



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2013 – 0013981 del 14/06/2013

Spett.le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
D.G. Valutazioni Ambientali
Divisione IV – Rischio rilevante ed AIA
c.a. Dott. G. Lo Presti
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA
email: aia@pec.minambiente.it

p.c.

ISPRA
c.a. Ing. A. Pini, Ing. C. Numa
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
email: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Commissione Istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale
c.a. Ing. D. Ticali
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
email: Roberta.nigro@isprambiente.it



Prot. RICASS/DC/2013/70

Priolo Gargallo, 12 giugno 2013

OGGETTO: ERG Power S.r.l. Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. DVA-DEC-2010-0000493 del 05.08.2010 – comunicazione di “modifica non sostanziale” ai sensi dell’art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06 e dell’art. 5, comma 4, del Decreto AIA – inserimento riscaldatore gas metano

La Scrivente ERG Power S.r.l., con riferimento a quanto previsto dall’art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dall’art. 5, comma 4, del Decreto Prot. DVA-DEC-2010-0000493 del 05.08.2010, recante l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) del proprio Complesso sito in Priolo Gargallo (SR), con la presente comunica che, intende prevedere l’inserimento di un riscaldatore a bagno d’acqua per il gas metano in alimentazione alla propria Centrale a Ciclo Combinato (CCGT).

Tale intervento è previsto per aumentare l’affidabilità con cui il gas metano è riscaldato tramite l’alimentazione del vapore di bassa pressione alla stazione di riscaldamento e riduzione, sopperendo in tal modo ad un’eventuale mancanza di vapore agli scambiatori e aumentando l’efficienza complessiva del processo di combustione e produzione di energia elettrica.

Le attività previste per l’inserimento della nuova macchina non modificheranno la superficie dell’impianto esistente, in quanto lo stesso è previsto sia eseguito entro i limiti della recinzione preesistente; inoltre il riscaldatore sarà posizionato su un apposito skid (cioè su un telaio in carpenteria metallica) che a sua volta sarà ancorato a terra su un opportuno basamento in cemento precedentemente gettato dello spessore di circa 20-30 cm, senza necessità di fondazioni armate.

La relazione tecnica descrittiva, riportata in **Allegato 1**, contiene una descrizione ed una quantificazione degli effetti che la realizzazione di tale inserimento ha sull’ambiente. Riguardo a quanto ivi descritto, è possibile considerare che:

ERG Power srl

Ex SS 114 km 144 96010 Priolo Gargallo (SR) Italia Tel +39 0931 739111 Fax +39 0931 761896

www.erg.it

Società con unico socio ERG Nuove Centrali spa, soggetta all'attività di direzione e coordinamento di ERG spa

Sede legale: ex SS 114 km 144 96010 Priolo Gargallo (SR) Italia Cap. Soc. euro 5.000.000,00 I.V. R.E.A. Siracusa 139265 Reg. Impr. SR Cod. Fisc. e PIVA 01669090894



- l'ottimizzazione impiantistica in oggetto, in base alle definizioni di cui all'articolo 5 comma 1 lettera l/bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., sia una "modifica non sostanziale" (non determinando effetti negativi e significativi sull'ambiente);
- secondo le previsioni di cui al comma 1 dell'art. 29 nonies del medesimo D.Lgs. 152/06 e s.m.i., decorso il termine di 60 giorni dal ricevimento della presente comunicazione sarà possibile procedere con quanto programmato.

Si precisa che l'inserimento della nuova macchina, sulla base delle stime oggi disponibili, sarà completato entro 3 mesi dall'avvio dei lavori (**Allegato 2**), che sarà anticipatamente comunicato dalla Scrivente alle competenti Autorità (programmato per fine settembre p.v.).

In conformità a quanto riportato nella Vs. nota Prot. DVA-2013-0013075 del 05.06.2013, il versamento (**Allegato 3**) della tariffa istruttoria di cui all'Allegato III al D.M. 24 aprile 2008 (art. 1, comma 1, lettera d) – modifica non sostanziale), pari a € 2.000 (duemila/00 euro), è stato effettuato tramite bonifico on line, il cui "Codice riferimento operazione" (CRO) è 0100581298886412.

