



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Napoli, 19 maggio 2022

Al Ministero della salute

- Gabinetto

gab@postacert.sanita.it

- Dipartimento della programmazione e dell'ordinamento del Servizio sanitario nazionale

- Direzione generale della programmazione sanitaria

dgprog@postacert.sanita.it

Al Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome
c/o CINSEDO

conferenza@pec.regioni.it

All'Assessore della Regione Emilia-Romagna

Coordinatore Commissione salute

sanita@postacert.regione.emilia-romagna.it

All'Assessore della Regione Piemonte

Coordinatore Vicario Commissione salute

commissione.salute@cert.regione.piemonte.it

Ai Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano

Agli Assessori alla Sanità delle Regioni e delle Province autonome di Trento e Bolzano

E p.c.

Al Ministero dell'economia e delle finanze

- Gabinetto

ufficiodigabinetto@pec.mef.gov.it

All'Assessore della Regione Lombardia

Vice-Coordinatore Commissione salute

welfare@pec.regione.lombardia.it

Delegati Regionali SIGU

SEDE

Coordinatori GdL SIGU

SEDE

OGGETTO: Richiesta di modifiche nomenclatore e tariffario LEA per l'assistenza specialistica ambulatoriale – Proposta SIGU



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA

C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano

Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Gentilissimi,

la Società Italiana di Genetica Umana (SIGU), facendo seguito alla precedente nota trasmessa in data 31/01/2022, desidera sottoporre alla Vs attenzione la seguente richiesta di modifica/integrazione del nomenclatore e tariffario LEA relativo all'assistenza specialistica ambulatoriale, elaborato dal Gruppo di Lavoro SIGU Sanità coordinato dal Dr. Mattia Gentile.

Il presente documento si articola in 3 punti essenziali:

1. Richiesta di revisione delle condizioni di erogabilità delle prestazioni di Genetica Medica
2. Richiesta di revisione/integrazione tipologia e tariffe delle prestazioni di Genetica Medica già incluse nel nomenclatore e tariffario vigente
3. Proposta nuovi LEA per prestazioni di Genetica Medica

Data la rapidissima evoluzione che la medicina genomica ha avuto negli ultimi anni, siamo certi che questo nostro contributo permetterà di ottenere un nomenclatore e tariffario LEA aggiornato e funzionale, nell'interesse primario dei pazienti affetti da malattie genetiche.

Con l'auspicio che le nostre istanze vengano accolte, chiediamo un cortese riscontro alla presente, e rimaniamo a disposizione per un confronto o ulteriori dettagli.

Si fa presente che la delegata SIGU per i rapporti con il Ministero della Salute in merito all'aggiornamento LEA è la Prof.ssa Paola Grammatico di Roma.

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Prof. Achille Iolascon

Presidente SIGU

A nome del Consiglio Direttivo SIGU



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

PUNTO 1

Richiesta Revisione Condizioni di erogabilità delle prestazioni di Genetica Medica

Nel **DM 9.12.2015** [*Condizioni di erogabilità e indicazioni di appropriatezza prescrittiva delle prestazioni di assistenza ambulatoriale erogabili nell'ambito del Servizio sanitario nazionale (16A00398)* (G.U. Serie Generale, n. 15 del 20.01.2016)] le prestazioni di Genetica medica sono annotate con “R” ad indicare che devono essere erogate da strutture/ambulatori specialistici specificamente riconosciuti dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano (**DM 22.07.1996**, G.U. Serie Generale n. 216 del 14.09.1996 - Suppl. Ordinario n. 150). Peraltro, la **Conferenza Permanente Stato-Regioni, con l’atto n. 2045 del 15.07.2004**, aveva definito nel dettaglio le peculiarità dei test genetici nonché le caratteristiche e i compiti delle strutture di genetica medica. Lo stesso Decreto del 2015 elencava inoltre le patologie genetiche per le quali i relativi esami di laboratorio erano ritenuti appropriati (Allegato 2: Colonna A Genetica medica e Colonna B Citogenetica).

