quindi delle Ore Produttive; tali costi vanno perciò riconosciuti a **CO** salvo che non rientrano nella voce "omaggi e regalie".

#### **PROVVIGIONI AD AGENTI**

Tali costi, riguardando l'incentivazione alle vendite di specifici prodotti, non vanno riconosciuti a **CO**.

#### **CENTRALIZZATE**


Premessa al riconoscimento di tale costo è l'esistenza del Bilancio Consolidato. Infatti si tratta del ribaltamento dei costi della "Holding" o "Corporate" sulle Aziende che ne fanno parte. Per ciò che riguarda la determinazione del **CO** l'esistenza della "Corporate" mette in luce due aspetti:

- unione dei capitali delle Aziende per poter accedere a maggiori finanziamenti;
- unione delle Aziende in attivo e di quelle in passivo a fini fiscali.

Normalmente i costi che la holding ribalta sull'Azienda vengono comunicati a quest'ultima con lettera e sono coperti da apposite fatture. Per il riconoscimento di tali costi a **CO** l'Azienda deve illustrare all'analista il criterio di ribaltamento dei costi sulle varie Aziende (in base alle teste, alle Ore ecc.). *Criteri basati sul fatturato o sull'opportunità politica non sono accettabili.* In linea di massima si ritiene congruo che la "quota Corporate" da imputare al **CO** non sia maggiore dell'**1,5%** del totale dei costi di *trasformazione, Material Handling* e dei *costi esterni diretti*.

Il totale delle Spese Generali (**SG**) diviso il totale delle Ore Produttive (**OP**) fornisce l'**Incidenza Oraria delle Spese Generali (IOSG)**:

$$\mathbf{IOSG = SG: OP}$$

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 26 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

### 5.6 *COSTO ORARIO MEDIO (COM)*

Il Costo Orario Medio è:

$$\text{COM} = \text{CB} + \text{IOI} + \text{IOA} + \text{IOSG}$$

cioè la somma del Costo Base, dell'Incidenza Oraria degli Improduttivi, dell'Incidenza Oraria degli Ammortamenti e dell'Incidenza Oraria delle Spese Generali.

Il Costo Orario Medio **COM** può essere riferito a tutta l'Azienda o a parti di essa; si ha:

<u>Riferimento</u>	<u>sigla</u>	<u>denominazione</u>
Intera Azienda	COMA	Costo Orario Medio Aziendale
Divisione, Direzione	COMD	Costo Orario Medio Divisionale o Direzionale
Centro di costo	COMC	Costo Orario Medio di Centro di Costo

etc..

#### COSTO ORARIO MEDIO DI TRASFORMAZIONE (COMT)


Lo stesso schema di **CO** si ripropone nella determinazione del CO di *Aree di Attività, Centri di Costo, Reparti o Divisioni* ecc.; in tal caso particolare attenzione va posta affinché i costi relativi a dette Aree di Attività, Centri di Costo, Reparti, Divisioni, siano imputati correttamente e con convincenti **criteri di ribaltamento** dei costi (specialmente per quanto riguarda le spese generali aziendali).

Le Aziende così strutturate sono più complesse e generalmente dotate di sistemi informatici di contabilità generale, analitica/industriale e gestionale.

Anche la struttura del costo orario è più complessa in quanto tendono a tenere distinti i costi della trasformazione da quelli generali aziendali.

Per costo orario medio di trasformazione si deve intendere il COM dei centri di costo diretti che intervengono nella realizzazione del Prodotto/Programma attraverso la trasformazione degli elementi primari della produzione (M.O. , Materie Prime, Servizi,etc.).

Il Costo Orario Medio è dato comunque dal COB + IOI , mentre per L'IOA e IOSG bisogna tenere distinti i costi per ammortamenti e spese generali di funzionamento (Costo del personale e Costi esterni) specificamente allocabili ai centri di costo diretti o ai centri ausiliari che ribaltano anche sui centri diretti (Impianti e Manutenzioni, Autoparco, Mensa, Sicurezza e Vigilanza etc.), dai costi per ammortamenti e spese generali allocabili ai centri di costo delle strutture di carattere generale aziendale (Direzione Generale, Direzione Commerciale e Strategie, Direzione Risorse Umane e Organizzazione, Amministrazione Finanza e Controllo, Sistemi Informativi, etc.) inclusive dei costi e ammortamenti ribaltati dai centri ausiliari.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 27 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Pertanto, l'**Incidenza Oraria** dei costi per **Ammortamenti Specifici** sui centri diretti - **IOAS** - è dato dal totale degli ammortamenti specificamente allocati sui centri diretti, diviso le ore dirette produttive vendibili.

L'**Incidenza Oraria** dei costi per **Spese Generali Specifici** di funzionamento sui centri di costo diretti - **IOSGS** - è dato dal totale delle spese generali di funzionamento specificamente allocati ai centri diretti, diviso le ore dirette produttive vendibili.

Il Costo Orario Medio di Trasformazione è:

$$\text{COMT} = \text{CB} + \text{IOI} + \text{IOAS} + \text{IOSGS}$$

Da quanto detto sopra si può dedurre che l'incidenza oraria degli ammortamenti delle strutture generali aziendali sarà:

$$\text{IOAG} = \text{IOA} - \text{IOAS}$$

Mentre l'incidenza oraria dei costi per spese generali delle strutture aziendali sarà:

$$\text{IOSGG} = \text{IOSG} - \text{IOSGS}$$

Pertanto è verificato:

$$\text{COMT} + \text{IOAG} + \text{IOSGG} = \text{COM}$$

Ove la somma **IOAG + IOSGG** costituisce l' **incidenza** di **G&A** (General & Administrative expences) che, espressa in percentuale su **COMT**, assume la seguente forma:

$$\% \text{ G\&A} = \frac{\text{IOAG} + \text{IOSGG}}{\text{COMT}} \times 100$$


#### COEFFICIENTI PER DETERMINARE I CO DI CATEGORIE DI PERSONALE

Quando si devono calcolare i Costi Orari delle categorie di personale produttivo (Senior Engineer, Junior Engineer, Technician, Skilled Worker ecc.) passando attraverso il **COM** si può procedere in vari modi. La Metodologia, semplificando il calcolo, si basa sulla considerazione che i Costi Orari di diverse categorie di personale differiscono tra loro fondamentalmente per effetto della differenza retributiva; pertanto, considera l'ipotesi che le Spese Generali e gli Ammortamenti abbiano la stessa incidenza oraria per le varie categorie. Inoltre, semplificando ulteriormente, si assume che l'Incidenza Oraria degli Indiretti non vari fra le varie categorie.

Da tale ipotesi discende che i coefficienti di differenziazione (**cd**), calcolati sui dati retributivi necessari per il calcolo, sono applicati alla sola componente **CB** del Costo Orario Medio di cui al precedente par. 5.1.6 .

Per il calcolo occorre conoscere:

- i dati retributivi effettivi (dato consuntivo) oppure i costi standard (budget) dell'Esercizio Finanziario di riferimento suddivisi per livelli di qualifica;
- l'organico medio suddiviso per livelli di qualifica;
- i raggruppamenti dei livelli che determinano le categorie di cui si vuole determinare il Costo Orario.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 28 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

A titolo esplicativo si riporta un esempio di calcolo dei **cd** considerando come elemento retributivo il Costo Standard (**S**).

Ipotesi:

- personale suddiviso in Impiegati e Operai;
- Impiegati suddivisi in livelli dal III al VIIQ (quadri);
- operai suddivisi in livelli dal III al V;
- organico e costi standard come in tabella;
- categorie: ingegneri, tecnici, operai;
- raggruppamenti dei livelli come in tabella.

categorie	organico	S (Euro)
<i>Impiegati</i>		
liv. 7Q }	100	5.000,00
liv. 7 }	<u>50</u>	4.500,00
	<b>Ingegneri</b>	<b>150</b>
liv. 6 }	200	3.000,00
liv. 5 }	20	2.750,00
liv. 4 }	100	2.500,00
liv. 3 }	<u>10</u>	2.000,00
	<b>Tecnici</b>	<b>330</b>
<i>Operai</i>		
liv. 5 }	400	2.000,00
liv. 4 }	100	1.900,00
liv. 3 }	50	1.500,00
	<b>Operai</b>	<b>550</b>

Si calcola innanzi tutto il *Costo Standard Medio* (**SM**) delle categorie Ingegneri (**SMI**), Tecnici (**SMT**), Operai (**SMO**):