Si precisa, infine, che la documentazione allegata alla presente istanza è stata redatta conformemente alle indicazioni fornite da codesti Uffici con nota prot. DVA-2011-0031502 del 19 dicembre 2011 (contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alle autorizzazioni integrate ambientali rilasciate – chiarimenti).

Restando a disposizione per eventuali ulteriori informazioni, si porgono cordiali saluti.

ERG Power S.r.l.
Giuseppe Consentino
Procuratore Speciale

Allegati:

- **Allegato 1: relazione tecnica descrittiva**
- **Allegato 2: cronoprogramma**
- **Allegato 3: ricevuta di versamento**

Perrone Raffaele

Da: ERG AMBIENTE E SALUTE [ergh.ricass.hse@legalmail.it]
Inviato: mercoledì 12 giugno 2013 10.05
A: aia@pec.minambiente.it
Cc: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; Roberta.nigro@isprambiente.it; dcali@erg.it
Oggetto: CONTROLLI AIA - ERG-SR-PGARGALLO - MODIFICA - comunicazione di modifica non sostanziale per inserimento riscaldatore gas metano
Allegati: RICASS_DC_2013_70.pdf; Allegato 1 - Relazione tecnica descrittiva.pdf; Allegato 2 - Cronoprogramma.pdf; Allegato 3 - Ricevuta di versamento.pdf

In allegato quanto in oggetto.

Cordialmente

Relazioni Istituzionali - Area Ambiente, Salute e Sicurezza - Sicilia - ERG SpA



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

INSERIMENTO

RISCALDATORE GAS METANO

ERG POWER. SRL – PRIOLO GARGALLO (SR)

IL PRESENTE DOCUMENTO È COSTITUITO DA:

N° 10 PAGINE NUMERATE PROGRESSIVAMENTE DI CUI

- N° 1 PAGINA DI INDICE

Indice

Indice	2
1. INTRODUZIONE	3
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	4
2.1 STATO ATTUALE DELL'IMPIANTO	4
2.2 INSERIMENTO DEL RISCALDATORE	4
3. DIMENSIONI	8
4. ANALISI DEGLI IMPATTI POTENZIALI	9
4.1 CONSUMO DI RISORSE E PRODUZIONE	9
4.2 RUMORE	10
4.3 FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA	10
5. RIFERIMENTI NORMATIVI	10

1. INTRODUZIONE

Il presente documento riporta l'analisi di tutti gli elementi relativi alla compatibilità ambientale inerente le attività di inserimento di un riscaldatore gas metano a bagno d'acqua.

La relazione contiene una descrizione ed una quantificazione degli effetti che la realizzazione di tali attività hanno sull'ambiente, ai fini di valutare l'inserimento quale "modifica non sostanziale" ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e nell'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere.

Nella figura sottostante è riportata la planimetria dello stabilimento multi societario di Priolo Gargallo all'interno del quale sono inserite le centrali del Complesso ERG Power S.r.l. di cui trattasi ed in cui ricade la zona oggetto di studio "SEZIONE RISCALDAMENTO E RIDUZIONE DEL GAS NATURALE".