Con la presente siamo a richiedere:



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Modifica	Motivazione
ripristino dell'annotazione R per le prestazioni di genetica medica	Date le caratteristiche peculiari delle prestazioni di genetica medica (complessità, alto rischio clinico e di inappropriatelyzza, possibili differenze loco-regionali nell'incidenza e nello spettro mutazionale di alcune patologie) viene ribadita la necessità che siano erogate da strutture di Genetica medica specificamente riconosciute dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano, siano esse pubbliche o private convenzionate
Integrazione alla nota 76 per le prestazioni di genetica molecolare che riguardano test somatici (Allegato Anatomia Patologica DM 12 Gennaio 2017)	Per quanto riguarda i test somatici, nell'allegato del DM 12 Gennaio 2017 (Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502) che fa riferimento alla disciplina di Anatomia Patologica, è stata inserita la sigla R , che impedirebbe ai Laboratori di Genetica Medica di continuare a svolgere un'attività consolidata da anni di diagnosi molecolare su tessuto o mediante biopsia liquida. Al fine di consentire ai laboratori di genetica medica di proseguire l'attività di supporto ai percorsi oncologici, in particolare dove le strutture di anatomia patologica non utilizzano approcci molecolari di ultima generazione, si chiede di integrare la nota 76 prevedendo l'erogabilità delle prestazioni in elenco anche da parte di strutture di Genetica medica
sostituzione dei codici colonna A dell'allegato 1 - Decreto 9.12.2015 con il codice patologia Orphanet (ORPHAcode)	Ogni anno vengono identificate le cause molecolari di circa 250-300 nuove malattie genetiche (vedi sezione "statistiche" del catalogo OMIM dell'ereditarietà mendeliana dell'uomo); per il monitoraggio dell'appropriatezza prescrittiva risulterebbe più efficace fare riferimento al codice malattia del catalogo Orphanet (https://www.orpha.net/consor4.01/www/cgi-bin/?lng=IT). L'opportunità del riferimento al catalogo Orphanet è già ben indicata nel DM del 9 dicembre 2015 " Condizioni di erogabilità e indicazioni di appropriatezza prescrittiva delle prestazioni di assistenza ambulatoriale erogabili nell'ambito del Servizio sanitario nazionale. (16A00398) (GU Serie Generale n.15 del 20-01-2016) ".



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

PUNTO 2

Richiesta Revisione/Integrazione tipologia e tariffe di prestazioni di Genetica medica già incluse nel Tariffario

Rispetto al Nomenclatore/Tariffario, è necessario comprendere il contesto operativo attuale della Genetica medica e alcuni aspetti pratici che non possono essere ignorati.

2.1 Necessità di ripristino di prestazioni di laboratorio omesse

In qualsiasi laboratorio certificato, la tracciabilità dei campioni è un aspetto fondamentale il cui punto di partenza è rappresentato dalla fase di accettazione e check-in. Pertanto, nessun campione può essere acquisito da una struttura di Genetica medica senza che vi sia una richiesta di prestazione. Alcuni campioni biologici necessitano infatti:

- di estrazione degli acidi nucleici, conservazione di una aliquota e spedizione ad altro laboratorio per l'esecuzione del relativo test genetico.
- di allestimento di coltura cellulare (es. fibroblasti, cellule fetali, prodotti di terapie cellulari ecc.) per l'esecuzione di analisi successive.

Anche in relazione alla presenza ed attività delle Biobanche, si indica la necessità di ripristinare voci del Nomenclatore tariffario che rappresentano fasi analitiche reali, che comportano costi e senza le quali non è possibile accettare e mettere in lavorazione i campioni per l'esecuzione di analisi successive che possono essere svolte in laboratori diversi o in momenti diversi (es. test genetici su campioni fetali del primo trimestre di gravidanza che vengono prescritte nelle settimane successive in funzione di evidenze patologiche nello sviluppo fetale).

Si richiede pertanto l'inserimento delle seguenti prestazioni:

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa indicata nello Schema di decreto 2021	Tariffa proposta SIGU
nuovo codice (es. G1.00)	Estrazione di acidi nucleici e conservazione del campione	-	€ 60,00
nuovo codice (es. G2.00)	Coltura cellulare di altri tessuti finalizzata ad analisi genetiche	-	€ 110,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

2.2 Superamento dell'approccio del nomenclatore-tariffario per numero di geni e metodo analitico

L'evoluzione delle tecniche di sequenziamento del DNA consente oggi di analizzare numerosi geni contemporaneamente, fino all'intero "esoma". La necessità di adottare la strategia diagnostica del **pannello multi-gene** risiede nel fatto che la maggior parte delle malattie genetiche possono essere causate da mutazioni in geni diversi e, in molte circostanze, le manifestazioni di malattia non sono sufficientemente specifiche per formulare una diagnosi clinica: in questi casi l'approccio diagnostico corretto è per "classe di malattie genetiche" all'interno della quale sarà proprio il test genetico a consentire la diagnosi. È quindi necessario superare il concetto di numero specifico di geni da analizzare a favore dell'approccio per pannello multi-gene le cui dimensioni condizionano, in parte, i costi della fase analitica, ma soprattutto incidono sulla fase interpretativa per altro normata da Linee guida internazionali.