Ingegneri

$$100 \times 5.000,00 = 500.000,00$$

$$50 \times 4.500,00 = \underline{225.000,00}$$


$$\text{totale } 725.000,00$$

$$\text{SMI} = 725.000,00 : 150 = 4.833,33 \quad \text{Euro}$$

Tecnici

$$200 \times 3.000,00 = 600.000,00$$

$$20 \times 2.750,00 = 55.000,00$$

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 29 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI          NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

$$100 \times 2.500.000 = 50.000,00$$

$$10 \times 2.000.000 = 20.000,00$$

$$\text{totale} \quad 925.000,00$$

$$\text{SMT} = 925.000,00 : 330 = 2.803,03 \quad \text{Euro}$$

Operai

$$400 \times 2.000.000 = 800.000,00$$

$$100 \times 1.900.000 = 190.000,00$$

$$50 \times 1.500.000 = 75.000,00$$

sommano totale 1.065.000,00

$$\text{SMO} = 1.065.000,00 : 550 = 1.936,36 \quad \text{Euro}$$

Ora si calcola il *Costo Standard Totale (ST)* come media ponderale dei costi standard delle categorie. Si ha:

categorie	organico	SM	
(a)	(b)	(c)= a x b	
Ingegneri	150	4.833,33	725.000,00
Tecnici	330	2.803,03	925.000,00
Operai	550	1.936,36	1.065.000,20
Tot.	1.030		2.715.000,20

da cui:

$$\text{ST} = 2.715.000,20 : 1.030 = \mathbf{2.635,92} \quad \text{Euro}$$

A questo punto i **coefficienti di differenziazione (cd)** risultano:

$$\text{Ingegneri} \quad (\text{cdI}) \quad 4.833,33 : 2.635,92 = \mathbf{1,8336}$$

$$\text{Tecnici} \quad (\text{cdT}) \quad 2.803,03 : 2.635,92 = \mathbf{1,0634}$$


$$\text{Operai} \quad (\text{cdO}) \quad 1.936,36 : 2.635,92 = \mathbf{0,7346}$$

I coefficienti di differenziazione come sopra calcolabili, si applicano anche per la determinazione del **Costo Orario di Trasformazione di Categorie di Personale**.

### 5.7 RICARICO PERCENTUALE PER MATERIAL HANDLING (MH %)

Nella Metodologia i costi aziendali sono recuperati attraverso i seguenti due parametri:

- **CO** applicato alle Ore Produttive;
- il ricarico percentuale applicato al costo dei materiali ( **MH %** ).

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 30 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Il ricarico percentuale per Material Handling è definito:

$$\text{MH \%} = \frac{100 \times \Sigma \text{Cmh}}{\text{GM}}$$

dove:

$\Sigma \text{Cmh}$  è la sommatoria dei costi di gestione dei materiali, cioè dei costi ad essi destinati per renderli disponibili alla produzione o al cliente. Tali costi sono costituiti essenzialmente da:

- costo del lavoro delle unità addette all'acquisto, ai collaudi in entrata, al magazzino, alla contabilità dei fornitori ecc. Tale costo è stato in precedenza evidenziato (**CLI**" - para 5.1.1) come prodotto tra **OIMH** (Ore Indirette per Material Handling) e il Costo Base **CB** ritenendo, in tal modo, di non commettere un errore significativo rispetto al dato effettivo che la maggior parte delle Aziende difficilmente possiedono;
- quota di Ammortamento attribuita a Material Handling (**AMH**) già considerata nel paragrafo relativo agli ammortamenti e determinata con opportune chiavi di ribaltamento;
- spese generali riconducibili, attraverso opportune chiavi di ribaltamento, a Material Handling e non imputate già nell'Incidenza Oraria delle Spese Generali (**IOSG**).

**GM** è il Giro Materiali o "**Consumato**" così determinato:

$$\text{GM} = \text{AQ} + \text{GI} - \text{GF}$$

dove:

- **AQ** è il *costo d'acquisto* (compreso il trasporto in Azienda) dei materiali durante l'Esercizio Finanziario;
- **GI** sono le Giacenze Iniziali escluse eventuali "*lavorazioni in corso*";
- **GF** sono le Giacenze Finali escluse eventuali "*lavorazioni in corso*".


Con l'avvertenza di escludere i costi dei materiali di consumo destinati alle Spese Generali.

Il ricarico percentuale per Material Handling **MH %** si applica al costo dei materiali di imputazione diretta a commessa; pertanto a tutti quei materiali, componenti, software o parti realizzate che seguono il ciclo produttivo dell'Azienda e che richiedono i costi di gestione sopra definiti.

## 6. AGGIORNAMENTO DEL COSTO ORARIO

### 6.1 IPOTESI BASE

Il valore del **CO** (espresso in Lit/ora) essendo calcolato sull'intero **Esercizio Finanziario** è il valore medio valido e invariabile nel **E.F.** stesso, il quale ne definisce anche le condizioni economiche (**c.e.**) di riferimento.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 31 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Quando si deve esprimere il **CO** di cui sopra a condizioni economiche esterne al periodo di validità, si deve procedere al suo aggiornamento considerando le variazioni interessanti il periodo che va dal baricentro dell'**E.F.** di riferimento fino al mese a cui si vogliono riferire le nuove **c.e.**

L'aggiornamento alle nuove condizioni economiche si impone a causa delle variazioni, nel frattempo intervenute, dei costi di vari elementi che concorrono alla formazione del **CO**.

Da un punto di vista generale va tenuto presente che la variazione sul complesso dei costi è il risultato della combinazione di differenti variazioni intervenute fra i vari elementi di costo. In proposito va però osservato che risulta molto difficoltoso, nonché poco conveniente, addentrarsi nell'analisi delle variazioni dei singoli elementi di costo. È necessario perciò procedere all'aggiornamento dei costi con una procedura, basata su uno schema semplificato, che dia risultati con approssimazione accettabile.

La Metodologia considera l'elemento retributivo il parametro che in larga misura incide sulla parte variabile del **CO**; pertanto si assume che il *fattore di aggiornamento* (**K**) del **CO** è funzione della sola variazione delle retribuzioni.


Lo schema semplificato consiste nell'assegnare una predeterminata aliquota percentuale di variabilità ad ognuna delle quattro componenti del **CO** (CB, IOI, IOA, IOSG). Lo schema è il seguente:

CB	100 %
IOI	100 %
IOA	0 %
IOSG	50 %

Si nota che l'aliquota di variabilità del 50% assegnata all'Incidenza Oraria delle Spese Generali (IOSG) è puramente indicativa dipendendo anche dalla natura e dal peso delle singole voci di spese generali. È cura dell'Azienda dimostrare l'eventuale inadeguatezza dell'aliquota sopra assegnata.

Per determinare la parte variabile del **CO** si riporta un esempio a titolo illustrativo:

Componente	%	Variabilità %	% parte variabile	% parte fissa
CB	40	100	40	0
IOI	20	100	20	0
IOA	10	0	0	10
<u>IOSG</u>	<u>30</u>	<u>50</u>	<u>15</u>	<u>15</u>
COMA	100	75	<b>75</b>	<b>25</b>

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 32 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Nel caso considerato il *fattore di aggiornamento* **K** è così formulato:

$$K = 0,25 + 0,75 \times \underline{Li}$$

**Lo**

dove **Lo** e **Li** sono, con le avvertenze del successivo para 4.2., gli indici ISTAT delle “retribuzioni orarie contrattuali”; **Lo** è la media degli indici del periodo di validità del **CO**, **Li** è l’indice del mese a cui si riferiscono le nuove condizioni economiche.

Lo stesso procedimento si applica per l’aggiornamento del **Costo Orario di Trasformazione (COT)**.

## 6.2 AGGIORNAMENTO DEL COSTO ORARIO ATTRAVERSO GLI INDICI ISTAT

La variazione delle retribuzioni dell’Azienda di norma viene rappresentata con la variazione dell’Indice ISTAT delle “retribuzioni orarie contrattuali” del settore di attività dell’Azienda.

Tuttavia, qualora il dato ISTAT si discosti notevolmente dalla realtà dell’Azienda, si può procedere all’aggiornamento del **CO** attraverso l’analisi delle variazioni retributive proprie dell’Azienda con una metodologia da definire preventivamente dalle parti.

Attraverso gli indici ISTAT si ha il vantaggio di semplificare il calcolo, ma si hanno anche due difetti:

- non si rappresentano le effettive variazioni retributive dell’Azienda essendo gli indici ISTAT il risultato di una elaborazione statistica dei dati di varie Aziende operanti nel settore;
- la disponibilità degli indici ISTAT è generalmente in ritardo rispetto alle necessità operative.

Attraverso i dati aziendali si ha:


- tempestiva disponibilità da parte dell’Azienda dei dati necessari;
- calcolo più lungo;
- vantaggio di fornire il dato effettivo dell’Azienda e di soddisfare meglio le necessità operative.