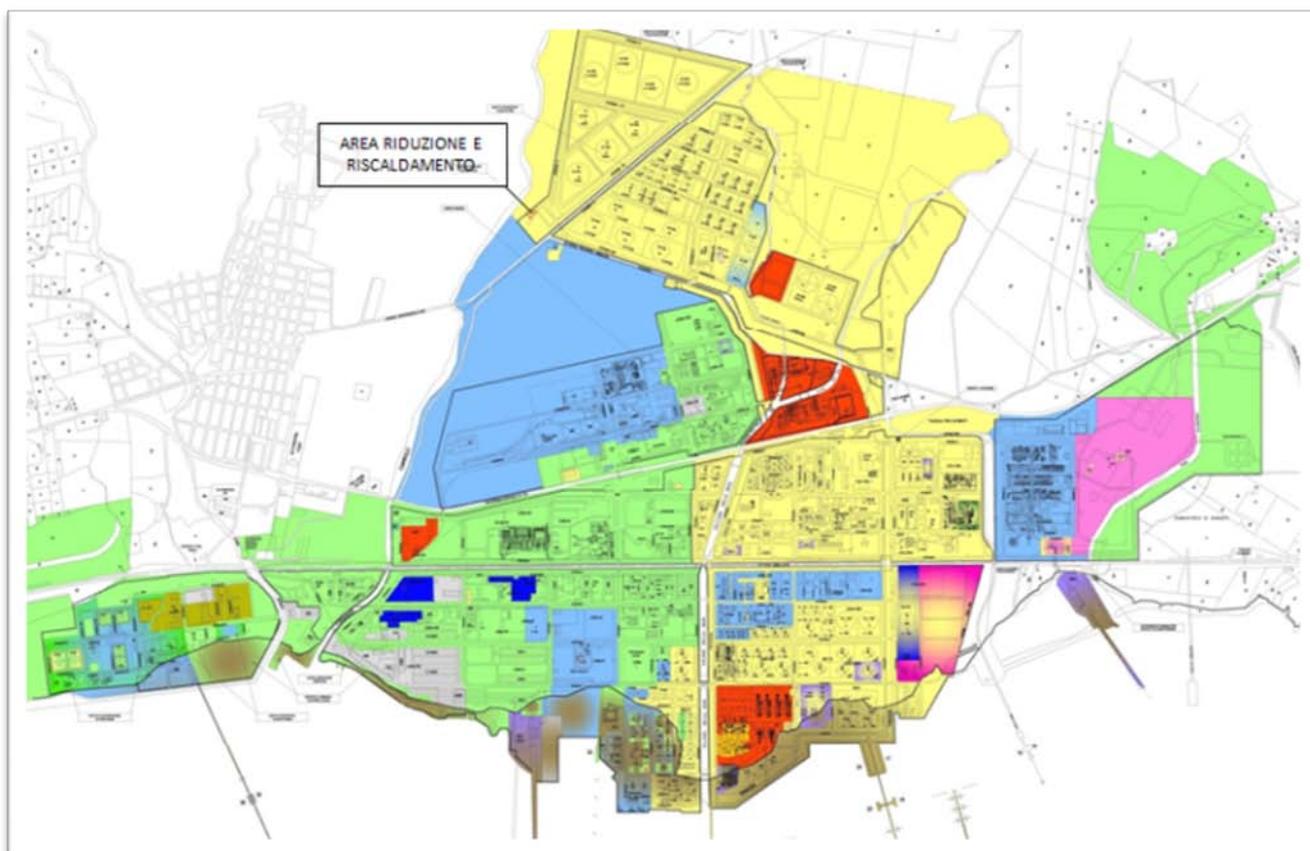


Figura 1: Planimetria sito multisocietario Priolo Gargallo (2012)

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento si propone di inserire un riscaldatore a bagno d'acqua (WBH) per il gas metano in alimentazione alla Centrale a Ciclo Combinato (CCGT) del Complesso ERG Power srl.

Tale intervento è proposto per aumentare l'affidabilità con cui il gas metano è riscaldato tramite l'alimentazione del vapore di bassa pressione alla stazione di riscaldamento e riduzione, sopperendo in tal modo ad un'eventuale mancanza di vapore agli scambiatori e aumentando l'efficienza complessiva del processo di combustione e produzione di energia elettrica.

2.1 STATO ATTUALE DELL'IMPIANTO

Nella configurazione impiantistica attuale il gas metano, proveniente dalla stazione di filtrazione e misura, viene trasferito alla stazione di riscaldamento e riduzione dove viene riscaldato attraverso dei riscaldatori a vapore e successivamente ridotto prima di essere inviato ai turbogruppi dell'impianto CCGT.

Il sistema si basa sullo scambio termico che si genera all'interno del riscaldatore tra il gas metano ed il vapore, che viene utilizzato come fluido riscaldante.

La tubazione in arrivo dal sistema di misura si suddivide in tre rami, su ciascuno dei quali sono installati, i principali componenti del sistema di riscaldamento e di riduzione della pressione.