Inoltre, nell'approccio analitico per pannelli multi-gene/esoma, è di fondamentale importanza l'adozione di un percorso diagnostico che includa, nella fase interpretativa, il "confronto" dei risultati analitici del caso indice e dei genitori (**analisi del TRIO**) o del caso indice e di un parente con la stessa malattia (**analisi del DUO**). Sempre nell'ottica che nessun campione può essere accettato in laboratorio senza una prescrizione, si rende necessaria una prestazione *ad hoc* che copra i costi analitici senza essere caricata dei costi interpretativi a totale carico del test del caso indice.

Per contro esistono malattie geniche, come la Fibrosi cistica o la β -Talassemia, caratterizzate da un numero limitato di mutazioni ricorrenti nella popolazione; ne consegue che un test di primo livello che consiste nella ricerca di un pannello di mutazioni note può essere risolutivo in una percentuale significativa di casi senza la necessità di analizzare l'intero gene.

Si richiede pertanto di modificare/integrare prestazioni e tariffe come di seguito



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa indicata nello Schema di decreto 2021	Tariffa proposta SIGU
G1.01	Analisi mutazionale di malattia che necessita di un solo gene per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo	€ 450,00	€ 450,00
nuovo codice (es. G1.01.R)	Analisi mutazionale di malattia che necessita di un solo gene per la diagnosi. Pannello di varianti patogenetiche note e ricorrenti , qualunque metodo	-	€ 200,00
G1.02-G1.47 nuovo codice (es.G1.50)	Sostituire con un solo codice e dicitura: Analisi mutazionale di malattia che necessita di massimo 50 geni (pannello multi-gene) per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo*	€ 1.350,00	€ 1.350,00
nuovo codice (es. G1.250)	Analisi mutazionale di malattia che necessita di massimo 250 geni (pannello multi-gene) per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo*	-	€ 1.600,00
nuovo codice (es.G1.500.1)	Analisi mutazionale di malattia che necessita di massimo 500 geni (pannello multi-gene/CES) per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo*	-	€ 2.500,00
nuovo codice (es.G1.500.2)	Analisi mutazionale di malattia che necessita di oltre 500 geni (pannello multi-gene/WES) per la diagnosi. Sequenziamento ed eventuale metodica quantitativa, qualunque metodo*	-	€ 3.500,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

nuovo codice (es. G1.01.F)	Analisi molecolare di malattia che necessita dell' esame del familiare del paziente per la diagnosi. Metodi: NGS	-	€ 850,00
nuovo codice (es. G1 RIV)	Analisi di rivalutazione computazionale del dato genomico per sospetto di malattia diversa dal precedente quesito clinico Motivazione: il codice prevede una nuova analisi bioinformatica dei dati di sequenziamento di nuova generazione per la diagnosi di malattia diversa dal quesito clinico per la quale era stata richiesta la precedente analisi. La prestazione consente un risparmio perché evita per un certo numero di pazienti la ripetizione di un test esteso e ben più costoso.	-	€ 350,00

***per tutte le analisi NGS si precisa che il numero dei geni analizzati deve trovare riscontro nell'elenco riportato nel referto a prescindere dall'approccio analitico (pannello multi-gene, CES, WES).**



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

2.3 Richiesta modifica tariffe nell'ambito della genetica molecolare

Si rileva altresì che per le seguenti prestazioni la tariffa non è accettabile in quanto non rappresentativa del lavoro necessario ad eseguirla e ad interpretarne i risultati. In particolare:

- l'**Analisi di mutazione nota** è stata intesa come un test ripetitivo, semplice e di basso costo; in realtà, fatti salvi gli esempi citati sopra della fibrosi cistica e della talassemia beta, nella maggior parte delle malattie genetiche ogni nucleo familiare presenta mutazioni private e, ancorché il difetto genetico sia già noto, per ricercarlo tra i membri del nucleo familiare occorre eseguire esperimenti di sequenziamento *ad hoc* per i quali sono necessari reagenti specifici (inneschi o *primers*) e una fase di validazione con controlli positivi e negativi;
- la **Ricerca di espansione di triplette** non ha tenuto in considerazione che dal 26.05.2022 la legislazione Europea sui diagnostici *in vitro* impone l'utilizzo di prodotti certificati e pertanto tale prestazione non potrà essere più eseguita con esperimenti *home made* bensì con kit commerciali più costosi.

Si richiede pertanto la modifica della tariffa come indicato:

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa indicata nello Schema di decreto 2021	Tariffa proposta SIGU
G1.91	Analisi di mutazione nota. Ricerca di mutazione identificata in caso di familiarità. Sequenziamento qualunque metodo	€ 60,00	€ 170,00
G1.01.T	Analisi mutazionale di malattia che necessita di un solo gene per la diagnosi. Ricerca espansione triplette	€ 100,00	€ 150,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

2.4 Richiesta modifica prestazioni e tariffe nell'ambito della citogenetica

Analogamente a quanto riportato sopra, anche per l'ambito della citogenetica (diagnosi di laboratorio delle anomalie cromosomiche di numero e di struttura), il nomenclatore tariffario proposto non ha tenuto in considerazione dei seguenti aspetti:

- il numero di metafasi da analizzare nel caso in cui si rinvergono condizioni di **mosaicismo** (coesistenza di cellule con cariotipo normale e cellule con cariotipo anomalo) e la necessità di eseguire esami citogenetici specifici in caso di **sindromi da instabilità cromosomica**;
- i costi reali dell'esame cromosomico prenatale su **biopsia di villi coriali** che consiste, come per altro indicato, nell'esecuzione di due analisi citogenetiche distinte mediante coltura a breve e medio termine;
- le **differenze tra analisi citogenetiche prenatali e postnatali** in termini di costi dei terreni di coltura, modalità di coltura, necessità di analizzare cloni cellulari diversi, rispetto di tempistiche molto strette;
- l'evoluzione tecnologica nell'ambito delle tecniche analitiche per la diagnosi dei difetti genomici (micro-delezioni, micro-duplicazioni) che nell'attuale nomenclatore sono indicate come **"ibridazione genomica comparativa CGH"** senza tenere conto della risoluzione dell'array (numero di sonde e conseguenti differenze di costi e di competenze interpretative).

Si richiede inoltre l'**eliminazione della prestazione indicata come G2.10 (ANALISI CITOGNETICA PRENATALE. Ricerca aneuploidie dei cromosomi 15, 16, 22. Qualunque metodo)** ritenuta obsoleta e le modifiche nella descrizione di alcune prestazioni e di tariffe come indicato:



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa indicata nello Schema di decreto 2021	Tariffa proposta SIGU
G2.01	ANALISI CITOGENETICA POSTNATALE. Analisi del cariotipo. Incluso: coltura di linfociti con mitogeni e colorazioni differenziali	€ 210,00	€ 210,00
	si richiede di eliminare "ed eventuale analisi per mosaicismo"		
G2.02	ANALISI CITOGENETICA POSTNATALE. Analisi del cariotipo. Incluso: coltura di materiale biologico, colorazioni differenziali, eventuale analisi per mosaicismo e instabilità cromosomica	€ 330,00	€ 330,00
	si richiede di eliminare "con mitogeni" di aggiungere "e instabilità cromosomica"		
G2.03	ANALISI CITOGENETICA PRENATALE. Analisi del cariotipo. Incluso: coltura di amniociti, colorazioni differenziali ed eventuale analisi di mosaicismo	€ 220,00	€ 330,00
	si richiede di aggiungere "ed eventuale analisi di mosaicismo"		
G2.04	ANALISI CITOGENETICA PRENATALE. Analisi del cariotipo. Incluso: coltura di villi coriali a breve e a medio termine, colorazioni differenziali ed eventuale analisi di mosaicismo	€ 330,00	€ 457,00
	si richiede di aggiungere "ed eventuale analisi di mosaicismo"		