## 7. INDICI AZIENDALI

Questo capitolo descrive brevemente alcuni indici derivati dall’*analisi di bilancio* allo scopo di fornire indicazioni sulla struttura finanziaria, efficienza operativa ed efficienza economica dell’Azienda per la quale si vogliono certificare i Costi Orari e i ricarichi.

### 7.1 ANALISI DI BILANCIO - INDICI DI BILANCIO

I due documenti fondamentali del bilancio sono: lo *Stato Patrimoniale* e il *Conto Economico*.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 33 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Lo Stato Patrimoniale "fotografa" il patrimonio aziendale in un determinato istante: tutto ciò che appartiene all'azienda e tutto ciò che la stessa deve a qualcuno, viene rappresentato nei due prospetti delle *attività* e delle *passività*. I valori che troviamo nella situazione patrimoniale sono frutto di scelte, decisioni passate che non ci vengono chiarite da questo documento.

Il Conto Economico, pur rispettando il risultato di decisioni prese in un arco temporale definito, non spiega lo svolgimento operativo che ha portato all'utile o alla perdita dell'esercizio.

In definitiva i due documenti, che rappresentano la base per la nostra analisi, ci danno informazioni sul "*quanto*" ma non sul "*come*".

Gli indici, tecnicamente, sono dei rapporti tra grandezze omogenee che si trovano nei due documenti che formano il bilancio. In senso generale essi sono frutto di un processo di comparazione. Essi possono orientare l'analista a chiarire determinati stati di fatto aziendali, mentre non consentono di rilevare le cause che hanno determinato tali situazioni.

Difficilmente gli indici, presi singolarmente, consentono l'estrapolazione di giudizi sufficientemente indicativi rispetto alla realtà aziendale.

Una visione integrata che spieghi opportunamente le dinamiche aziendali, è ottenibile nel momento in cui a fronte di un completo "*reticolo*" di indici si aggiungono altri parametri di giudizio quali l'analisi dei flussi finanziari, l'esame delle strategie e delle politiche aziendali, la considerazione dei piani e dei programmi.

Chi si accinge ad analizzare un bilancio deve avere ben chiaro cosa vuole sapere e deve saper mettere in relazione fra loro le varie voci che compongono la situazione patrimoniale ed il conto economico in funzione delle sue necessità.

E' bene sottolineare che gli indici rappresentano degli utili strumenti di analisi, ma hanno bisogno di una base di comparazione.


Infatti, come regola generale, gli indici non forniscono risposte certe in quanto non esistono valori assoluti con i quali raffrontarli. Per fare un buon lavoro bisogna analizzare una serie di bilanci studiando l'andamento nel tempo degli indici più significativi.

Un elemento di confronto importante, sotto il profilo aziendale, può essere costituito dai piani e dal budget che, se redatti in maniera attendibile e corretta, documentano degli obiettivi prefissati e la conseguenza di scelte ipotizzate.

Attraverso la tecnica degli indici l'analisi del bilancio a fine esercizio e del budget può dare utili informazioni sugli scostamenti registrati.

Un punto di riferimento molto importante per poter "valutare" gli indici può essere fornito da indici di aziende simili a quelli dell'azienda in esame per dimensioni, settore, mercato. Gli indici di settore possono costituire, infatti, una valida base di confronto.

Gli indici si propongono di far luce sull'andamento economico - finanziario di una azienda. In generale possiamo dire che l'obiettivo di un'impresa sta nel raggiungere un certo livello di *redditività* rispetto agli investimenti effettuati mantenendo una solida posizione finanziaria.

 <p>agenzia spaziale italiana</p>	ISTRUZIONE OPERATIVA	<b>Documento:</b> OP-IPC-2005-004 <b>Revisione:</b> A <b>Data:</b> 8-apr-2005 <b>Pagina:</b> 34 di 42 <b>Raccolta:</b> OP di IPC
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		


L'analisi del bilancio tramite gli indici, comunque è il mezzo più semplice ed accessibile a terzi per individuare i punti di forza e di debolezza di un'azienda e a dare informazioni sui seguenti aspetti:

**STRUTTURA FINANZIARIA:** intesa come composizione tra capitale proprio e capitale di terzi, e tra debiti a breve termine e debiti a lungo termine.

Essa esprime il rischio finanziario sia nel breve che nel lungo termine.

**EFFICIENZA OPERATIVA:** intesa come capacità dell'Azienda a gestire le risorse a disposizione.


**EFFICIENZA ECONOMICA:** riguarda il livello di rendimento dei capitali investiti in Azienda e la dimensione dei margini generali.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 35 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		


## SCHEMI PER IL CALCOLO DEGLI INDICI AZIENDALI

### 7.1.1 Scheda 1

<b>ATTIVO</b>	200x	%
<b>A. Attivo immobilizzato</b> .....		.....
1 Fabbricati e terreni.....		.....
2 Impianti, macchinari, automezzi, ecc. ....		.....
3 Mobili, arredi e macchine .di ufficio.....		.....
4 .....		.....
5 Fondo ammortamenti.....		.....
6 .....		.....
7 Partecipazioni.....		.....
8 Partite da ammortizzare.....		.....
<b>B. Attivo realizzabile</b>		
9 Magazzino.....		.....
10 Crediti verso clienti e portafoglio.....		.....
11 Crediti diversi.....		.....
12 .....		.....
<b>C Attivo disponibile</b>		
13 Cassa e banche.....		.....
14 Titoli e valori.....		.....
15 .....		.....
<b>D Altre attività</b>		
16 .....		.....
17 .....		.....
<b>E TOTALE DELL'ATTIVO</b> .....		100 %
 <b>PASSIVO E CAPITALE NETTO</b>		
	<b>PASSIVO</b>	200x
<b>F Debiti</b> .....		
<b>G a) a breve e media scadenza</b> .....		
18 Debiti verso fornitori.....		
19 Debiti verso banche.....		


	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 36 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

20	Debiti diversi.....	
21	.....	
<b>H</b>	<b>b) a lunga scadenza.....</b>	
22	Obbligazioni.....	
23	Debiti di finanziamento.....	
24	Fondo liquidazione personale.....	
25	.....	
<b>I</b>	<b>TOTALE DEL PASSIVO.....</b>	
	<b>CAPITALE NETTO</b>	
26	Capitale sociale.....	
27	Riserve.....	
28	Accantonamenti vari.....	
	.....	
<b>L</b>	<b>TOTALE DEL CAPITALE NETTO</b>	
30	Risultato dell'esercizio.....	
31	TOTALE A PAREGGIO.....	100
<b>M</b>	Fatturato netto (euro).....	
<b>N</b>	Dipendenti (numero).....	
<b>O</b>	Risultato operativo dell'esercizio (euro).....	

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 37 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

### 7.1.2 Scheda 2

INDICI	Valori Assoluti Rapportati	Unità di misura
<b>A SITUAZIONE PATRIMONIALE</b>		
1 Indice del capitale fisso	A/E	%
2 Indice del capitale circolante	(B+C+D)/E	%
3 Indice del capitale proprio	L/31	%
4 Indice del capitale di credito	I/31	%
5 Indice di immobilizzo	A/E	%
6 Indice di ammortamento	5/4	%
7 Investimenti fissi per dipendente	4/N	migliaia di euro
8 .....		
9 .....		
<b>B SITUAZIONE FINANZIARIA</b>		
10 Indice di liquidità	(B+C)/G	
11 Indice di liquidità totale	C/G	
12 Indice di solvibilità	(B+C)/F	
13 Durata del credito concesso ai clienti	M/10	giorni
14 .....		
15 .....		
<b>C SITUAZIONE ECONOMICA</b>		
16 Utile sulle vendite	30/M	%
17 Utile sul capitale netto	30/L	%
18 Utile sull'attivo totale	30/E	%
19 Rotazione del magazzino	M/9	numero di volte
20 Rotazione delle attività fisse	M/6	numero di volte
21 Rotazione dell'attivo totale	M/E	numero di volte
22 Vendite per dipendente	M/N	K€

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 38 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

## 7.2 INDICI ORGANIZZATIVI E STRUTTURALI

Sono gli indici più importanti per l'analisi dei costi in quanto svolgono un ruolo primario nella composizione del Costo Orario.

a) **Indice di merito produttivo**

rapporto tra Ore Produttive e Ore Improduttive non legate ai materiali

$$\text{IMP} = \text{OP} / \text{OI}' \quad (\text{Vn} \geq 1,6)$$

L'indice segnala la reale *propensione a produrre* di una Ditta. Il valore va aumentando presso ditte con lavorazioni in grandi serie, cantieri, ecc.; un valore inferiore di quello normale esprime una propensione a produrre non soddisfacente a meno che la ditta non sia in una fase iniziale di attività oppure in espansione (in questo caso vi è personale che, pur destinato alla produzione, attraversa una fase di addestramento e quindi lavora ore indirette).

b) **Ore medie annue pro - capite**

$$\text{OMAPC} = \frac{\text{ore lavorate}}{\text{n. medio dipendenti}} \quad (\text{Vn} > 1650)$$

Un numero di ore maggiore del **Vn** esprime una migliore laboriosità dell'Azienda e serve, inoltre, a contenere il Costo Orario di manodopera.

c) **Rapporto dirigenti o indice di flessibilità della struttura**

$$\text{Rd} = \frac{\text{n. medio dirigenti}}{\text{n. medio dipendenti}} \quad (\text{Vn} < 2\%)$$

Un rapporto maggiore determina una più cospicua fascia di costi fissi aziendali e quindi un più pesante ribaltamento sui Costi Orari.