2.2 INSERIMENTO DEL RISCALDATORE

Il riscaldatore sarà installato all'aperto, su un opportuno skid, a monte della stazione di riscaldamento e riduzione esistente. L'installazione avverrà per mezzo di hot tapping, quindi lo stacco flangiato sarà realizzato con valvola su una tubazione o su un recipiente in esercizio, procedendo dapprima alla saldatura dello stesso stacco e successivamente alla foratura mediante l'utilizzo della "Hot Tape Machine".

Il sistema sarà completamente autonomo e auto-regolato. Il tipo di costruzione consente una facile manutenzione e la sostituzione di tutti le parti interne.

Il riscaldatore sarà equipaggiato principalmente con:

- canna del tipo autoreggente completa di necessaria protezione;
- valvole a sfera di intercettazione e valvole di sicurezza;
- bruciatori principali con possibilità di operare a regime e in sicurezza all'interno di tutto il campo di operabilità (da 100% del carico fino al carico minimo);
- bruciatore pilota;
- recipiente di espansione;
- connessioni per sistema di inertizzazione azoto;
- isolamento termico;
- ausiliari, valvole e strumentazione:
 - termostato pneumatico di arresto del sistema in caso di alta temperatura del bagno d'acqua;
 - termometri per misurare la temperatura ingresso / uscita del gas;
 - termometro per misurare la temperatura del bagno d'acqua;
 - indicatore di livello;
 - interruttore di livello;
 - manometri.
- sistema di gas combustibile completo di valvole ed il sistema di controllo BMS;
- sistemi di analisi perdita metano o sistemi equivalenti;
- sistemi di sicurezza e protezione dell'apparecchiatura;
- spools di interconnessione da ingresso/uscita riscaldatore ai bocchelli ingresso/uscita metano;
- misuratore del metano;
- connessione per reintegro acqua bagno riscaldatore;
- supporti in acciaio al carbonio per tubi di interconnessione completamente assemblati e verniciati, forniti sfusi, da fissare con bulloni di ancoraggio inclusi nella fornitura; valvola a sfera trunnion, con funzione di intercettazione e sezionamento del tratto di metanodotto, installata all'ingresso del riscaldatore, completa di attuatore pneumatico e barilotto di aria di riserva. La valvola sarà controllata da DCS (sistema informatizzato di controllo);
- due trasmettitori di temperatura con relativi cavi di collegamento a DCS, da installare sul collettore comune in uscita della stazione di riscaldamento/riduzione esistente.

Sarà effettuato un collegamento mediante tubazione del riscaldatore con il metanodotto esistente, attraverso opportune valvole a sfera con la funzione di



intercettare il riscaldatore stesso. Una volta installato, la valvola esistente sarà chiusa così da permettere al gas metano di attraversare il riscaldatore, che pertanto sarà sempre in linea. Quindi sulla nuova connessione in ingresso al riscaldatore sarà prevista una nuova valvola a sfera di intercetto, con attuatore pneumatico, con lo scopo di sezionare il tratto di metanodotto interessato che andrà di fatto a sostituire la valvola esistente.

Il sistema di riscaldamento a bagno d'acqua sarà gestito da un PLC (controllore logico programmabile) contenuto in un quadro di controllo remoto, che verrà a sua volta installato in area sicura. Il PLC acquisirà tutta la strumentazione a corredo del riscaldatore a bagno d'acqua e provvederà autonomamente alla gestione di tutte le funzionalità di regolazione e protezione dello stesso. In particolare, il PLC regolerà il carico termico del riscaldatore a bagno d'acqua in modo da mantenere la temperatura del gas in uscita dai riscaldatori a vapore ad un valore costante, impostabile da operatore.

Il DCS provvederà ad inviare al PLC la richiesta di accensione dell'apparecchiatura, o tramite comando manuale da operatore, o tramite comando automatico quando la temperatura a valle delle linee di riduzione scende al di sotto di un valore prestabilito, impostabile da operatore. La misura di temperatura a valle delle linee di riduzione sarà effettuata per mezzo di due trasmettitori di temperatura. Il PLC inoltre renderà disponibili a DCS, gli stati e gli allarmi principali.