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

G2.05	ANALISI CITOGENETICA PRENATALE. Analisi del cariotipo. Incluso: coltura dei linfociti fetali con mitogeni, colorazioni differenziali ed eventuale studio per mosaicismo	€ 210,00	€ 210,00
G2.06	ANALISI CITOGENETICA PRENATALE. Analisi del cariotipo. Incluso: Coltura di materiale abortivo, colorazioni differenziali ed eventuale studio per mosaicismo	€ 210,00	€ 330,00
G2.07	ANALISI CITOGENETICA PRENATALE. Ricerca aneuploidie dei cromosomi 13, 18, 21, X e Y. Qualunque metodo	€ 250,00	€ 250,00
G2.08	Analisi citogenetica molecolare. Incluso: FISH con sonda di DNA su metafasi/nuclei interfascici, o MLPA, o real-time PCR e coltura del materiale biologico da analizzare	€ 300,00	€ 300,00
	si richiede di aggiungere "o MLPA o real-time PCR" e di ulteriormente dettagliare come sotto		
G2.08.01	Analisi citogenetica molecolare FISH con sonda di DNA su metafasi/nuclei interfascici (analisi che necessita fino a 10 sonde per l'analisi)	-	€ 550,00
G2.08.02	Analisi citogenetica molecolare FISH con sonda di DNA su metafasi/nuclei interfascici (analisi che necessita oltre 10 sonde per l'analisi, analisi complesse mediante M-FISH, M-Band, analisi delle regioni subtelomeriche di ognuno dei cromosomi del cariotipo)	-	€ 850,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

G2.09	ANALISI CITOGENOMICA a bassa risoluzione (< 100 Kb): eventuale coltura del materiale biologico da analizzare, estrazione DNA e CGH-array/ SNP-array a <u>bassa risoluzione, inclusa analisi loci specifici con PFGE e southernblot</u>	€ 850,00	€ 650,00
	si richiede di modificare la denominazione della prestazione da IBRIDAZIONE GENOMICA COMPARATIVA SU MICROARRAY ad ANALISI CITOGENOMICA e di differenziare la prestazione stessa in funzione della risoluzione: <i>bassa risoluzione</i>		
nuovo codice (es.G2.10)	ANALISI CITOGENOMICA ad alta risoluzione (> 100 Kb): eventuale coltura del materiale biologico da analizzare, estrazione DNA e CGH-array ad alta risoluzione/SNP-array	€ 850,00	€ 950,00
	si richiede di modificare la denominazione della prestazione da IBRIDAZIONE GENOMICA COMPARATIVA SU MICROARRAY ad ANALISI CITOGENOMICA e di differenziare la prestazione stessa in funzione della risoluzione: <i>alta risoluzione</i>		
nuovo codice (es.G2.11)	Analisi CITOGENOMICA del familiare del paziente per la diagnosi. Metodi: CGH-array, SNP-array.	-	€ 550,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

2.5 Richiesta modifica prestazioni e tariffe nell'ambito della Genetica clinica

Come ben rappresentato sia nell'Atto n. 2045 del 15.07.2004 della Conferenza Permanente Stato-Regioni, sia nel documento SIGU "Carico di lavoro del medico Genetista" del 9.05.2018, le prestazioni ambulatoriali di genetica clinica sono mediamente più lunghe e complesse di molte altre visite specialistiche richiedendo comunque un'anamnesi personale e familiare particolarmente accurate, la valutazione della documentazione clinica non solo del paziente stesso ma anche di altri membri della famiglia, un esame obiettivo dettagliato in caso di malattie sindromiche, l'interpretazione dei risultati delle analisi genetiche, la trasmissione al paziente di informazioni complesse verificandone la comprensione, il supporto nel compiere scelte ad alto impatto emotivo e la redazione di un referto dettagliato.

L'attività in presenza col paziente ha quindi una durata media di 60 minuti (30-90 minuti) seguita spesso dalla necessità di consultare la letteratura scientifica e utilizzare database e risorse on-line che portano ad un impegno aggiuntivo medio di 3 ore in caso di visite complesse. La SIGU ritiene quindi di dover ribadire la richiesta di una tariffazione delle prestazioni ambulatoriali di consulenza genetica e di visita di genetica medica coerenti con il tempo necessario ad eseguirle.