## 7.3 INDICI ECONOMICI


a) **risultato economico Re** (da conto profitti e perdite)

$$\text{Re} = \text{attivo}$$

b) **fatturato pro - capite Fpc**

$$\text{Fpc} = \frac{\text{fatturato}}{\text{Nd}}$$

dove **Nd** è il numero dei dipendenti escluso i dirigenti.

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 39 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

c) **redditività del fatturato Rf**

$$Rf = \frac{\text{utile}}{\text{fatturato}}$$

d) **redditività dei mezzi propri ROE**

$$ROE = \frac{\text{utile netto}}{\text{mezzi propri}}$$

con **mezzi propri** pari alla somma del capitale sociale e delle riserve. Tale indice deve essere maggiore del tasso annuo di rendimento dei BOT

e) **redditività del capitale investito netto ROI**

$$ROI = \frac{\text{utile operativo}}{\text{capitale investito netto}}$$


Tale indice esprime il rapporto tra l'utile operativo (risultato d'esercizio prima degli oneri finanziari, partite straordinarie e imposte) e capitale investito al netto del fondo per TFR.

Con riferimento alla scheda 1, il capitale investito netto è ricavato dallo Stato Patrimoniale nel seguente modo:

ATTIVO IMMOBILIZZATO (Capitale fisso al netto dei fondi ammortamenti )	A
CAPITALE CORRENTE NETTO (Attività Correnti–Passività Correnti)	B+C+D-G18-G20-G21
CAPITALE INVESTITO	A+B+C+D-G18-G20-G21
FONDO TFR	H24
<b>CAPITALE INVESTITO NETTO</b>	<b>A+B+C+D-G18-G20-G21-H24</b>

Il capitale investito netto deve essere uguagliato dal totale delle coperture che, sempre con riferimento alla scheda 1, è dato da :

CAPITALE NETTO	L
RISULTATO NETTO DELL'ESERCIZIO	L30
DEBITI A BREVE E MEDIA SCADENZA V/ BANCHE	G19
OBBLIGAZIONI	H22
DEBITI DI FINANZIAMENTO A LUNGA SCADENZA	H23
<b>TOTALE COPERTURE</b>	<b>L+L30+G19+H22+H23</b>

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 40 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

Pertanto:

**Capitale Investito Netto = Totale Coperture**

L'indice espresso dal **ROI** deve essere maggiore della somma del tasso annuo del rendimento dei BOT più il tasso medio annuo dell'indebitamento oneroso.

#### 7.4 **INDICI FINANZIARI**

##### a) **indice di disponibilità (Current Ratio) - CR**

E' uno dei quozienti più diffusi; misura la capacità dell'Azienda di pagare i debiti che maturano nell'anno attraverso il raffronto delle attività correnti e delle passività correnti e rappresenta un modo per verificare gli equilibri tra "masse" di liquidità a disposizione ed impegni a breve.

$$CR = \frac{\text{Attività Correnti}}{\text{Passività Correnti}}$$


I due termini del rapporto devono essere realmente omogenei: bisogna accertarsi che i due valori rappresentino somme realizzabili nell'anno e somme da pagare nell'anno. La voce **Attività Correnti** va depurata di tutte le voci che non fossero effettivamente riscuotibili nell'anno. Anche "la cassa" può nascondere delle insidie in quanto a volte vi possono essere comprese somme con destinazione vincolata e con un impiego diverso dal pagamento delle passività correnti.

Per quanto attiene le **Passività Correnti** ci si premuri di aggiungervi eventuali quote da pagare nell'anno nascoste nella partizione "Altre Passività", nelle voci "Fondo Indennità Licenziamento" (si isoli statisticamente la quota da pagare nell'anno, oppure, se non si tratta dell'ultimo bilancio disponibile, se ne calcoli esattamente l'importo facendo la differenza tra l'ammontare del fondo, risultante dal bilancio in esame aumentato del relativo accantonamento iscritto nel bilancio successivo, e l'ammontare del corrispondente fondo risultante nel bilancio dell'esercizio finanziario da cui si è dedotto il suddetto accantonamento), *mutuo* (si tolga la rata da pagare entro un anno), *ecc.*

##### b) **indice di liquidità (Acid Test) - AT**

E' un quoziente integrativo del precedente. Sono escluse dalle attività le rimanenze considerando che non sempre sono facilmente liquidabili senza compromettere l'operatività dell'Azienda e senza incorrere in perdite rilevanti. È evidente che questo indice e' più prudenziale di CR.

$$AT = \frac{\text{Attività Correnti} - \text{Scorte}}{\text{Passività Correnti}}$$

	<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Documento: OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 41 di 42</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>		

### Passività Correnti

La differenza tra questo indice e il precedente e' rilevabile specialmente nelle aziende caratterizzate da livelli elevati di rimanenze di materie prime ,semilavorati e prodotti finiti.

- c) **Indice di capitale fisso** (Indice di immobilizzo) - **ICF**

$$\text{ICF} = \frac{\text{Attività Fisse (o immobilizzazioni)}}{\text{Attivo Totale}}$$

**Attivo Totale**

Le attività fisse (o immobilizzazioni), cioè immobili, impianti, macchinari e mobili, devono essere calcolate al netto del fondo ammortamento e non comprendono le immobilizzazioni finanziarie, che sono comprese, invece, nell'attivo totale, anch'esso calcolato al netto del fondo ammortamento. Il rapporto esprime il grado di immobilizzazione dell'attivo totale e può essere considerato come un indice di flessibilità o di rigidità rispetto alle produzioni attuali.

Ponendo a confronto questo indice con quello che si ottiene dal rapporto

**Vendite (fatturato)**

**Attività Fisse**

si potrà giudicare se vi è un superinvestimento in immobilizzazioni.

Normalmente si riscontra che quando aumenta l'indice di immobilizzo, la velocità di rinnovamento (o di rotazione) delle attività fisse attraverso le vendite tende a diminuire (gli indici di redditività reagiscono negativamente).

- d) **indice di ammortamento - IA**

$$\text{IA} = \frac{\text{Fondi di Ammortamento}}{\text{Attività Fisse (o immobilizzazioni lorde)}}$$

**Attività Fisse (o immobilizzazioni lorde)**


Esso esprime la quota parte ammortizzata delle immobilizzazioni, fatta assorbire dai costi e dalla produzione. In generale l'entità degli indici di ammortamento dipende dall'epoca di acquisto e di entrata in funzione degli impianti, dei macchinari, ecc.

- e) **indice di solvibilità - IS**

$$\text{IS} = \frac{\text{Attivo Disponibile} + \text{Attivo Realizzabile}}{\text{Debiti a breve scadenza} + \text{Debiti a lunga scadenza}}$$

**Debiti a breve scadenza + Debiti a lunga scadenza**

Esprime la capacità dell'Azienda a pagare tutti i debiti.

	<p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b></p>	<p><b>Documento: OP-IPC-2005-004</b>  <b>Revisione: A</b>  <b>Data: 8-apr-2005</b>  <b>Pagina: 42 di 42</b>  <b>Raccolta: OP di IPC</b></p>
<p><b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b></p>		

f) **indice di indebitamento - II**

Indica in che proporzione i terzi concorrono al finanziamento delle attività dell'Azienda. Esso e' dato dal rapporto tra:

$$II = \frac{\text{Passività Correnti} + \text{Passività a M/L termine}}{\text{Totale Attività}}$$


**Totale Attività**

Dalla voce passività a Medio e Lungo termine bisogna escludere, ovviamente, tutte le parti correttive di voci dell'attivo come i fondi ammortamento, svalutazione crediti, svalutazione scorte in quanto non sono dei veri e propri debiti della società e vanno messe in detrazione dell'attivo.