3. DIMENSIONI

Le attività previste per la realizzazione del progetto non modificheranno la superficie dell'impianto esistente (circa 1000 m²). Difatti, è previsto che l'installazione della macchina debba essere eseguita entro i limiti della recinzione preesistente. Inoltre il riscaldatore sarà posizionato su un apposito skid, ovvero su un telaio in carpenteria metallica che a sua volta sarà ancorato a terra su apposito basamento in cemento precedentemente gettato dello spessore di circa 20-30 cm. Pertanto non sono previste fondazioni armate per l'installazione della macchina.

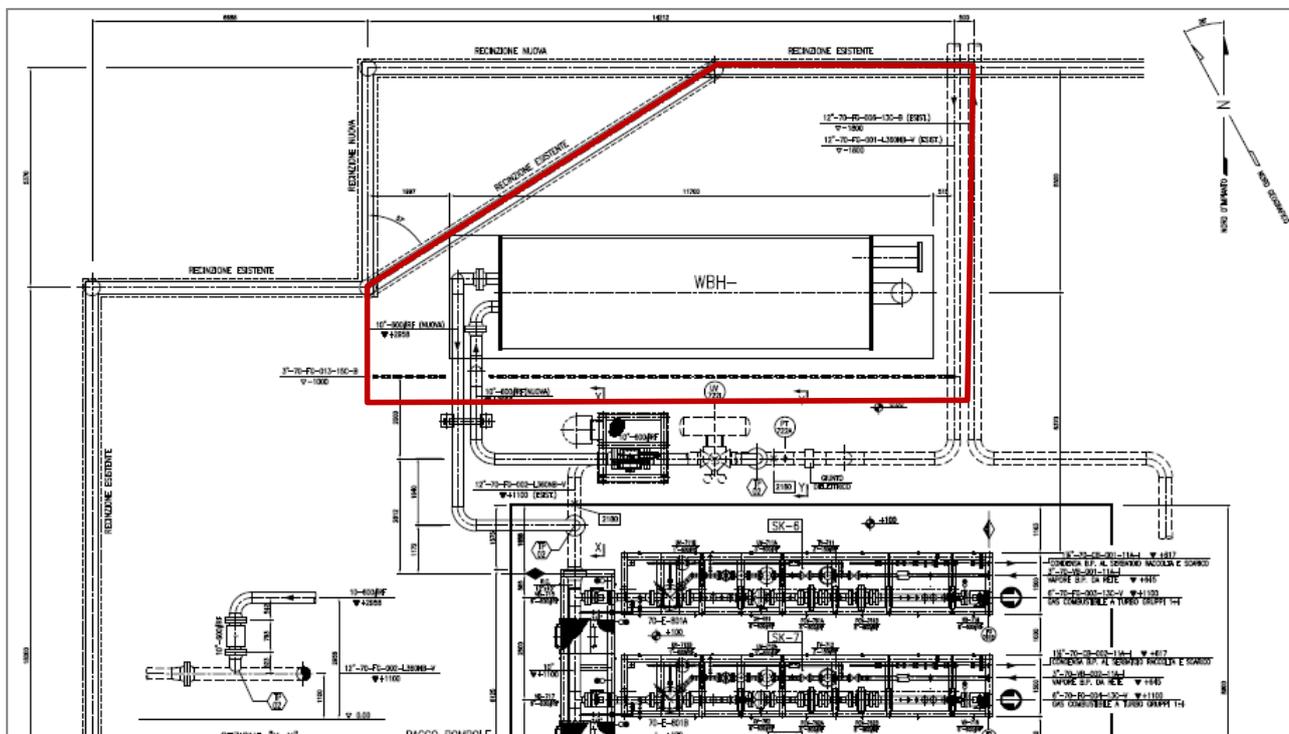


Figura 3: Installazione riscaldatore entro le recinzioni esistenti

4. ANALISI DEGLI IMPATTI POTENZIALI

Il presente capitolo ha lo scopo di individuare e valutare gli aspetti ambientali correlati all'intervento oggetto di studio.