Si ritiene indispensabile la **modifica della tariffa almeno della prestazione di controllo che è ben diversa da quanto accade per altre discipline specialistiche e prevedere una prestazione ad hoc per il paziente complesso:**



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomedia.net - www.sigu.net



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa indicata nello Schema di decreto 2021	Tariffa proposta SIGU
G9.01	CONSULENZA GENETICA ASSOCIATA AL TEST. Consulenza Genetica in paziente con ipotesi diagnostica specifica già formulata e con prescrizione di test genetico. Consulenza pre-test: spiegazione dei vantaggi e dei limiti del test genetico e somministrazione dei consensi informati (se non effettuati nell'ambito della visita). Consulenza post-test: spiegazione del risultato del test genetico	€ 22,00	€ 22,00
89.7B.1	PRIMA VISITA DI GENETICA MEDICA. Visita specialistica genetica con esame obiettivo e valutazione della documentazione clinica recente e remota. Incluso: primo colloquio, anamnesi personale e familiare, costruzione di un albero genealogico familiare nei rami paterno e materno per almeno 3 generazioni. Consultazione della letteratura scientifica e di database di genetica clinica specifici. Formulazione dell'ipotesi diagnostica. Scelta del test genetico appropriato. Spiegazione vantaggi e limiti del test genetico e somministrazione consensi informati. Scrittura della relazione. Escluso: Visita multidisciplinare 89.07	€ 22,00	€ 22,00
89.01.Y	VISITA GENETICA DI CONTROLLO. Consulenza Genetica successiva alla prima in paziente ancora senza diagnosi. Visita specialistica genetica con esame obiettivo, ri-valutazione della documentazione clinica recente e remota. Consultazione della letteratura scientifica e di database di genetica clinica specifici. Affinamento dell'ipotesi diagnostica pregressa e scelta di eventuale nuovo test genetico appropriato. Spiegazione di vantaggi e limiti del test genetico e somministrazione dei consensi informati. Scrittura della relazione	€ 16,22	€ 22,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa indicata nello Schema di decreto 2021	Tariffa proposta SIGU
nuovo codice	<p>VISITA DI GENETICA MEDICA COMPLESSA. Visita specialistica genetica in paziente complesso con quadro clinico ad interessamento multi-organo e/o sindromico con esame obiettivo e valutazione della documentazione clinica recente e remota. Incluso: primo colloquio, anamnesi personale e familiare, costruzione di un albero genealogico familiare nei rami paterno e materno per almeno 3 generazioni. Consultazione della letteratura scientifica e di database di genetica clinica specifici. Formulazione dell'ipotesi diagnostica. Scelta del test genetico appropriato. Spiegazione vantaggi e limiti del test genetico e somministrazione consensi informati. Scrittura della relazione. Eventuale emissione di piano terapeutico e/o programmazione di follow-up multidisciplinare. Tale prestazione potrà essere prescritta dallo specialista</p>	-	€ 65,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

PUNTO3

Proposta nuovi LEA per prestazioni di Genetica Medica

La SIGU per dovere di equità sociale sostiene la necessità di inserire tra i LEA le prestazioni relative ai test prenatali non invasivi su DNA fetale libero nel sangue materno (NIPT) e alle procedure per la diagnosi genetica pre-impianto (PTG) ampiamente praticate nel privato.

3.1 Richiesta inserimento nei LEA del NIPT

Grazie all'avanzamento tecnologico nell'ambito della genetica molecolare, negli ultimi anni si è resa disponibile una tecnica di screening prenatale non invasivo (*Non Invasive Prenatal Testing - NIPT*) che consente di analizzare con ottima accuratezza e sensibilità i 5 cromosomi coinvolti con maggiore frequenza nelle aneuploidie fetali compatibili con la sopravvivenza alla nascita. Questa tecnica di screening genetico è eseguibile in Italia da più di 10 anni, ma NON risulta nei LEA, creando gravi disparità di trattamento delle gestanti, dal momento che essa viene eseguita quasi esclusivamente nel settore privato o nei pochi laboratori pubblici italiani che hanno implementato lo screening prenatale grazie a provvedimenti regionali o delle Province autonome. Tale tecnica, come da **Documento Ministeriale del 2021 sullo Screening del DNA fetale non invasivo (NIPT) in sanità pubblica** consente di rilevare lo stato di alto rischio per le aneuploidie dei cromosomi 21, 18, 13 (e dei cromosomi del sesso) dalla 10ª settimana di gestazione ed è da utilizzarsi in modo "contingente" in base al risultato del test combinato al fine di ridurre il tasso di falsi negativi e falsi positivi del test di I livello.