**8. ALLEGATI**

**8.1 ALLEGATO 1 - RICHIESTA DATI PER LA DETERMINAZIONE DEL COSTO ORARIO DELLA MANO D'OPERA NEI CONTRATTI PER ATTIVITÀ SPAZIALI.**


**8.2 ALLEGATO 2 - GUIDA PER LA VERIFICA PRESSO LA DITTA DEI DATI PER LA DETERMINAZIONE E CERTIFICAZIONE DEL COSTO ORARIO.**

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 1 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI <i>RICHIESTA DATI</i></b>		

**ALLEGATO 1**


***RICHIESTA DATI***

***PER LA DETERMINAZIONE DEL COSTO ORARIO DELLA MANO D'OPERA  
NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI***

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 2 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI <i>RICHIESTA DATI</i></b>		

### INDICE

1. **DEFINIZIONE**
2. **SCOPO**
3. **APPLICABILITA'**
4. **STRUMENTI**
5. **FINALITA' ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEI MODELLI**

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 3 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI RICHIESTA DATI</b>		

## 1 DEFINIZIONE

Il presente documento viene redatto a complemento della Metodologia Costi Orari della Mano d'Opera nei contratti aventi in oggetto le attività spaziali.

## 2 SCOPO

Il suo scopo è quello di raccogliere in modo organico e sistematico, in ottemperanza alla Metodologia, i dati necessari alla certificazione dei Costi Orari della mano d'opera e ricarichi su altri costi delle Aziende di studio, progettazione e trasformazione, quali Contraenti nei contratti con ASI per attività spaziali.


## 3 APPLICABILITA'

Questo documento di richiesta dati per la definizione dei Costi Orari, fa riferimento alla Metodologia del Costo Orario e si rivolge a tutte le Ditte che sono contraenti nei contratti di studio, progettazione, sviluppo e trasformazione, nel campo delle attività Spaziali, con l'ASI. Il documento è indirizzato sulle Aziende più complesse; ciò non toglie che le aziende di medie e piccole dimensioni possano utilizzare comunque la modulistica della richiesta dati per la parte ad esse applicabile.

## 4 STRUMENTI

A tal fine viene richiesto alle Aziende l'elaborazione delle sotto elencate tabelle allegate al presente documento:

	<u>Sigla</u>
SCHEDA 1 - SCHEMI PER IL CALCOLO DEGLI INDICI AZIENDALI	INDICI TPZ
SCHEDA 2 - INDICI AZIENDALI	INDICI TPZ
MOD. 01 - ORGANIGRAMMA (CHART)	Orgma
MOD. 02 – ELENCO CENTRI DI COSTO	CdC
MOD. 03 – ORGANICO MEDIO	Orgco

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 4 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI RICHIESTA DATI</b>		


MOD. 04 – ANALISI ORE LAVORATE	Ore lav
MOD. 05 – COSTO DEL LAVORO	Co lav
MOD. 05A – COSTO DEL LAVORO PER CATEGORIA E COEFFICIENTI DI DIFFERENZIAMENTO	Co lav cat
MOD. 06 - ANALISI DEL COSTO LAVORO PER QUALIFICA E CENTRO DI COSTO	Co lav Quacdc
MOD. 07 - ANALISI AMMORTAMENTI	Ammti
MOD. 08 – COSTI ESTERNI DI FUNZIONAMENTO	Co Est
MOD. 08A- DETTAGLIO SPESE GENERALI	Det SG
MOD. 09 – ANALISI RIPARTIZIONI DEGLI AMMORTAMENTI	RipAmmti
MOD. 10 – ANALISI RIPARTIZIONI DELLE SPESE GENERALI COSTI ESTERNI	Rip SGCoEst
MOD. 10A – ANALISI RIPARTIZIONI DELLE SPESE GENERALI COSTO DEL PERSONALE	Rip SG Per
MOD. 11 – ANALISI DEI COSTI PER CENTRO DI COSTO	Costi cdc
MOD. 12 – ANALISI DEI CENTRI DI COSTO G.& A.	Costi G&A
MOD. 13/13-1 – ANALISI DEL COSTO ORARIO	CO/COTr
MOD. 13A/13-1A-ANALISI DEL COSTO ORARIO PER CATEGORIE PROFESSIONALI	CO Cat/COTr Cat
MOD. 14 – ANALISI DEI CENTRI DI COSTO MATERIAL HANDLING	Costi MH
MOD. 15 – CALCOLO % DI RECUPERO MATERIAL HANDLING	% MH
MOD. 16/16-1- AGGIORNAMENTO DEL COSTO ORARIO CON INDICI ISTAT	Agg CO/Agg COTr

## 5 FINALITA' E ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEI MODELLI

### 5.1 SCHEDE PER IL CALCOLO DEGLI INDICI AZIENDALI

#### 5.1.1 Scheda 1 - schemi per il calcolo degli indici aziendali

Mostra la situazione Patrimoniale dell'Azienda nella forma di Capitale Impiegato e Coperture, nonché altri dati economici necessari per il calcolo degli indici come descritto nella Metodologia del Costo Orario.

 <p>agenzia spaziale italiana</p>	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 5 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI  RICHIESTA DATI</b>		

### 5.1.2 Scheda 2 - indici aziendali

Mostra gli indici derivati dall'analisi di bilancio allo scopo di fornire indicazioni sulla struttura finanziaria, efficienza operativa ed efficienza economica dell'Azienda per la quale si certificano i Costi Orari.

## **5.2 MODELLI PER IL CALCOLO DEL COSTO ORARIO**

### 5.2.1 Mod.01 - organigramma (chart)

Mostra in forma grafica l'organizzazione e i livelli di gerarchia e responsabilità dell'organico aziendale dell'anno cui si riferiscono i costi orari.

Le caselle dovranno contenere la denominazione della funzione ed il nome del responsabile.

Questa "chart" è sufficiente disegnarla per le responsabilità primarie.

### 5.2.2 Mod.02 – elenco centri di costo

Elenca tutti i centri di costo dell'azienda come da sistema informativo di contabilità analitica relativo all'anno di riferimento dei costi orari.

Devono indicare il codice di conto ed essere raggruppati per tipologia di centro: diretti produttivi, indiretti da ripartire, indiretti generali e amministrativi (G.& A.), material handling.

I centri diretti produttivi sono quelli che svolgono direttamente le attività oggetto del contratto e sono quelli che impiegano ore direttamente imputabili ad esse e per le quali è necessario definire il costo.

I centri indiretti sono quelli che sono di supporto ai centri diretti e i cui costi vengono ribaltati su di essi, oppure centri ausiliari che svolgono essenzialmente attività di servizio non soltanto per i centri diretti, ma anche per le altre aree aziendali (centri G.&A. e M.H.) ed i cui costi vengono ripartiti su tutti i centri in funzione dell'utilizzo del servizio (es. il centro Impianti e Manutenzioni).


I centri indiretti di G.&A. sono quelli di coordinamento e di direzione aziendali i cui costi non vengono ripartiti ma costituiscono l'incidenza oraria per Spese Generali e Amministrative.

I centri di Material Handling (maneggio materiali) sono quelli relativi alla gestione dei materiali e dei magazzini, i cui costi vengono ricaricati in percentuale sul valore dei materiali impiegati direttamente nelle attività oggetto del contratto.

L'appartenenza dei centri di costo alle varie tipologie è funzione dell'organizzazione aziendale e contabile.

### 5.2.3 Mod..03 – organico medio

Quantizza le unità di personale medio in organico nell'anno di riferimento del costo orario, raggruppato per qualifica contrattuale e per tipologia di centri di costi di appartenenza.

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 6 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI RICHIESTA DATI</b>		

Ulteriore distinzione deve essere fatta per il personale presente in azienda e quello non presente per via di distacco presso aziende del gruppo o assenti per aspettativa, maternità, in servizio militare di leva, o altri motivi.

La media è funzione del decorso di tempo della permanenza in organico. Per chiarire, una unità assunta dal 1° luglio e risultante in organico al 31/12, vale come media 0,5 unità.

Il coefficiente di rigidità è dato dal rapporto tra il numero medio totale dei Dirigenti e l'organico medio base così come definito nella Metodologia del Costo Orario.

#### 5.2.4 Mod.04 – analisi ore lavorate

Mostra le ore complessive lavorate, aggregate per centri di costo e suddivise in ore dirette ed indirette con riferimento all'organico medio operante per centro di costo in modo da calcolarne il numero pro-capite.

Il rapporto del totale delle ore dirette sul totale delle ore indirette con esclusione delle ore dei centri M.H., da l'indice di merito produttivo che fornisce l'indicazione della capacità produttiva dell'azienda.