I principali temi ambientali presi in considerazione, in quanto ritenuti pertinenti ed applicabili al caso in questione sono:

- consumo di risorse e produzione;
- rumore;
- fonti di emissione in atmosfera.

4.1 CONSUMO DI RISORSE E PRODUZIONE

Il riscaldatore a bagno d'acqua oggetto della modifica entra in funzione solo nell'eventualità un cui si presenti una mancanza di vapore agli scambiatori esistenti, tale per cui la temperatura del gas metano a valle delle linee di riduzione è inferiore a quella minima richiesta dal processo. Il funzionamento della macchina è a ciclo chiuso e pertanto non sono previste variazioni di consumi idrici, se non fisiologiche, dovute al reintegro per eventuali sfiati di vapore, e comunque irrilevanti. Si prevede difatti un consumo medio di acqua mensile pari a 2l.

I bruciatori presenti all'interno del riscaldatore saranno alimentati dal gas estratto dalle tubazioni principali e non sono previste variazioni significative nei consumi di combustibile.

GRANDEZZA	VALORE
Portata gas combustibile	94.600 Sm ³ /h
Combustibile consumato	300 Sm ³ /h
Potenza Bruciatori	2.500.000 Kcal/h
Consumo medio di acqua	2 l/mese

4.2 RUMORE

Nel piano di Zonizzazione Acustica, secondo quanto previsto dalla Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, deliberato dal comune di Priolo Gargallo, l'area di interesse è stata classificata di classe VI – Aree esclusivamente industriali pertanto il relativo valore limite di immissione delle sorgenti fisse sia per il periodo di riferimento diurno (ore 06:00 – 22:00) che notturno (ore 22:00 – 06:00) è di 70 dB(A).

L'inserimento del riscaldatore nell'area di interesse non inciderà sui valori limiti previsti dalle normative vigenti.

4.3 FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA

La combustione di gas naturale (composto principalmente da metano) è di tipo "ecologico" rispetto ad altre fonti di combustibili, difatti nella combustione si produce principalmente vapore d'acqua e anidride carbonica (CO₂). Dalla combustione sono assenti prodotti solforosi e polveri.

La piccola potenza termica del riscaldatore (< 3MW) inquadra la macchina tra gli impianti che non sono sottoposti ad autorizzazione per le emissioni in atmosfera secondo il D.Lgs 152/06 e s.m.i. art 269 c.14.

Pertanto, secondo quanto stabilito dall'articolo 5 comma 1 lettera l/bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'intervento oggetto di studio è da considerarsi quale "modifica non sostanziale" ed è comunicata in quanto tale (all'autorità competente) ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e nell'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere (art 5, comma 4 del DVA-DEC-2010-0000493 del 05/08/2010).

5. RIFERIMENTI NORMATIVI

Tale studio è stato svolto in ottemperanza alle seguenti normative vigenti in materia e autorizzazioni:

- *D.Lgs 152/06 e s.m.i.*
- *D.P.C.M 14/11/97*
- *Legge 447/95*
- *DVA-DEC-2010-0000493 del 05/08/2010*

ERG POWER / SAIPEM S.p.A.
Riscaldatore Gas Metano a bagno d'acqua

Ordine C.S.IMPIANTI n° 4700019085
 Data 24/04/2013

ID	Task Name	Start	Finish	Timeline											
				April 2013	May 2013	June 2013	July 2013	August 2013	September 2013	October 2013	November 2013	December 2013	January 2014		
1	Ordine	Wed 24/04/13	Wed 24/04/13												
2	Ingegneria	Wed 24/04/13	Tue 30/07/13												
3	Acquisti	Wed 10/07/13	Mon 30/09/13												
4	Costruzione	Mon 30/09/13	Wed 30/10/13												
5	Ispezioni e test	Wed 30/10/13	Wed 20/11/13												
6	Consegna	Wed 20/11/13	Sat 30/11/13												
7	Montaggi	Sat 30/11/13	Tue 31/12/13												