Si richiede pertanto l'inserimento della seguente prestazione:

Codice tariffari o	Descrizione	Tariffa indicata nello Schema di decreto 2021	Tariffa proposta SIGU
nuovo codice (G2.XX)	NIPT - test prenatale non invasivo su DNA fetale libero nel sangue materno (cromosomi 13, 18, 21, X, Y), qualunque metodo	-	€ 350,00



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

3.2 Richiesta inserimento nei LEA del PGT

Il PGT (*Preimplantation Genetic Testing*) è la forma più precoce di diagnosi prenatale invasiva che si esegue su embrioni ottenuti mediante un ciclo di fecondazione assistita (PMA). Questa tecnica diagnostica è eseguibile in Italia da più di 15 anni, ma NON risulta nei LEA, creando gravi disparità di trattamento delle coppie a rischio di malattia genetica, dal momento che essa viene eseguita quasi esclusivamente nel settore privato o in 4 ospedali pubblici del nord Italia che hanno implementato la metodica mediante creazione di LEA regionali/provinciali (Toscana, Emilia-Romagna, Trento).

Si richiede dunque, per uniformare l'accesso a questa tecnica su tutto il territorio nazionale, l'inserimento delle seguenti prestazioni di genetica con relative tariffe:

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa proposta SIGU
nuovo codice	Set-up per PGT-M o -SR (tutti i familiari inclusi)	1500,00 €
nuovo codice	Analisi PGT-M (fino a 4 blastocisti) inclusa PGT-A sulle blastocisti non affette	2500,00 €
nuovo codice	Analisi PGT-M blastocisti aggiuntive (ognuna)	300,00 €
nuovo codice	Analisi PGT-SR (fino a 4 blastocisti)	2500,00 €
nuovo codice	Analisi PGT-SR blastocisti aggiuntive (ognuna)	300,00 €
nuovo codice	Analisi PGT-A (ogni singola blastocisti)	400,00 €



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.



SIGU

Società Italiana di Genetica Umana
Italian Society of Human Genetics

PRESIDENTE

Achille Iolascon (Napoli)
achille.iolascon@unina.it

CONSIGLIO DIRETTIVO

Matteo Della Monica (Napoli) - Segretario Tesoriere
matteo.dellamonica@aocardarelli.it

Brunella Franco (Napoli)
franco@tigem.it

Massimo Gennarelli (Brescia)
massimo.gennarelli@unibs.it

Fiorella Gurrieri (Roma)
f.gurrieri@unicampus.it

Giuseppe Matullo (Torino)
giuseppe.matullo@unito.it

Daniela Zuccarello (Padova)
daniela.zuccarello@unipd.it

Si fa inoltre presente, come già più volte comunicato alla Commissione PMA istituita presso il Ministero della Salute, che la PGT non risulta eseguibile se non verranno introdotte le seguenti prestazioni di specialistica ambulatoriale di competenza della PMA (assenti sia nel nomenclatore LEA attualmente in vigore che nella bozza di revisione):

Codice tariffario	Descrizione	Tariffa proposta
nuovo (proposta: 69.93_1)	Spedizione biopsia embrionaria con box refrigerato e corriere certificato (ogni spedizione)	150,00 €
nuovo (proposta: 69.93_2)	Biopsia embrionaria (1 seduta)	500,00 €
nuovo (proposta: 69.93_3)	Vitrificazione embrionaria (ogni singola blastocisti)	120,00 €
nuovo (proposta: 69.93_4)	Mantenimento blastocisti vitrificate a tempo indeterminato	500,00 €
nuovo (proposta: 69.93_5)	Scongelo embrionario (ogni singola blastocisti)	50,00 €



SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA UMANA
C.F. 96350350581 - P.I. 01728360999

Segreteria - BioMedia srl: Via Libero Temolo 4 - 20126 Milano
Tel.: 02 45498280 - Fax: 02 45498199 - e-mail: sigu@biomediamedia.net - www.sigu.net



Progettazione ed erogazione di eventi formativi nell'ambito dell'Educazione Continua in Medicina.