Il calendario delle ore per unità lavorativa mostra l'analisi delle ore medie lavorate nell'anno considerato per il calcolo del costo orario.

Partendo dalle ore disponibili da calendario (ottenuto moltiplicando le ore giornaliere contrattuali per tutti i giorni dell'anno) e sottraendo i sabati e le domeniche si determinano le ore teoriche lavorabili. Continuando a sottrarre le festività settimanali si ottengono le ore possibili sviluppabili alle quali bisogna sottrarre ancora eventuali riduzioni orarie contrattuali per giungere al totale delle ore lavorabili. Da quest'ultime togliendo tutte le ore di non presenza per ferie e assenteismo a vario titolo ed aggiungendo le ore eccedenti l'orario di lavoro ordinario si hanno le ore lavorate totali per persona.

#### 5.2.5 Mod.05 – costo del lavoro


Il totale del Costo del lavoro, così come si rileva dal bilancio dell'esercizio di riferimento del Costo orario, viene ripartito nelle sue componenti di retribuzione totale (retribuzione diretta ed indiretta), oneri sociali (tutti gli oneri contributivi), accantonamento al fondo di T.F.R., altri costi accessori inerenti il personale, ad esclusione di quelli imputati a spese generali, aggregati per qualifica contrattuale relativamente all'organico medio retribuito dell'anno considerato.

Il totale del costo del lavoro per qualifica diviso il numero delle unità medie retribuite, sempre per qualifica, dà il costo del lavoro pro-capite per qualifica.

Ulteriore indicazione sul costo del lavoro pro-capite per qualifica contrattuale, viene fornita dividendo il totale dell'accantonamento al fondo T.F.R. per l'organico medio retribuito.

#### 5.2.6 Mod.05.a – costo del lavoro per categoria e coefficienti di differenziazione

Questo modello deve essere elaborato dalle Ditte che utilizzano Costi Orari per area di attività e categorie professionali.

 <p>agenzia spaziale italiana</p>	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 7 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI  RICHIESTA DATI</b>		

In sostanza riporta gli stessi dati del mod.05 con un ulteriore suddivisione delle qualifiche in livelli contrattuali aggregati conformemente alle categorie professionali per le quali si vuole determinare il Costo Orario.

Le categorie più comunemente usate sono: **SENIOR, JUNIOR, TECNICI, OPERAI.**

Il coefficiente di differenziazione è dato dal rapporto dei costi pro-capite delle singole categorie con il costo medio pro-capite aziendale, ad esclusione dei dirigenti indiretti.

#### 5.2.7 Mod.06 - analisi del costo lavoro per qualifica e centro di costo

Mostra la distribuzione del costo del lavoro per qualifica come da mod. 05 , nei centri di costo per tipologia.

I totali per qualifica devono corrispondere ai totali del mod.05.

#### 5.2.8 Mod.07 - analisi ammortamenti

Quest'analisi indica la quota di ammortamento imputabile all'esercizio dell'anno di riferimento del Costo orario per classe di cespiti con l'indicazione del valore di acquisto, del fondo di ammortamento a fine esercizio precedente e delle variazioni e delle quote di ammortamento nell'anno considerato, fino all'indicazione del valore residuo alla fine dell'esercizio preso in esame.

Le classi di cespiti di riferimento sono quelle indicate dalla disciplina fiscale vigente, come ampiamente illustrato nella Metodologia del Costo Orario.

#### 5.2.9 Mod.08 – costi esterni di funzionamento

Elenca i costi esterni acquisiti per il funzionamento delle strutture aziendali (costi indiretti) dell'anno di riferimento del Costo Orario. Indica il costo al netto dell'IVA di beni e servizi, come pure costi per missioni e trasferte del personale per attività indiretta strettamente legata al funzionamento della struttura aziendale. Contiene altresì l'indicazione del o dei centri di costo cui è stata destinata o ripartita la spesa.


Viene indicata anche la percentuale di variabilità del costo ed il relativo importo incrementabile con indici ISTAT.

#### 5.2.10 Mod.08.A - dettaglio spese generali

Il MOD.08.A deve essere compilato, in alternativa ai MODD. 08/10/10.A, dalle aziende che non ribaltano e non ripartiscono le spese generali tra centri diretti e centri indiretti, ed hanno quindi un'unica incidenza oraria delle spese generali. L'elenco riporta anche il costo del lavoro del personale di struttura.

#### 5.2.11 Mod.09 – analisi ripartizioni degli ammortamenti

Indica la destinazione degli ammortamenti di cui al mod. 07 nei centri di costi e loro tipologia, nonché gli eventuali ribaltamenti e ripartizioni da questi ad altri centri riceventi sempre con

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 8 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI RICHIESTA DATI</b>		

l'indicazione della tipologia del centro (centri diretti, centri indiretti, centri di G.& A., centri Material Handling).

5.2.12 Mod. 10 – analisi ripartizioni delle spese generali (costi esterni)

Mostra come viene ripartita la somma dei costi esterni di funzionamento dei centri a spese generali su gli altri centri di costo.

5.2.13 Mod. 10A – analisi ripartizioni delle spese generali (costo del personale)

Mostra i ribaltamenti e le ripartizioni del costo del personale dei centri a spese generali su gli altri centri di costo.

5.2.14 Mod.11 – analisi dei costi per centro di costo

Riepiloga per centro di costo e tipologia di centro i seguenti elementi utili per la determinazione del Costo Orario di Trasformazione dei centri diretti. Essi sono:

- organico medio;
- totale ore lavorate suddivise in dirette ed indirette;
- costo del lavoro;
- costo orario base;
- incidenza oraria degli indiretti dei diretti;
- costo orario del lavoro;
- ammortamenti suddivisi in propri, ripartiti, ricevuti;
- spese generali suddivise in proprie, ripartite, ricevute.

I dati per organico medio e costo del lavoro sono gli stessi riportati nel mod. 06.

Il totale delle ore dirette ed indirette deve essere uguale a quello del mod. 04.

Il costo orario base è dato dividendo il costo del lavoro del personale medio, ad esclusione dei dirigenti indiretti, per il totale delle ore dello stesso personale medio (come da metodologia).


L'incidenza oraria delle ore indirette dei diretti è dato dal rapporto delle ore indirette sulle ore dirette per il costo base.

Deve corrispondere al costo del lavoro delle ore indirette diviso le ore dirette: dove il costo del lavoro delle ore indirette si ottiene moltiplicando il costo orario base per le ore indirette.

Il costo orario del lavoro è dato dalla somma dei due detti costi orari e deve corrispondere al totale del costo del lavoro diviso le ore dirette.

Gli ammortamenti totali sono gli stessi del mod. 07 e la suddivisione per centro di costo sono quelli del mod. 09.

Le spese generali sono costituite dai costi esterni come da mod. 08, più i costi del personale dei centri indiretti a spese generali. Il totale ripartito per centro di costo è lo stesso che si ottiene dalla somma dei mod. 10 e 10.A.

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 9 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI RICHIESTA DATI</b>		

Tutti i dati elementari sopra descritti devono essere totalizzati per gruppi di centri di costo della stessa tipologia: centri diretti, centri indiretti ripartiti o ribaltati, centri G&A, centri di M.H.

I centri diretti potrebbero essere raggruppati e totalizzati in funzione delle attività dirette che essi sviluppano, come usualmente fanno le aziende di medie/grandi dimensioni nel campo delle attività aerospaziali:

- Engineering
- Development
- Program Management & Contract
- Quality Control
- Manufacturing

Quest'aggregazione è quella comunemente usata dalle aziende e che l' ASI preferisce.

All'interno di queste si possono avere delle aggregazioni per livelli professionali del tipo:

- Senior
- Junior
- Tecnici
- Operai

In questo caso è necessario calcolare dei coefficienti di differenziazione rispetto al Costo Orario Medio di Centro, come da mod.05A

#### 5.2.15 Mod.12 – analisi dei centri di costo G. &A.


Riporta gli stessi centri ed elementi del mod.11.

#### 5.2.16 Mod.13 o mod. 13-1 – analisi del costo orario

Riepiloga per i centri diretti, aggregati per area di attività, la composizione del Costo Orario, oltre a riportare le indicazioni sul personale medio, le ore dirette ed indirette, il costo del lavoro:

- Costo Base
- Incidenza Oraria Indiretti
- Incidenza Oraria Ammortamenti Specifici
- Incidenza Oraria Spese Generali Specifiche
- Incidenza Oraria Ammortamenti Generali
- Incidenza Oraria Spese Generali Generali
- Totale Incidenza Oraria G&A
- % incidenza G&A

Il costo base, l'incidenza degli indiretti e il costo orario del lavoro sono gli stessi riportati nel mod.11.

 <p>agenzia spaziale italiana</p>	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 10 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI  RICHIESTA DATI</b>		

L'incidenza oraria degli ammortamenti specifici è data dal totale ammortamenti dei centri diretti, come da mod.11, diviso le ore dirette.

L'incidenza delle spese generali specifiche è data dal totale delle spese generali dei centri diretti, come da mod.11, diviso le ore dirette.

L'incidenza oraria degli ammortamenti generali è data dal totale degli ammortamenti dei centri G&A, come da mod.12, diviso le ore dirette dei centri diretti.

L'incidenza oraria delle spese generali generali (aziendali) è data dal totale delle spese generali esterne più il costo del personale dei centri G&A, diviso le ore dirette dei centri diretti.

L'incidenza oraria delle G&A è data dalla somma delle incidenze orarie ammortamenti e spese generali dei centri G&A, ed equivale al costo totale dei centri G&A, diviso il numero delle ore dirette dei centri produttivi.

L'incidenza percentuale è data dal rapporto percentuale tra l'incidenza oraria totale per G&A ed il costo orario di trasformazione.

Il MOD. 13-1 deve essere elaborato in alternativa al mod. 13 dalle aziende che non ribaltano o non ripartiscono gli ammortamenti e le spese generali su tutti i centri, ma calcolano l'incidenza oraria per ammortamenti e per spese generali uguale per tutti i centri produttivi.

#### 5.2.17 Mod. 13.A o 13.1A - analisi del costo orario per categorie professionali

Le Ditte che utilizzano i costi orari per categorie professionali devono elaborare questo modello che riporta gli stessi dati del Mod.13 con in più l'indicazione delle categorie professionali ed i coefficienti di differenziazione come calcolate nel Mod.05.A

Come illustrato nella Metodologia il coefficiente si applica al costo orario base di centro, mentre tutte le altre incidenze orarie restano invariate.

Il MOD. 13-1A deve essere elaborato in alternativa al mod. 13Adalle aziende che non ribaltano o non ripartiscono gli ammortamenti e le spese generali su tutti centri, ma calcolano l'incidenza oraria per ammortamenti e per spese generali uguale per tutti i centri produttivi e per le categorie professionali.


#### 5.2.18 Mod.14 – analisi dei centri di costo material handling

Riporta gli stessi centri ed elementi del mod. 011.

#### 5.2.19 Mod.15 – calcolo % di recupero material handling

Calcola il rapporto percentuale tra il totale dei costi dei centri M.H., come da mod. 014 ed il giro materiali determinato aggiungendo alla differenza dei magazzini materiali il valore di acquisto dei materiali nell'esercizio in esame.

La percentuale così determinata rappresenta il ricarico sul valore dei materiali che vengono impiegati nella produzione, conformemente alla Metodologia del Costo Orario.

	<b>ALLEGATO ALL'ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 1 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 11 di 11</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI RICHIESTA DATI</b>		

#### 5.2.20 Modd.16/16-1 - aggiornamento del costo orario con indici ISTAT


Mostra il processo di determinazione della formula di aggiornamento del costo orario, conformemente alla Metodologia.

Con riferimento alla composizione del Costo Orario, come indicato nel Mod.13 o 13.A, si indica la variabilità in percentuale di ciascuna parte dello stesso ed il relativo valore. Il totale di detto valore rapportato al Costo Orario pieno, determina la percentuale della componente variabile della formula di aggiornamento.

Le quote orarie riferite al costo del lavoro, sono da considerarsi variabili al 100%, mentre le quote di ammortamento sono da considerarsi fisse. La parte del Costo Orario relativo alle spese generali ha delle componenti variabili in modo diverso, come mostrato nel mod.08 per i costi esterni, mentre il costo del personale a spese generali sono variabili al 100%. Nel determinare la percentuale di variabilità del costo orario per spese generali, bisogna sommare il valore variabile del costo esterno con il costo del personale e rapportare tale somma al totale pieno dei costi esterni più il costo del personale.

Per determinare il rapporto Li/Lo, gli indici sono quelli stabiliti dalla Metodologia e cioè gli Indici ISTAT relativi alle retribuzioni orarie contrattuali delle Aziende del settore contrattuale di appartenenza.


Il modello 16-1 viene compilato, in alternativa al modello 16, dalle aziende a struttura semplice che non fanno ribaltamenti e ripartizioni degli ammortamenti e spese generali tra centri diretti e centri indiretti, ma hanno un'unica incidenza oraria per gli ammortamenti e per le spese generali.

 <p>agenzia spaziale italiana</p>	<p><b>ALLEGATO ALL' ISTRUZIONE OPERATIVA</b></p>	<p><b>Doc.: Allegato 2 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 1 di 6</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b></p>
<p><b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b> <b><i>GUIDA PER LA VERIFICA DEI DATI</i></b></p>		

**ALLEGATO 2**


***GUIDA***

***PER LA VERIFICA DEI DATI PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI  
NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI***

	<b>ALLEGATO ALL' ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 2 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 2 di 6</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b> <b><i>GUIDA PER LA VERIFICA DEI DATI</i></b>		

## INDICE

1. **DEFINIZIONE**
2. **SCOPO**
3. **APPLICABILITA'**
4. **STRUMENTI**
5. **FINALITA' E MODALITA' DELL'AUDIT**
6. **ATTIVITA' DI ANALISI E VERIFICA**

 <p>agenzia spaziale italiana</p>	<p><b>ALLEGATO ALL' ISTRUZIONE OPERATIVA</b></p>	<p><b>Doc.: Allegato 2 a OP-IPC-2005-004</b>  <b>Revisione: A</b>  <b>Data: 8-apr-2005</b>  <b>Pagina: 3 di 6</b>  <b>Raccolta: OP di IPC</b></p>
<p><b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b>  <b>GUIDA PER LA VERIFICA DEI DATI</b></p>		

## **1. DEFINIZIONE**

Il presente documento viene redatto a complemento della Metodologia Costi Orari della Mano d'Opera nei contratti aventi in oggetto le attività spaziali.

## **2. SCOPO**

Il suo scopo è quello di stabilire i temi e le procedure sulle quali verterà l'AUDIT presso la Ditta per la quale bisogna certificare i Costi Orari, nonché quale sarà la documentazione da verificare.

## **3. APPLICABILITA'**

Questo documento di guida all'AUDIT presso la Ditta per l'analisi e verifica dei Costi Orari fa riferimento alla Metodologia del Costo Orario ed al Documento di richiesta dati che si rivolgono a tutte le Ditte che sono contraenti nei contratti di studio, progettazione, sviluppo e trasformazione con l'ASI nel campo delle Attività Spaziali e quindi tagliati sulle Aziende più complesse. Ciò non toglie che le aziende di medie e piccole dimensioni possano utilizzare comunque la modulistica della richiesta dati e la guida all'Audit solo per la parte ad esse applicabile.

## **4. STRUMENTI**

Lo strumento di riferimento per l'AUDIT è rappresentato dalla Metodologia del Costo Orario e dal Documento di richiesta dati con le relative tabelle, elaborate dall'Azienda per la quale bisogna certificare il Costo Orario.


## **5. FINALITA'E MODALITA'DELL'AUDIT**

L'ASI al fine di stabilire la veridicità, legittimità e opportunità dei dati riportati nel documento di elaborazione del Costo Orario, nonché della documentazione contabile, e non, che ne costituisce la fonte, deve effettuare una visita presso la sede o le sedi della Ditta per la verifica dei dati, della documentazione e per lo scambio di informazioni e chiarimenti necessari alla comprensione degli stessi.

L'incontro programmato con i Rappresentanti dell'Azienda, deve svolgersi in un clima di cordiale collaborazione e rispetto delle parti per arrivare alla determinazione di Costi Orari equi che rispecchino la realtà aziendale.

Alla fine del processo di verifica ed analisi dei dati verrà redatto e sottoscritto dalle parti un verbale di concordato.

L'AUDIT si svolgerà seguendo le modalità sotto elencate:


	<b>ALLEGATO ALL' ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 2 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 4 di 6</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b> <b><i>GUIDA PER LA VERIFICA DEI DATI</i></b>		

Dopo una breve introduzione dei presenti ed i commenti generali sull'Azienda con riferimento agli Indici Aziendali, seguiranno:

- 1) Illustrazione dell'organigramma in forma di "Chart" dei livelli direzionali dell'anno di riferimento del Costo Orario e della sua evoluzione alla data dell'Audit; questo permette di conoscere l'organizzazione aziendale e le funzioni delle varie direzioni.
- 2) Illustrazione di quelle che sono le attività commerciali dell'azienda, dei prodotti/programmi, dei mercati/clienti. Al fine di capire quali sono le attività produttive e le aree di produzione e quelle di supporto.
- 3) Illustrazione del Sistema Informativo Gestionale, in particolare di Contabilità, per accertare se oltre alla tenuta della contabilità obbligatoria, esista una qualche forma di contabilità analitica gestionale.
- 4) Richiesta del Bilancio (se non già in possesso) dell'esercizio dell'anno di riferimento del Costo Orario: farà da guida per approfondire gli aspetti contabili.
- 5) Richiesta del piano dei conti di Contabilità Generale e di Analitica (se esiste una Contabilità analitica) per capire il livello di dettaglio delle registrazioni contabili e la natura dei conti: essenziale per la ricostruzione dei dati aggregati.
- 6) Richiesta del piano dei centri di costo e loro tipologia. Se possibile anche il piano delle commesse/progetti/programmi.
- 7) Essenziale per capire la destinazione dei conti per natura e la distinzione tra costi diretti ed indiretti.
- 8) Illustrazione del funzionamento del sistema contabile e registrazione delle transazioni contabili. Accertare come avviene la imputazione dei dati di natura sui centri di costo e sulle commesse/progetti/programmi.
- 9) Richiesta del Contratto Collettivo di Lavoro applicato al personale. Approfondire le retribuzioni contrattuali, le categorie sindacali, l'orario di lavoro, ferie, permessi retribuiti e non, etc.. Illustrazione della procedura di rilevazione delle presenze /assenze. Permette di stabilire come vengono rilevate le ore lavorate.
- 10) Illustrazione della procedura di rilevazione ed imputazione delle ore dirette ed indirette per capire la correttezza dei dati che sono a base del calcolo del Costo Orario.
- 11) Accertamento di come siano trattati contabilmente i costi relativi alla Ricerca per capire la loro ammissibilità nel Costo Orario.
- 12) Verifica del dettaglio dei proventi vari dai documenti contabili e dal Bilancio d'esercizio per capire se sono stati portati a detrazione dei costi relativi a Studi inclusi nel Costo orario o a immobilizzazioni relativamente a quote di ammortamento incluse nel Costo Orario.
- 13) Analisi e controlli sui dati elementari serviti all'elaborazione dei moduli del documento richiesta dati per la determinazione dei Costi Orari.

## **6. ATTIVITA' DI ANALISI E VERIFICA**

### **6.1 ORGANICO MEDIO**

 <p>agenzia spaziale italiana</p>	<p><b>ALLEGATO ALL'</b> <b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b></p>	<p><b>Doc.: Allegato 2 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 5 di 6</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b></p>
<p><b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI</b> <i><b>GUIDA PER LA VERIFICA DEI DATI</b></i></p>		

Verifica dei dati riportati sulla tabella con tutta la documentazione di base da cui sono stati desunti, come documenti contabili, libri matricola, tabulati informatici, etc.

#### 6.2 ANALISI ORE LAVORATE

Analisi delle ore lavorate, distinte in dirette e indirette, verificandone l'attendibilità attraverso il controllo dei documenti elementari serviti per la compilazione della tabella quali: fogli di presenza (timbrature ad orologio), statini di lavoro, tabulati informatici da sistema, etc.

#### 6.3 COSTO DEL LAVORO

Riscontro delle poste che costituiscono il costo del lavoro per qualifica contrattuale attraverso documenti contabili, modelli obbligatori dell'Ente Previdenziale, tabulati informatici di sistema. Il tutto a quadratura delle poste che figurano sul Bilancio d'Esercizio dell'anno considerato. Verificare con attenzione se sono portati a detrazione eventuali sgravi fiscali riconosciuti dalla legge.

#### 6.4 COSTO DEL LAVORO PER CATEGORIE PROFESSIONALI

Seguire le stesse modalità del costo del lavoro, con in più l'accertamento dei criteri usati per la definizione delle categorie professionali, con particolare riguardo alle qualifiche contrattuali ed ai livelli sindacali relativi al Contratto Nazionale Collettivo applicato in azienda.

#### 6.5 ANALISI COSTO DEL LAVORO PER QUALIFICA/CENTRI DI COSTO

Nell'analisi di questa tabella, particolare attenzione va posta sull'attendibilità della distribuzione dell'organico nei centri di costo verificando i criteri utilizzati e la documentazione a supporto quali documenti di contabilità analitica, tabulati informatici di sistema.

#### 6.6 ANALISI AMMORTAMENTI


Gli ammortamenti riportati sul modulo in oggetto devono essere analizzati con particolare attenzione, tenendo ben presente la Metodologia per l'ammissibilità o meno delle quote di ammortamento nel Costo Orario ed i criteri seguiti, facendo le dovute verifiche con il Bilancio d'esercizio, documenti contabili, il Registro dei beni Ammortizzabili, tabulati informatici di sistema.

#### 6.7 ANALISI RIPARTIZIONI DEGLI AMMORTAMENTI

Analisi dei ribaltamenti e ripartizioni delle quote di ammortamento con riferimento alle chiavi usate ed all'uso effettivo dei cespiti che l'hanno originato. La verifica va fatta sugli stessi documenti dell'analisi degli ammortamenti e sui documenti o tabulati informatici del sistema di Contabilità Analitica.

#### 6.8 COSTI ESTERNI DI FUNZIONAMENTO

Verifica dei costi esterni di spese generali di funzionamento dei centri diretti attraverso la documentazione di Contabilità generale ed analitica. In assenza di una contabilità analitica analizzare le voci di spesa dei conti di contabilità generale per capirne la natura e l'utilizzo: se direttamente sulla produzione o in modo indiretto sulle strutture dell'azienda. Il controllo va fatto anche sul sistema degli acquisti e con l'analisi delle fatture o altri documenti, come contratti o ordini d'acquisto. La natura della spesa ci dà anche una indicazione circa la variabilità del costo ai fini di un aggiornamento per mezzo di indici ISTAT. Verificare i contratti di leasing in particolare le quote per interesse ivi comprese.

	<b>ALLEGATO ALL' ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>Doc.: Allegato 2 a OP-IPC-2005-004</b> <b>Revisione: A</b> <b>Data: 8-apr-2005</b> <b>Pagina: 6 di 6</b> <b>Raccolta: OP di IPC</b>
<b>METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEI COSTI ORARI NEI CONTRATTI PER ATTIVITA' SPAZIALI GUIDA PER LA VERIFICA DEI DATI</b>		

#### 6.9 ANALISI RIPARTIZIONI DEI COSTI ESTERNI DI FUNZIONAMENTO

Dopo gli accertamenti di cui al titolo precedente, bisogna fare l'analisi dei ribaltamenti e ripartizioni con riferimento ai criteri e chiavi usate in relazione all'utilizzo della spesa. La verifica va fatta sui documenti e tabulati informatici del sistema di contabilità analitica, se esistente, altrimenti sulle logiche e criteri usati.

#### 6.10 ANALISI RIPARTIZIONI DELLE SPESE GENERALI DEL COSTO DEL PERSONALE

Analisi dei centri di costo di spese generali e loro funzione. Analisi dei criteri usati per effettuazione dei ribaltamenti e ripartizioni su gli altri centri di costo. Per la verifica vale quanto stabilito nel titolo precedente.

Tutte i moduli relativi all'analisi dei costi di centro e del Costo orario utilizzano dati elementari delle precedenti tabelle e quindi hanno già subito il processo di analisi, verifica e controllo. Essi sono:

- *ANALISI DEI COSTI PER CENTRO DI COSTO*
- *ANALISI DEI CENTRI DI COSTO DI G. & A.*
- *ANALISI DEL COSTO ORARIO*
- *ANALISI DEL COSTO ORARIO PER CATEGORIE PROFESSIONALI*
- *ANALISI DEI CENTRI DI COSTO PER MATERIAL HANDLING*

#### 6.11 CALCOLO PERCENTUALE DI RECUPERO DEL MATERIAL HANDLING

Verifica del valore totale dei materiali impiegati sul quale è rapportato il totale dei costi dei centri di material handling. Il controllo deve essere fatto sui documenti contabili e sul bilancio d'esercizio, se necessario disgregare una unica voce servendosi del bilancio di verifica dei conti di Contabilità Generale o, meglio, di Contabilità Analitica.

#### 6.12 AGGIORNAMENTO DEL COSTO ORARIO CON INDICI ISTAT

Verifica dei dati già riportati su gli altri modelli e degli indici utilizzati, come da Bollettini ISTAT o altre pubblicazioni.